

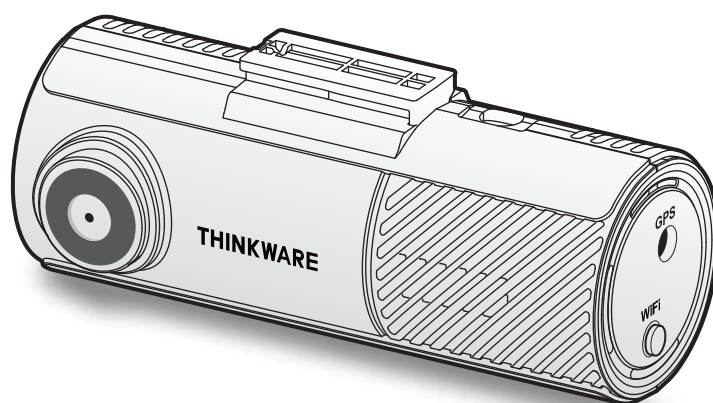
THINKWARE DASH CAM™

F70 PRO

Guida dell'Utente

Il prodotto registra video mentre il veicolo è in moto.

Per utilizzare correttamente il prodotto e mantenerlo in buono stato, leggete e seguite le istruzioni contenute nella presente guida.



Prima di utilizzare il prodotto

Informazioni sul prodotto

Il prodotto registra video mentre il veicolo è in moto. Utilizzate il prodotto solo come riferimento in caso di indagini su danni incidentali o incidenti stradali. Il prodotto non garantisce la registrazione di TUTTI gli eventi. Il dispositivo potrebbe non registrare correttamente gli incidenti con impatti troppo lievi da attivare il sensore di rilevamento degli impatti o gli incidenti con impatti considerevoli che causano una deviazione nella tensione della batteria.

La registrazione video non ha inizio fino a quando il prodotto non è completamente acceso (avviato). Per garantire la registrazione di tutti gli eventi relativi al veicolo, attendete che il prodotto sia del tutto avviato dopo averlo acceso, quindi mettete in moto il veicolo.

THINKWARE non ha alcuna responsabilità per eventuali perdite causate da un incidente, né ha la responsabilità di fornire supporto riguardo le conseguenze di un incidente.

In base alla configurazione o alle condizioni operative del veicolo, come l'installazione di dispositivi di blocco/sblocco porte a distanza, impostazioni ECU o impostazioni TPMS, alcune funzionalità del prodotto potrebbero non essere supportate e versioni diverse del firmware potrebbero influenzare le prestazioni o le funzionalità del prodotto.

Informazioni sulla Guida dell'Utente

Le informazioni fornite nella Guida potrebbero variare nel caso in cui il produttore aggiorni la sua politica di assistenza.

La presente Guida dell'Utente è pensata per i soli modelli THINKWARE F70 PRO e potrebbe contenere errori tecnici o redazionali o non fornire tutte le informazioni necessarie.

Diritti d'autore

Tutti i diritti relativi al contenuto e agli schemi della presente Guida sono riservati a THINKWARE e protetti dalle leggi sul diritto d'autore. Qualsiasi duplicazione, revisione, pubblicazione o distribuzione non autorizzata della presente Guida, senza consenso scritto di THINKWARE, è vietata e penalmente perseguibile.

Marchi registrati

THINKWARE F70 PRO è un marchio registrato di THINKWARE.

Gli altri loghi di prodotti e nomi di servizi contenuti nella presente Guida sono marchi registrati delle rispettive aziende.

Attivazione o disattivazione registrazione vocale

Alcuni ordinamenti giuridici potrebbero vietare la registrazione vocale nel veicolo o richiedere che i passeggeri siano informati della registrazione e forniscano il consenso alla registrazione della voce nel veicolo. È vostra responsabilità conoscere e rispettare le leggi e le limitazioni previste dal vostro ordinamento.

Durante la registrazione video il dispositivo può registrare la voce tramite il microfono integrato. La registrazione vocale è ATTIVA per impostazione predefinita. Consultate il manuale per attivare o disattivare la registrazione vocale in qualsiasi momento.

Contenuti

Informazioni di sicurezza	4	5. Utilizzo di PC Viewer	17
1. Componenti del prodotto	6	5.1 Requisiti di sistema	17
1.1 Articoli in dotazione	6	5.2 Informazioni su PC Viewer	17
1.1.1 Articoli standard	6	5.2.1 Download di PC Viewer	17
1.1.2 Accessori (venduti separatamente)	6	5.2.2 Installazione di PC Viewer	17
1.2 Nomi dei componenti	7	5.2.3 Layout schermata PC Viewer	18
1.2.1 Videocamera anteriore (unità principale) - vista anteriore	7	5.2.4 Riproduzione di video registrati su PC Viewer	19
1.2.2 Videocamera anteriore (unità principale) - vista posteriore	7	6. Impostazioni	20
1.3 Rimozione e inserimento della scheda di memoria	8	6.1 Gestione della scheda di memoria	20
2. Installazione del prodotto	9	6.2 Impostazione della videocamera	20
2.1 Installazione della videocamera anteriore (unità principale)	9	6.3 Impostazione delle funzionalità di registrazione	21
2.1.1 Selezione di una posizione di installazione	9	6.4 Impostazione delle funzionalità di sicurezza stradale	22
2.1.2 Fissaggio del prodotto	9	6.5 Configurazione delle impostazioni di sistema	22
2.1.3 Collegamento del cavo di alimentazione	11	7. Aggiornamento del firmware	23
2.2 Installazione del ricevitore GPS esterno (opzionale)	12	8. Risoluzione dei problemi	24
3. Utilizzo delle funzionalità di registrazione	13	9. Specifiche	25
3.1 Accensione o spegnimento del prodotto	13		
3.2 Informazioni sulle posizioni di memorizzazione dei file	13		
3.3 Utilizzo della funzionalità Registrazione Continua	13		
3.4 Registrazione manuale	14		
3.5 Utilizzo della modalità Parcheggio	14		
3.6 Uso della funzionalità Super visione notturna	15		
4. Utilizzo di Mobile Viewer	16		
4.1 Connessione del prodotto ad uno smartphone	16		
4.2 Vista del layout della schermata Mobile Viewer	16		

Informazioni di sicurezza

Leggete le seguenti informazioni di sicurezza per utilizzare correttamente il prodotto.

Simboli di sicurezza in questa guida



“Avvertenza” - Indica un potenziale pericolo che, se non evitato, potrebbe causare infortuni o morte.



“Attenzione” - Indica un potenziale pericolo che, se non evitato, potrebbe causare infortuni lievi o danni materiali.



“Nota” - Fornisce informazioni utili affinché gli utenti sfruttino al meglio le funzionalità del prodotto.

Informazioni di sicurezza per un uso corretto

Guida e utilizzo del prodotto



- **Non utilizzate il prodotto quando siete alla guida di un veicolo.** Distrazioni alla guida potrebbero causare incidenti e provocare infortuni o morte.
- **Installate il prodotto in punti in cui la visibilità del conducente non sia ostruita.** Ostruzioni al campo visivo del conducente potrebbero causare incidenti e provocare infortuni o morte. Prima di montare il prodotto sul parabrezza, consultate le leggi statali e comunali.

Alimentazione elettrica



- **Non utilizzate o maneggiate il cavo di alimentazione con le mani bagnate.** Ciò potrebbe causare elettrocuzione.
- **Non utilizzate cavi di alimentazione danneggiati.** Ciò potrebbe causare incendi di natura elettrica o elettrocuzione.
- **Tenete il cavo di alimentazione lontano da fonti di calore.** In caso contrario, l'isolamento del cavo di alimentazione potrebbe sciogliersi, causando incendi di natura elettrica o elettrocuzione.
- **Utilizzate il cavo di alimentazione con il connettore appropriato e assicuratevi che il cavo di alimentazione sia collegato in modo sicuro e ben saldo in posizione.** In caso contrario, potrebbero verificarsi incendi di natura elettrica o elettrocuzione.
- **Non modificate o tagliate il cavo di alimentazione.** Inoltre, non posizionate oggetti pesanti sul cavo di alimentazione e non tirate, inserite o piegate il cavo di alimentazione utilizzando una forza eccessiva. Ciò potrebbe causare incendi di natura elettrica o elettrocuzione.



- **Utilizzate solo accessori originali THINKWARE o di un rivenditore autorizzato THINKWARE.** THINKWARE non garantisce la compatibilità e il normale funzionamento di accessori prodotti da terzi.
- **Quando collegate il cavo di alimentazione al prodotto, assicuratevi che il collegamento tra la spina del cavo e il connettore del cavo di alimentazione sul prodotto sia sicuro.** Nel caso in cui il collegamento sia allentato, il cavo di alimentazione potrebbe scollegarsi a causa di vibrazioni del veicolo. La registrazione video non è disponibile se il connettore elettrico è scollegato.

Bambini e animali



Assicuratevi che il prodotto sia fuori dalla portata di bambini e animali. In caso di rottura, il prodotto potrebbe causare danni irreparabili.

Ulteriori informazioni sul prodotto

Gestione e funzionamento del prodotto



- **Non esponete il prodotto alla luce solare diretta o a una luce intensa.** In caso contrario, l'obiettivo o il circuito interno potrebbero danneggiarsi.
- **Utilizzate il prodotto ad una temperatura compresa tra i -10 °C e i 60 °C e conservate il prodotto ad una temperatura compresa tra i -20 °C e i 70 °C.** Se utilizzato o conservato al di fuori degli intervalli di temperatura specificati, il prodotto potrebbe non funzionare come previsto e causare danni fisici permanenti. Tali danni non sono coperti dalla garanzia.
- **Verificate di frequente che il prodotto sia nella posizione di installazione corretta.** Eventuali impatti causati da condizioni stradali estreme potrebbero alterare la posizione di installazione. Assicuratevi che il prodotto sia posizionato come specificato in questa guida.
- **Non premete i tasti con eccessiva forza.** Ciò potrebbe danneggiare i tasti.
- **Non pulite il prodotto con solventi o detergenti chimici.** Ciò potrebbe danneggiare i componenti in plastica del prodotto. Pulite il prodotto con un panno pulito, morbido e asciutto.
- **Non smontate il prodotto e non sottoponete il prodotto a impatti.** Ciò potrebbe danneggiare il prodotto. Lo smontaggio non autorizzato del prodotto invalida la garanzia del prodotto.
- **Maneggiate con cura.** Far cadere il prodotto, maneggiarlo senza precauzioni o esporlo a urti esterni potrebbe provocare danni e/o causare il malfunzionamento del prodotto.
- Non tentate di inserire corpi estranei all'interno del dispositivo.
- **Evitate l'umidità eccessiva e fate in modo che nel prodotto non penetri acqua.** I componenti elettronici all'interno del prodotto potrebbero smettere di funzionare se esposti all'umidità o all'acqua.



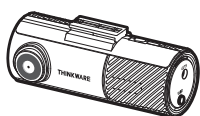
- In base alla marca e al modello della vostra auto, la dash cam potrebbe continuare a ricevere alimentazione anche a motore spento. L'installazione del dispositivo in una presa con alimentazione continua da 12 V potrebbe causare l'esaurimento della batteria del veicolo.
- Il dispositivo è progettato per registrare video mentre il veicolo è in moto. La qualità del video potrebbe essere influenzata dalle condizioni meteorologiche e dall'ambiente stradale, come il giorno o la notte, la presenza di illuminazione stradale, l'ingresso o l'uscita delle gallerie e la temperatura esterna.
- THINKWARE NON è responsabile per la perdita di eventuali video registrati durante il funzionamento.
- Sebbene il dispositivo sia progettato per resistere a incidenti d'auto con forti collisioni, THINKWARE non garantisce la registrazione di incidenti nel caso in cui il dispositivo risulti danneggiato dall'incidente.
- Per una qualità video ottimale, mantenete il parabrezza e l'obiettivo della videocamera pulito. La presenza di particelle e sostanze sull'obiettivo della videocamera o sul parabrezza potrebbe ridurre la qualità dei video registrati.
- Il dispositivo deve essere utilizzato solo all'interno del veicolo.

1. Componenti del prodotto

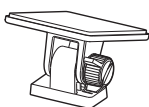
1.1 Articoli in dotazione

Quando aprite la confezione del prodotto, assicuratevi che contenga tutti gli articoli in dotazione.

1.1.1 Articoli standard



Videocamera anteriore
(unità principale)



Supporto di montaggio



Caricabatteria da auto



Fermacavi adesivo



Scheda di memoria microSD
(componente di consumo)



Garanzia e informazioni
assistenza cliente



Gli articoli standard potrebbero variare senza preavviso.

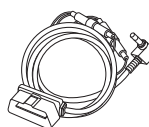
1.1.2 Accessori (venduti separatamente)



Cavo fisso



Ricevitore GPS esterno



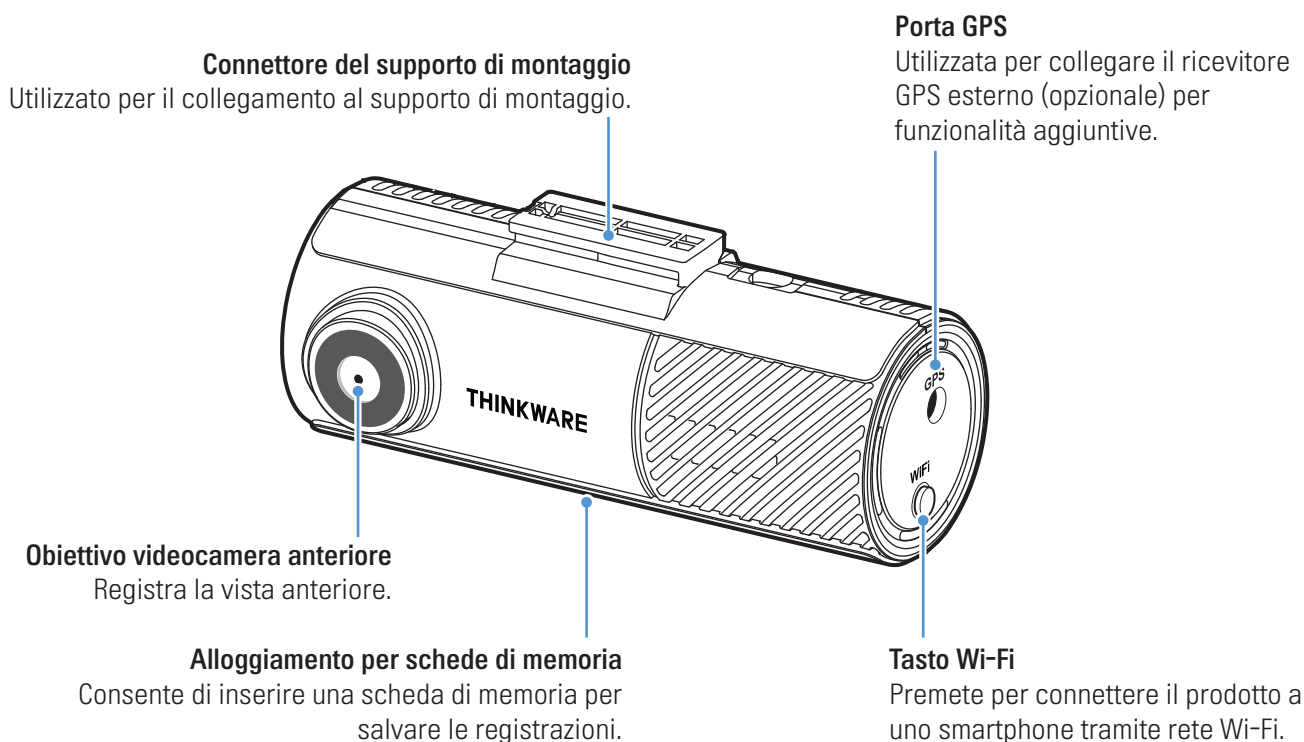
Cavo OBD-II



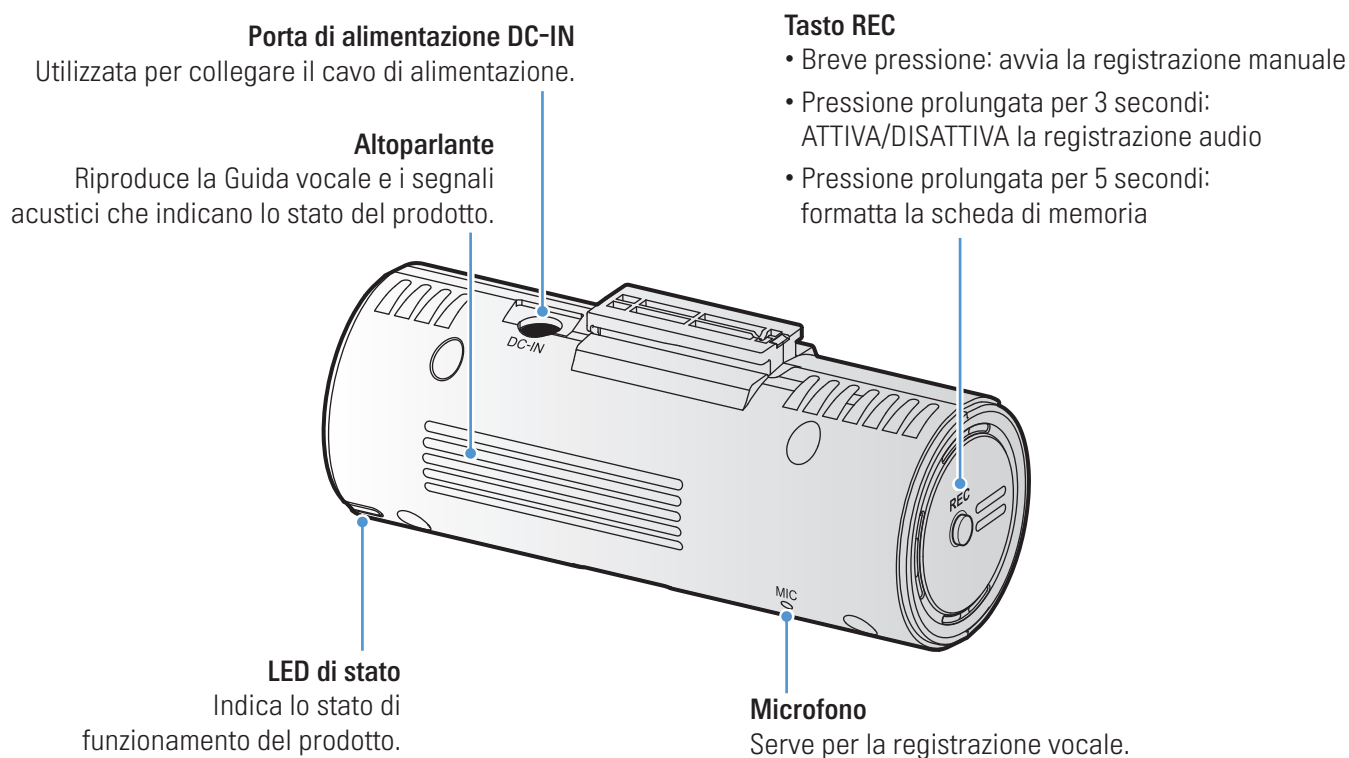
- La ricezione GPS potrebbe essere influenzata da interferenze causate dal parabrezza del veicolo, in particolare quelli trattati con rivestimento protettivo anti-UV, o dallo sbrinatori integrato. Quando la potenza del segnale GPS è debole o è impossibile ottenere un segnale GPS, è consigliato utilizzare un ricevitore GPS esterno.
- Per collegare il ricevitore GPS esterno alla videocamera anteriore, rimuovete con attenzione il coperchio della porta GPS della videocamera anteriore con un leverino o un piccolo cacciavite a testa piatta, così da accedere alla porta.

1.2 Nomi dei componenti

1.2.1 Videocamera anteriore (unità principale) - vista anteriore



1.2.2 Videocamera anteriore (unità principale) - vista posteriore



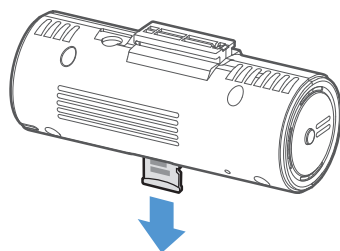
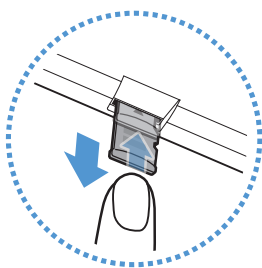


Per verificare lo stato del prodotto utilizzando l'indicatore LED, fate riferimento alla tabella seguente.

Categoria	STATO LED	Descrizione funzionamento
Errore	SPENTO	Lettura scheda SD in corso.
	 (lampeggia rapidamente)	Impossibile leggere scheda SD.
	 (luce accesa)	Errore all'avvio.
Connessione	SPENTO	Bluetooth/Wi-Fi disattivato
	 (lampeggia rapidamente)	Accoppiamento Bluetooth in corso.
	 (luce accesa)	Bluetooth/Wi-Fi connesso.
	 >  (luce accesa)	Reset Bluetooth/Wi-Fi in corso.
Aggiornamento firmware	 >  >  (luce accesa)	Aggiornamento firmware in corso.

1.3 Rimozione e inserimento della scheda di memoria

Seguite le istruzioni per rimuovere la scheda di memoria dal prodotto o per inserire la scheda di memoria nel prodotto.



Prima di rimuovere la scheda di memoria, assicuratevi che il prodotto sia spento. Premete delicatamente la parte inferiore della scheda di memoria con un'unghia per rilasciarla, quindi rimuovetela dal prodotto.

Per inserire la scheda di memoria nell'alloggiamento per schede di memoria, assicuratevi che i contatti metallici della scheda di memoria siano rivolti verso i tasti del prodotto e inseritela nell'alloggiamento finché non sentite uno scatto.



- Assicuratevi che il prodotto sia spento prima di rimuovere la scheda di memoria. I file video registrati potrebbero danneggiarsi o andare perduti se la scheda di memoria viene rimossa quando il prodotto è acceso.
- Assicuratevi che la scheda di memoria sia nella direzione corretta prima di inserirla nel prodotto. L'alloggiamento per schede di memoria o la scheda di memoria potrebbero danneggiarsi se questa viene inserita nella maniera errata.
- Utilizzate solo schede di memoria THINKWARE. THINKWARE non garantisce la compatibilità e il normale funzionamento di schede di memoria prodotte da terzi.



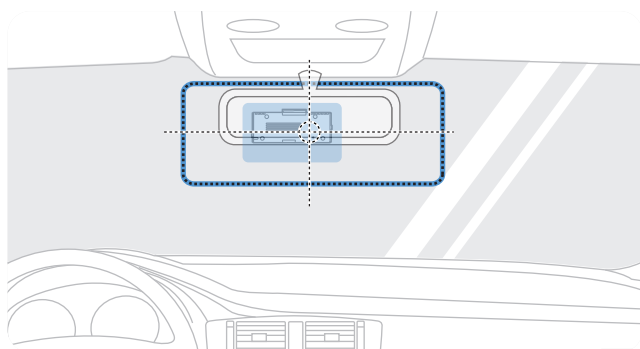
- Per prevenire la perdita dei file video registrati, eseguite periodicamente il back-up dei file video su un supporto di memoria diverso.
- Verificate lo stato della scheda di memoria se il LED di stato lampeggia rapidamente in rosso:
 - Assicuratevi che la scheda di memoria sia inserita correttamente.
 - Assicuratevi che la scheda di memoria contenga spazio libero a sufficienza.
 - Formattate la scheda di memoria nel caso in cui sia stata utilizzata per un periodo di tempo prolungato senza essere formattata.

2. Installazione del prodotto

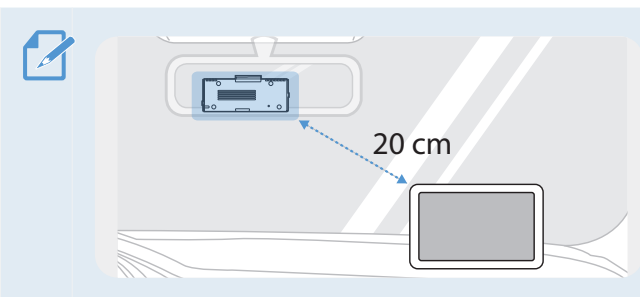
2.1 Installazione della videocamera anteriore (unità principale)

Seguite le istruzioni per installare correttamente il prodotto.

2.1.1 Selezione di una posizione di installazione



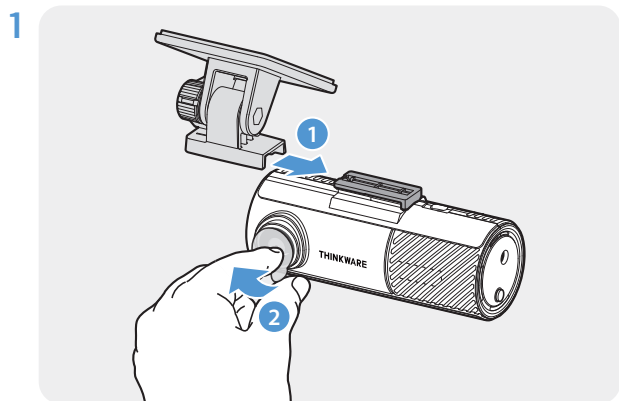
Selezionate una posizione di installazione da cui sia possibile registrare interamente la visuale anteriore del veicolo, senza ostruire il campo visivo del conducente. Assicuratevi che l'obiettivo della videocamera anteriore sia posizionato al centro del parabrezza.



Qualora sul cruscotto sia installato un dispositivo di navigazione GPS, la ricezione GPS potrebbe essere influenzata dalla posizione di installazione della videocamera sul cruscotto. Regolate la posizione di installazione del dispositivo di navigazione GPS per garantire che i due dispositivi siano distanti almeno 20 centimetri l'uno dall'altro (8 pollici circa).

2.1.2 Fissaggio del prodotto

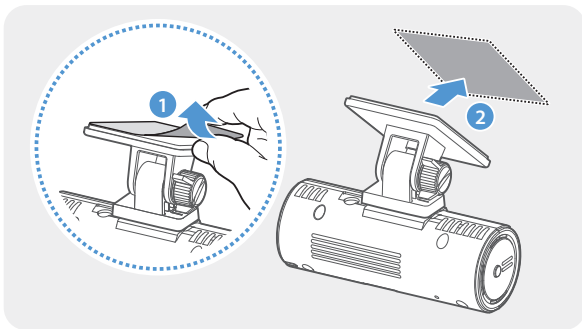
Seguite le istruzioni per fissare il prodotto nella posizione di installazione.



Allineate il supporto di montaggio al binario di montaggio sul prodotto, quindi fatelo scorrere finché non sentite uno scatto (1). Quindi, rimuovete con attenzione la pellicola protettiva (2).

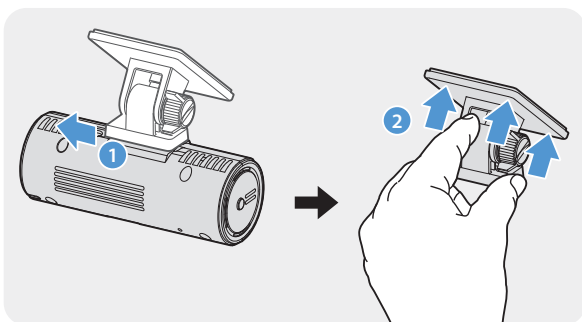
- 2 Dopo aver individuato la posizione di installazione, pulite la posizione di installazione sul parabrezza con un panno asciutto.

3



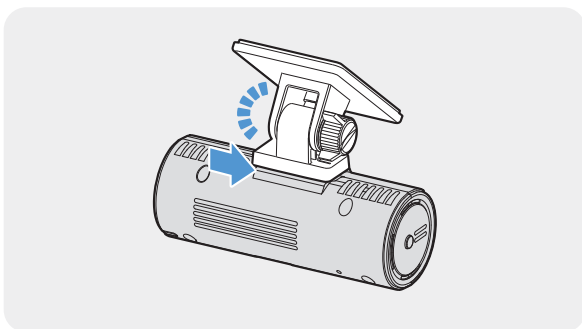
Rimuovete la pellicola protettiva dal supporto di montaggio adesivo, quindi premete il supporto di montaggio sulla posizione di installazione.

4



Rimuovete il prodotto dal supporto di montaggio e spingete il supporto di montaggio sul parabrezza per assicurarvi che il supporto di montaggio sia fissato saldamente.

5

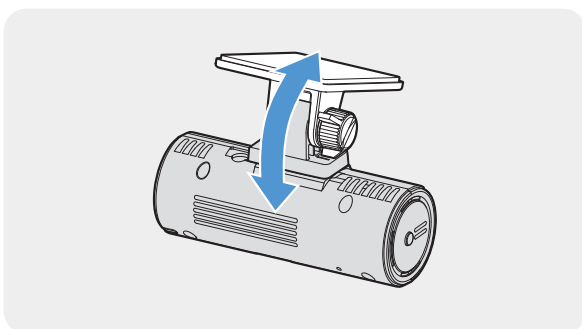


Allineate il prodotto al supporto di montaggio, quindi fatelo scorrere nella posizione di blocco finché non sentite uno scatto.



- Se non fissato saldamente al supporto di montaggio, il prodotto potrebbe cadere e danneggiarsi durante il funzionamento del veicolo.
- Qualora dobbiate rimuovere il supporto di montaggio dal parabrezza per modificare la posizione di installazione, fate attenzione a non danneggiare la pellicola di rivestimento del parabrezza.

6



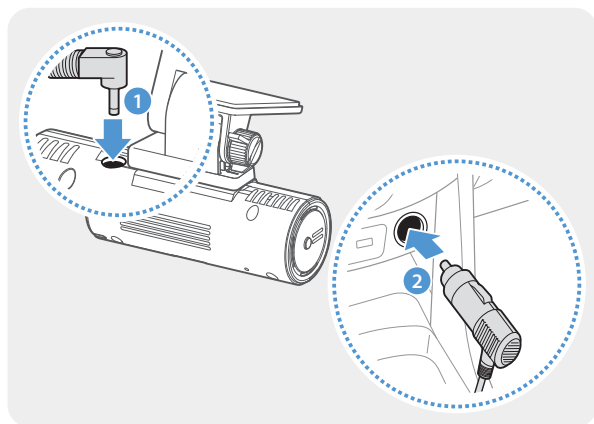
Impostate correttamente l'angolazione verticale della videocamera.



Per verificare la correttezza dell'angolazione della videocamera, registrate un video dopo l'installazione e controllate il video utilizzando Mobile Viewer o PC Viewer. Se necessario, regolate nuovamente l'angolazione della videocamera. Per ulteriori informazioni su Mobile Viewer o PC Viewer, consultate "4. Utilizzo di Mobile Viewer" a pagina 16 oppure "5. Utilizzo di PC Viewer" a pagina 17.

2.1.3 Collegamento del cavo di alimentazione

Quando il motore e gli accessori elettrici sono spenti, collegate il cavo di alimentazione continua o il cavo di alimentazione per presa accendisigari al prodotto.



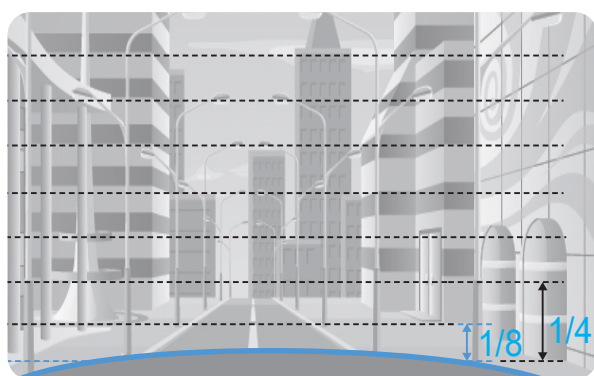
Collegate il caricabatteria da auto alla porta di alimentazione DC-IN del prodotto e inserite il connettore per accendisigari nella presa di alimentazione del veicolo.



La posizione e le specifiche della presa di alimentazione potrebbero variare in base alla marca e al modello del veicolo.



- Il cavo cablato (opzionale) deve essere installato sul veicolo in modo professionale da un meccanico qualificato.
- Utilizzate il caricabatteria da auto originale THINKWARE. L'uso di cavi di alimentazione prodotti da terzi potrebbe danneggiare il prodotto e provocare incendi di natura elettrica o elettrocuzione a causa della differenza di tensione.
- Non tagliate o modificate autonomamente il cavo di alimentazione. Ciò potrebbe danneggiare il prodotto o il veicolo.
- Per una guida sicura, sistemate i cavi in maniera tale che non ostruiscano il campo visivo del conducente o ostacolino la guida. Per ulteriori informazioni sulla sistemazione dei cavi, visitate www.thinkware.com.

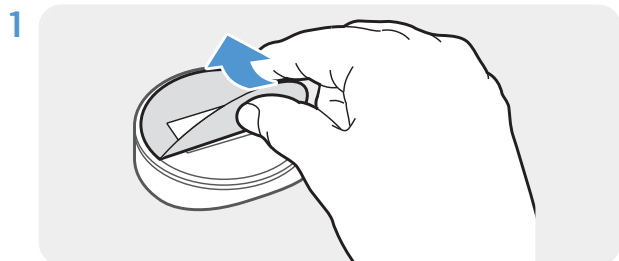


Connettete il prodotto a **THINKWARE DASH CAM LINK** sullo smartphone e regolate l'angolazione della videocamera in modo che il cofano del veicolo occupi 1/4 – 1/8 dello schermo mentre visualizzate la schermata Vista live, come mostrato nell'immagine a sinistra.

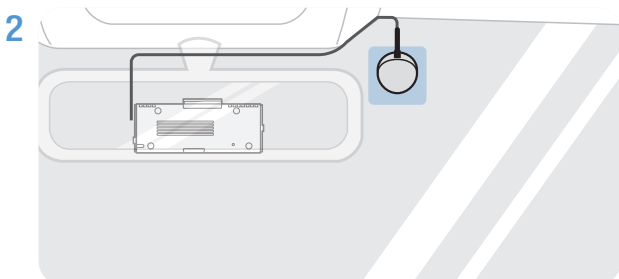
Per maggiori informazioni sulla connessione e l'utilizzo di **THINKWARE DASH CAM LINK**, consultate “4. Utilizzo di Mobile Viewer” a pagina 16.

2.2 Installazione del ricevitore GPS esterno (opzionale)

Per attivare la funzionalità Videocamera di sicurezza o registrare informazioni sulla guida (velocità e posizione), seguite le istruzioni e installate il ricevitore GPS esterno sulla parte superiore del parabrezza. Installate il ricevitore GPS esterno in prossimità del prodotto, tenendo conto della lunghezza del cavo del ricevitore.



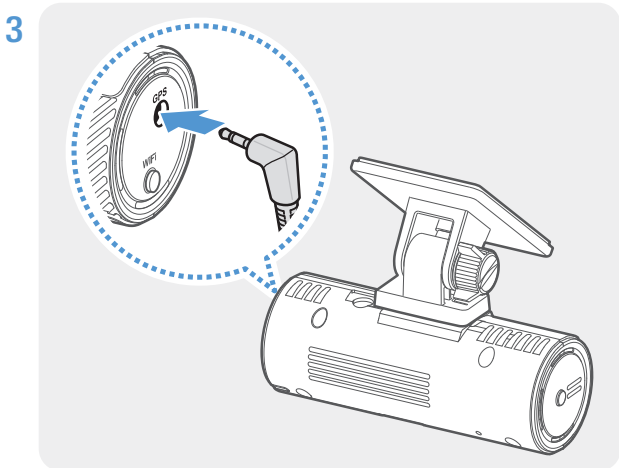
Rimuovete la pellicola dal retro del ricevitore GPS esterno.



Fissate la superficie adesiva del ricevitore GPS esterno sulla parte superiore del parabrezza anteriore e premete con forza la parte adesiva per assicurarla in posizione.



Prima dell'installazione, assicuratevi che il cavo del ricevitore GPS esterno sia lungo a sufficienza e verificate il percorso di instradamento del cavo.



Collegate il ricevitore GPS esterno alla porta GPS del prodotto.



Verificate ancora una volta la posizione della porta GPS prima di collegare il ricevitore. Se collegate il ricevitore GPS esterno alla porta di alimentazione DC-IN, i piedini all'interno della porta potrebbero danneggiarsi.

- 4 Attivate l'ACC o avviate il motore per verificare che il prodotto sia acceso. Una volta acceso il prodotto, si attivano il LED di stato e la Guida vocale.



Il prodotto si accende quando viene attivata la modalità ACC o si avvia il motore.

3. Utilizzo delle funzionalità di registrazione

3.1 Accensione o spegnimento del prodotto

Il prodotto si accende automaticamente e la Registrazione Continua ha inizio quando si attiva l'ACC o si avvia il motore.



Attendete che il prodotto sia del tutto avviato dopo averlo acceso, quindi mettete in moto il veicolo. La registrazione video non ha inizio fino a quando il prodotto non è completamente acceso (avviato).

3.2 Informazioni sulle posizioni di memorizzazione dei file

I video sono memorizzati nelle seguenti cartelle in base alla modalità di registrazione.

Su Mobile Viewer	Continua	Incidente Continua	Registrazione Manuale	Rilev. Movimento	Incidente Parcheggio
Nella scheda di memoria	cont_rec	evt_rec	manual_rec	motion_timelapse_rec	parking_rec



Riproducete i video su computer Windows/Mac oppure utilizzando **THINKWARE DASH CAM LINK**. Se riproducete video inserendo la scheda di memoria in dispositivi quali smartphone o tablet, i file video potrebbero andare perduti.



Il nome file è composto dalla data e dall'ora di avvio della registrazione e dall'opzione di registrazione.

REC_YYYYMMDD_HHMMSS_F.MP4
REC_20231022_182052_F.MP4

3.3 Utilizzo della funzionalità Registrazione Continua

Collegate il cavo di alimentazione alla porta di alimentazione DC-IN del prodotto, quindi accendete gli accessori elettrici del veicolo o avviate il motore. Il LED di stato e la guida vocale si accendono e viene avviata la registrazione continua.

In Registrazione Continua, il prodotto funziona come segue.

Modalità	Descrizione funzionamento	LED di stato
Registrazione continua	Durante la guida, i video sono registrati in segmenti della durata di 1 minuto e memorizzati nella cartella "cont_rec".	 (luce accesa)
Registrazione continua di incidenti*	Alla rilevazione di un impatto sul veicolo, viene registrato un video di 20 secondi, dai 10 secondi precedenti la rilevazione ai 10 secondi successivi alla rilevazione, che viene memorizzato nella cartella "evt_rec".	 (lampeggia velocemente)

* Alla rilevazione di un impatto del veicolo durante la registrazione continua, la registrazione continua di incidenti ha inizio con un segnale acustico.



- Attendete che il prodotto sia del tutto avviato dopo averlo acceso, quindi mettete in moto il veicolo. La registrazione video non ha inizio fino a quando il prodotto non è completamente acceso (avviato).
- Quando la registrazione continua di incidenti ha inizio, il segnale acustico assume il suono di una notifica. La funzione vi consente di risparmiare del tempo quando controllate il LED di stato per verificare lo stato di funzionamento del prodotto.
- Per abilitare la registrazione, inserite una scheda di memoria nel prodotto.

3.4 Registrazione manuale

Potete registrare una scena che desiderate catturare mentre siete alla guida e memorizzarla come nuovo file.

Per avviare la registrazione manuale, premete il tasto REC. Quindi, la registrazione manuale ha inizio con la guida vocale. Durante la registrazione manuale, il prodotto funziona come segue.

Modalità	Descrizione funzionamento	LED di stato
Registrazione manuale	Quando premete il tasto REC, viene registrato un video di 1 minuto, dai 10 secondi precedenti ai 50 secondi successivi alla pressione del tasto, che viene memorizzato nella cartella "manual_rec" .	 (lampeggia velocemente)

3.5 Utilizzo della modalità Parcheggio

Quando il prodotto è collegato al veicolo mediante il cavo cablato (opzionale), la modalità operativa viene modificata in modalità Parcheggio con la guida vocale, una volta spenti il motore o gli accessori elettrici.



- La modalità Parcheggio funziona solo quando è collegato il cavo fisso. Il cavo cablato (opzionale) deve essere installato sul veicolo in modo professionale da un meccanico qualificato.
- Per utilizzare tutte le modalità di registrazione, inserite una scheda di memoria nel prodotto.
- La durata della modalità Parcheggio potrebbe variare in base allo stato di ricarica della batteria del veicolo. Se desiderate utilizzare la modalità Parcheggio per un periodo di tempo prolungato, verificate il livello della batteria per evitare l'esaurimento della batteria.

Se non desiderate utilizzare la modalità Parcheggio o desiderate modificare le impostazioni della modalità, da PC Viewer fate clic su **Impostazioni > Impostazioni Dash Cam > Impostazioni registrazione**.

Durante la registrazione Parcheggio, il prodotto funziona come segue.

Opzione		Descrizione funzionamento	LED DI STATO
Rilev. Movimento	Nessun movimento o impatto rilevato	Consente di monitorare i movimenti nell'area o gli impatti sul veicolo. Viene registrato un video solo quando è rilevato un movimento o un impatto.	 (lampeggia lentamente)
	Movimento rilevato	Alla rilevazione di oggetti in movimento durante il parcheggio, viene registrato un video di 20 secondi, dai 10 secondi precedenti la rilevazione ai 10 secondi successivi alla rilevazione, che viene memorizzato nella cartella "motion_timelapse_rec" .	 (lampeggia velocemente)
	Impatto rilevato	Alla rilevazione di un impatto durante il parcheggio, viene registrato un video di 20 secondi, dai 10 secondi precedenti la rilevazione a 10 secondo successivo alla rilevazione, che viene memorizzato nella cartella "parking_rec" .	 (lampeggia velocemente)

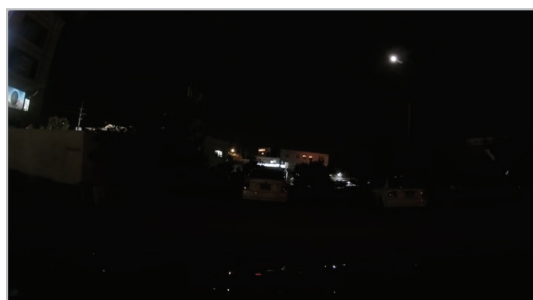
Opzione		Descrizione funzionamento	LED DI STATO
Time Lapse	Nessun impatto rilevato	Viene registrato un video ad una frequenza di 2 fps per 10 minuti, che viene poi compresso in un file lungo 2 minuti e memorizzato nella cartella "motion_timelapse_rec" . Considerate le piccole dimensioni del file video registrato con questa opzione, potete registrare un video lungo.	 (luce accesa)
	Impatto rilevato	Alla rilevazione di un impatto durante il parcheggio, viene registrato un video di 100 secondi a una frequenza di 2 fps (dai 50 secondi precedenti la rilevazione ai 50 secondi successivi alla rilevazione), che viene memorizzato nella cartella "parking_rec" , dopo essere stato compresso in un file lungo 20 secondi. (Verrà emesso un segnale acustico.)	 (lampeggia velocemente)
Risp. energetico	Nessun impatto rilevato	Consente di monitorare gli impatti sul veicolo. Viene registrato un video solo quando è rilevato un impatto.	Spento
	Impatto rilevato	Alla rilevazione di un impatto durante il parcheggio, viene registrato un video di 20 secondi a partire da 1 secondo dopo la rilevazione, che viene memorizzato nella cartella "parking_rec" .	 (lampeggia velocemente)
Disabilitata		Il prodotto si spegne quando vengono spenti gli accessori elettrici e il motore.	Spento



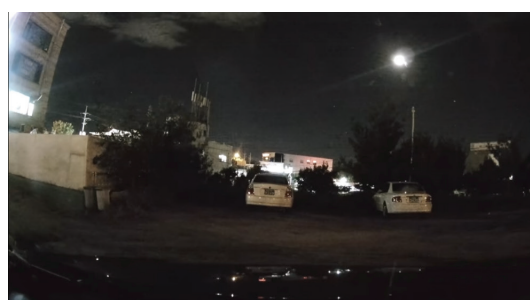
Qualora vengano modificate le impostazioni della mod. Parcheggio, i video registrati con le impostazioni precedenti saranno eliminati. Per prevenire la perdita dei dati, eseguite un back-up di tutti i video in mod. Parcheggio prima di modificare le impostazioni della mod. Parcheggio.

3.6 Uso della funzionalità Super visione notturna

Grazie alla Super visione notturna, potete registrare video molto più luminosi rispetto ai video registrati senza ricorrere a questa funzionalità. Questa funzione viene abilitata tramite l'elaborazione del segnale immagine in tempo reale (ISP) per migliorare la luminosità dei video registrati.



〈Con la Super visione notturna disattivata〉



〈Con la Super visione notturna attivata〉

- 1 Da Mobile Viewer, toccate **Impost. Dash Cam > Impost. videocamera**.
- 2 Da **Super visione notturna**, selezionate la modalità di registrazione in cui desiderate utilizzare la funzionalità Super visione notturna. La nuova impostazione viene applicata automaticamente.



La funzionalità Super visione notturna è supportata solo nella modalità Parcheggio.

4. Utilizzo di Mobile Viewer

Potete visualizzare e gestire i video registrati e configurare varie funzionalità del prodotto sullo smartphone.



L'applicazione **THINKWARE DASH CAM LINK** può essere utilizzata solo nei seguenti ambienti:

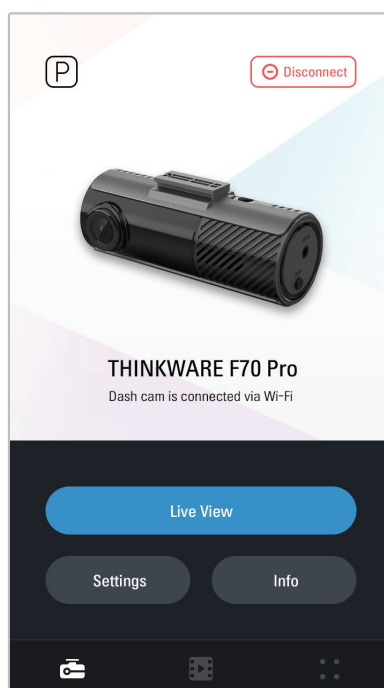
- Android 7.0 (Nougat) o versioni successive
- iOS 13 o versioni successive

4.1 Connessione del prodotto ad uno smartphone

- 1 Sullo smartphone, aprite Google Play Store oppure Apple App Store, quindi scaricate e installate **THINKWARE DASH CAM LINK**.
- 2 Eseguite **THINKWARE DASH CAM LINK**.
- 3 Toccate **È richiesta la connessione alla dash cam.** in fondo alla schermata e seguite le istruzioni visualizzate per connettere il prodotto a uno smartphone.

4.2 Vista del layout della schermata Mobile Viewer

L'immagine seguente mostra il layout della schermata di Mobile Viewer.



5. Utilizzo di PC Viewer

Potete visualizzare e gestire i video registrati e configurare varie funzionalità del prodotto sul PC.

5.1 Requisiti di sistema

Qui di seguito trovate i requisiti di sistema per l'esecuzione di PC Viewer.

- Processore: Intel Core i5 o superiore
- Memoria: 4 GB o superiore
- Sistema operativo: Windows 7 o versioni successive (si consiglia a 64 bit), Mac OS X 10.10 o versioni successive
- Altro: DirectX 9.0 o versioni successive/Microsoft Explorer versione 7.0 o successive



PC Viewer non funziona correttamente sui sistemi PC con sistema operativo diverso da quelli elencati nei requisiti di sistema.

5.2 Informazioni su PC Viewer

5.2.1 Download di PC Viewer

Potete scaricare il software PC Viewer più recente dal sito web di THINKWARE.

- 1 Sul PC, aprite un browser web e visitate la pagina <https://www.thinkware.com/Support/Download>.
- 2 Selezionate il nome del modello.
- 3 Fate clic su **Select OS** per selezionare il vostro sistema operativo, quindi fate clic su **DOWNLOAD**.



- Il nuovo PC Viewer per Mac può essere scaricato dall'Apple App Store senza dover visitare il sito web di THINKWARE. Cercate "Thinkware Dashcam Viewer" sull'Apple App Store.
- Se state usando Mac OS X 10.13 o versione precedente, potete scaricare PC Viewer solo dal sito web.

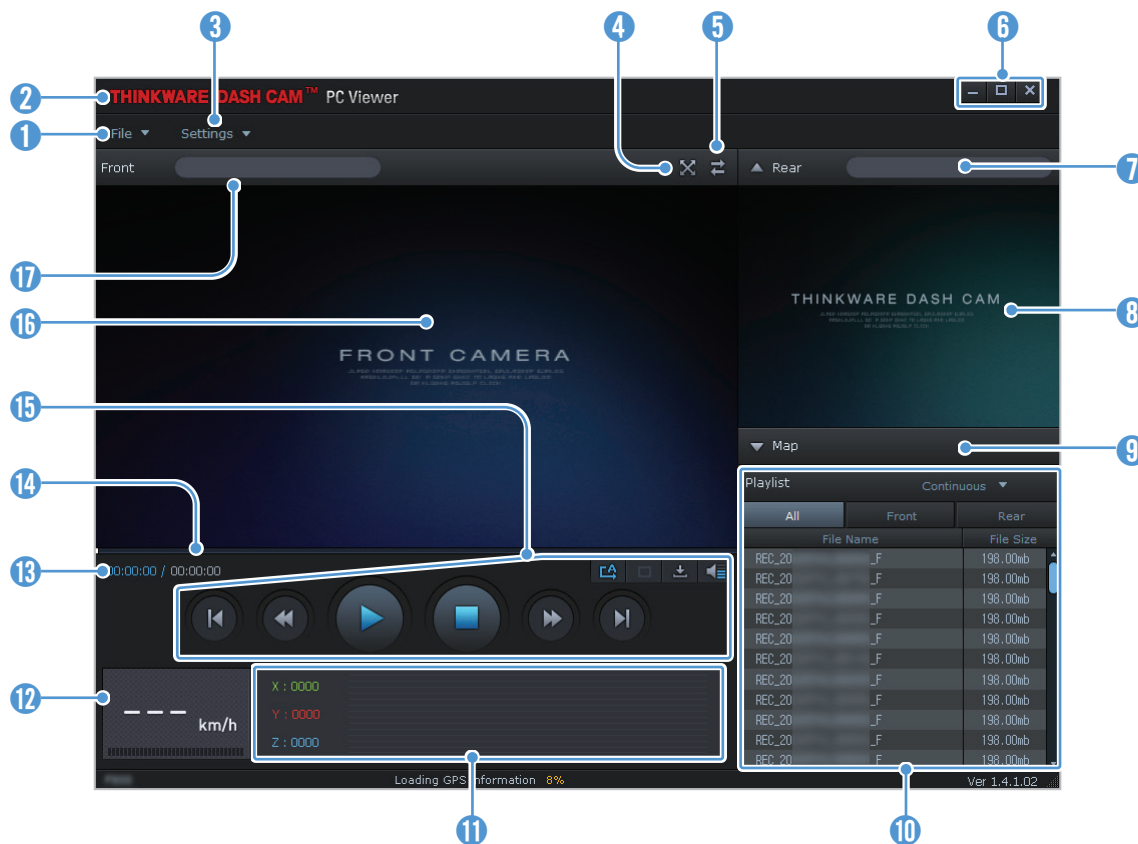
5.2.2 Installazione di PC Viewer

Il file di installazione di PC Viewer (setup.exe) è memorizzato nella cartella principale della scheda di memoria fornita con il prodotto. Seguite le istruzioni per installare PC Viewer sul PC.

- 1 Inserite la scheda di memoria in un lettore di schede di memoria collegato al PC.
- 2 Spostate il file di installazione sul desktop, eseguitelo e completate l'installazione secondo le istruzioni fornite nella procedura guidata di installazione.
Una volta completata l'installazione, compare un'icona di collegamento a Thinkware Dashcam Viewer.

5.2.3 Layout schermata PC Viewer

Qui di seguito vengono fornite brevi informazioni sul layout della schermata PC Viewer.

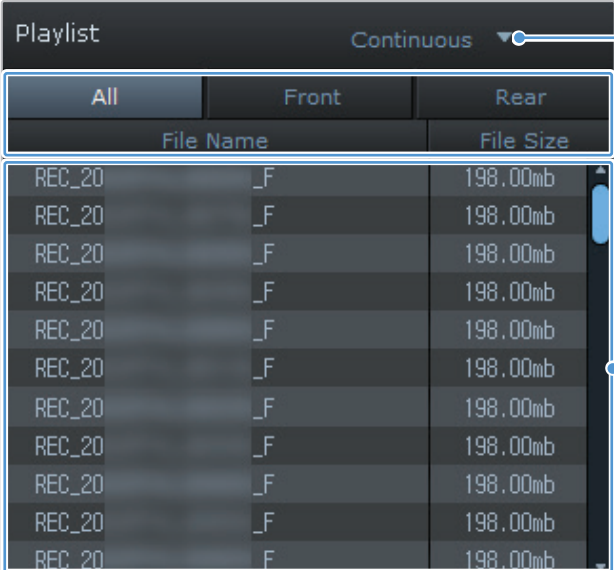


Numero	Descrizione
1	Consente di aprire un file, oppure salvare un video con un nome diverso.
2	Consente di visitare il sito web di THINKWARE.
3	Consente di visualizzare o configurare le impostazioni della dash cam e impostare la lingua di PC Viewer.
4	Consente di visualizzare il video attuale a schermo intero. Toccate il tasto Indietro () per tornare alla schermata precedente.
5	Consente di passare dal video anteriore a quello posteriore e viceversa.
6	Consente di ridurre, espandere o chiudere il software.
7	Consente di visualizzare il nome del file video della videocamera posteriore.
8	Consente di visualizzare il video registrato dalla videocamera posteriore.
9	Consente di visualizzare la schermata della mappa.
10	Consente di visualizzare la playlist.
11	Indica il valore del sensore G al momento della registrazione.
12	Indica la velocità di marcia del veicolo al momento della registrazione.
13	Visualizza il tempo di esecuzione corrente e totale del video attuale.
14	Visualizza l'avanzamento della riproduzione video.
15	Consente di riprodurre o controllare un video.
16	Consente di visualizzare il video registrato dalla videocamera anteriore.
17	Consente di visualizzare il nome del file video della videocamera anteriore.

5.2.4 Riproduzione di video registrati su PC Viewer

Seguite le istruzioni per riprodurre i video registrati.

- 1 Spegnete il prodotto e rimuovete la scheda di memoria.
- 2 Inserite la scheda di memoria in un lettore di schede di memoria collegato al PC.
- 3 Fate doppio clic sul collegamento a PC Viewer () per aprire il programma. I file video contenuti nella scheda di memoria saranno automaticamente aggiunti alla Playlist nell'angolo in basso a destra della schermata PC Viewer. Il layout della sezione playlist è il seguente.



Consente di selezionare una cartella.

Consente di visualizzare un elenco di video nella cartella selezionata.

File Name	File Size
REC_20_F	198.00mb
REC_20_F	198.00mb
REC_20_F	198.00mb
REC_20_F	198.00mb
REC_20_F	198.00mb
REC_20_F	198.00mb
REC_20_F	198.00mb
REC_20_F	198.00mb
REC_20_F	198.00mb
REC_20_F	198.00mb

- 4 Fate doppio clic su un file video dopo aver selezionato una cartella video, oppure fate clic sul tasto Riproduci (▶) dopo aver selezionato un file video. Il file video selezionato verrà riprodotto.



Se i file video contenuti nella scheda di memoria non vengono aggiunti automaticamente alla playlist quando eseguite PC Viewer, fate clic su **File ▼ > Apri**, selezionate il dispositivo di memoria rimovibile per la scheda di memoria, quindi fate clic su **Conferma**.

6. Impostazioni

Potete impostare le funzionalità del prodotto in base alle vostre esigenze e preferenze utilizzando Mobile Viewer o PC Viewer. Le seguenti procedure si basano su Mobile Viewer.



Il prodotto interromperà la registrazione durante la configurazione delle impostazioni su Mobile Viewer.

6.1 Gestione della scheda di memoria

Da Mobile Viewer, toccate **Impost. Dash Cam > Impostazioni scheda di memoria** per gestire le impostazioni della scheda di memoria.

Opzioni	Descrizione
Partizione memoria	Selezionate il tipo di partizione di memoria tra Priorità Continua/Priorità Incidente/Priorità Parcheggio/Priorità Manuale/Solo registrazione Guida .
Formattazione scheda di memoria	In Formattazione scheda di memoria , toccate Formatta > Conferma per procedere con la formattazione della scheda di memoria.
Sovrascrivi video	Selezionate le modalità desiderate per consentire la sovrascrittura dei video.

6.2 Impostazione della videocamera

Da Mobile Viewer, toccate **Impost. Dash Cam > Impostazioni videocamera** per regolare le impostazioni della videocamera.

Opzioni	Descrizione
Luminosità anteriore	Selezionate un'opzione tra Bassa/Media/Alta per la luminosità della videocamera anteriore.
Super visione notturna	Per la funzionalità Super visione notturna, selezionate un'opzione tra Attiva/Disabilitata . (La funzionalità Super visione notturna è supportata solo nella modalità Parcheggio.)

6.3 Impostazione delle funzionalità di registrazione

Da Mobile Viewer, toccate **Impost. Dash Cam > Impostazioni registrazione** per gestire le impostazioni delle funzionalità di registrazione.

Opzioni	Descrizione
Registrazione vocale	Selezionate un'opzione tra Attiva/Disattiva .
Imposta registrazione con privacy	La funzionalità di registrazione con privacy consente di eliminare i file registrati dopo un determinato periodo di tempo per proteggere la privacy degli altri. Per l'impostazione di registrazione con privacy, selezionate un'opzione tra Solo forza G urti/1 min (max. 2 min)/3 min (max. 4 min)/Disabilitata . Impostando la modalità Solo forza G urti, la registrazione non avviene in modo costante.
Sensibilità Registrazione Incidente modalità Continua	Per la sensibilità, selezionate un'opzione tra Più bassa/Bassa/Media/Alta/Disabilitata .
Modalità Parcheggio	Per la modalità Parcheggio, selezionate un'opzione tra Rilevamento Movimento/Time Lapse/Risparmio energetico/Disabilitata .
Tempo di attesa della modalità Parcheggio	Per la modalità Tempo di attesa della modalità Parcheggio (tempo di passaggio alla modalità Parcheggio) selezionate un'opzione tra 30 s/1 min/2 min/3 min/4 min/5 min .
Regist. Parcheggio intelligente	Per la Protezione termica selezionate un'opzione tra Attiva/Disabilitata .
Sensibilità impatto in modalità Parcheggio	Selezionate uno dei cinque livelli di sensibilità della modalità Parcheggio.
Sensibilità rilevamento Movimento	Selezionate uno dei cinque livelli di Sensibilità rilevamento Movimento.
Timer di spegnimento	Selezionate il tempo di spegnimento. Per disattivare il timer di spegnimento, selezionate Disabilitata .
Spegnimento per bassa tensione	Per lo Spegnimento bassa tensione, selezionate un'opzione tra Attiva/Disabilitata .
Tipo di veicolo	Per il tipo di veicolo, selezionate un'opzione tra Auto normale/Auto ibrida/Auto elettrica .
Tensione di spegnimento batteria	Impostate il Tensione di spegnimento batteria a seconda del tipo di veicolo.
Tensione di spegnimento periodo invernale	Selezionate il/i mese/i in cui applicare la funzionalità di spegnimento per bassa tensione.



- Per utilizzare la modalità Parcheggio è necessario effettuare il cablaggio. Se non costantemente alimentato, il prodotto interrompe la registrazione quando il motore del veicolo è spento.
- La batteria del veicolo non verrà ricaricata mentre il veicolo è parcheggiato. Se registrate in modalità Parcheggio per un periodo di tempo prolungato, la batteria del veicolo potrebbe esaurirsi e potreste non riuscire a mettere in moto il veicolo.



- Per ulteriori informazioni sulla modalità Parcheggio, consultate “3.5 Utilizzo della modalità Parcheggio” a pagina 14.
- La tensione di spegnimento della batteria può essere impostata solo quando l'opzione selezionata per l'impostazione **Spegnimento per bassa tensione** è **Attiva**.
- Se il valore della tensione di spegnimento è troppo basso, il prodotto potrebbe consumare completamente la batteria, a seconda di condizioni quali la temperatura o il tipo veicolo.

6.4 Impostazione delle funzionalità di sicurezza stradale

Da Mobile Viewer, toccate **Impost. Dash Cam > Impostazioni sicurezza stradale** per gestire le impostazioni delle funzionalità di sicurezza stradale.

Opzioni	Descrizione
Videocamere di sicurezza	Per le videocamere di sicurezza, selezionate un'opzione tra Attiva/Disabilitata .
Avviso contr. strad. Mobile	Per l'avviso controllo stradale mobile, selezionate un'opzione tra Attiva/Disabilitata .

6.5 Configurazione delle impostazioni di sistema

Da Mobile Viewer, toccate **Impost. Dash Cam > Impostazioni di sistema** per configurare le impostazioni di sistema dell'hardware.

Opzioni	Descrizione
Lingua	Selezionate la lingua desiderata.
Volume	Selezionate il livello di volume desiderato per ciascuna funzionalità (Videocamere di sicurezza/Sistema e Altre).
Fuso orario	Selezionate data e ora.
Ora legale	Per l'ora legale, selezionate un'opzione tra Attiva/Disabilitata .
Unità di velocità	Per l'unità di velocità, selezionate un'opzione tra km/h/mph .
Indicatore velocità	Per l'indicatore velocità, selezionate un'opzione tra Attiva/Disabilitata .



Se selezionate **0** per il livello del volume, la Guida vocale viene disabilitata.

7. Aggiornamento del firmware

Viene fornito un aggiornamento del firmware per migliorare le funzionalità, il funzionamento del prodotto o per aumentarne la stabilità. Per un funzionamento ottimale del prodotto, assicuratevi di tenere aggiornato il firmware.

Per l'aggiornamento del firmware, attenetevi alle seguenti istruzioni.

- 1 Sul PC, aprite un browser web e visitate la pagina <https://www.thinkware.com/Support/Download>.
- 2 Selezionate il prodotto e scaricate il file di aggiornamento firmware più recente.
- 3 Decomprimete il file scaricato.
- 4 Scollegate l'alimentazione dal prodotto e rimuovete la scheda di memoria.
- 5 Aprite la scheda di memoria su un PC e copiate il file di aggiornamento del firmware nella cartella principale della scheda di memoria.
- 6 Con l'alimentazione scollegata dal prodotto, inserite la scheda di memoria nell'alloggiamento per schede di memoria del prodotto.
- 7 Collegate il cavo di alimentazione al prodotto, quindi ripristinate l'alimentazione (ACC ON) o avviate il motore per accendere il prodotto. L'aggiornamento del firmware si avvia automaticamente e il sistema si riavvia una volta completato l'aggiornamento del firmware.



Non scollegate l'alimentazione e non rimuovete la scheda di memoria dal prodotto durante l'aggiornamento. Ciò potrebbe causare seri danni al prodotto o ai dati memorizzati nella scheda di memoria.



Inoltre, potete aggiornare il firmware da Mobile Viewer e da PC Viewer. Quando è disponibile un nuovo file di aggiornamento, sulla schermata PC Viewer viene visualizzata una notifica pop-up.

8. Risoluzione dei problemi

La seguente tabella elenca i problemi che gli utenti potrebbero riscontrare durante l'uso del prodotto e propone delle misure per risolverli. Se il problema persiste dopo aver adottato le misure proposte nella tabella, contattate il centro di assistenza clienti.

Problemi	Soluzione
Impossibile accendere il prodotto	• Assicuratevi che il cavo di alimentazione (il caricabatteria da auto o il cavo cablato) sia collegato correttamente al veicolo e al prodotto. • Verificate il livello della batteria del veicolo.
Guida vocale e/o segnale acustico muti.	Verificate che il volume non sia impostato al minimo.
Il video è poco chiaro o a malapena visibile.	• Assicuratevi che la pellicola protettiva sull'obiettivo della videocamera sia stata rimossa. Se la pellicola protettiva è ancora sull'obiettivo della videocamera, il video potrebbe apparire poco chiaro. • Verificate la posizione di installazione della videocamera anteriore, accendete il prodotto, quindi regolate l'angolazione di visualizzazione della videocamera.
La scheda di memoria non viene riconosciuta.	• Assicuratevi che la scheda di memoria sia stata inserita nel verso corretto. Prima di inserire la scheda di memoria, assicuratevi che i contatti metallici sulla scheda di memoria siano rivolti verso l'obiettivo del prodotto. • Disattivate l'alimentazione, rimuovete la scheda di memoria, quindi verificate che i contatti nell'alloggiamento per schede di memoria non siano danneggiati. • Assicuratevi che la scheda di memoria sia un prodotto originale distribuito da THINKWARE. THINKWARE non garantisce la compatibilità e il normale funzionamento di schede di memoria prodotte da terzi.
Impossibile riprodurre il video registrato su PC.	I video registrati sono memorizzati come file video MP4. Assicuratevi che il lettore video installato sul PC supporti la riproduzione di file video MP4.
Impossibile ricevere il segnale GPS, nonostante sia installato il ricevitore GPS esterno.	• Assicuratevi che il ricevitore GPS esterno sia collegato correttamente. Per ulteriori informazioni, consultate "2.2 Installazione del ricevitore GPS esterno (opzionale)". • Il segnale GPS potrebbe non essere ricevuto in aree fuori servizio o nel caso in cui il prodotto si trovi tra edifici alti. Inoltre, la ricezione del segnale GPS potrebbe non essere disponibile durante temporali o forti piogge. Riprovate in una giornata serena in un luogo in cui la ricezione GPS sia sempre buona. La ricezione del segnale GPS potrebbe richiedere fino a 5 minuti.

Prima di contattare un centro di assistenza

Eseguite un back-up di tutti i dati importanti memorizzati sulla scheda di memoria. I dati memorizzati sulla scheda di memoria potrebbero cancellarsi durante la riparazione. Tutti i prodotti di cui è richiesta la riparazione sono considerati come dispositivi i cui dati sono stati salvati in back-up. Il centro di assistenza clienti non esegue il back-up dei vostri dati. THINKWARE non è responsabile di eventuali perdite, quali la perdita dei dati.

9. Specifiche

Per le specifiche del prodotto, consultate la seguente tabella.

Elemento	Specifiche	Osservazioni
Nome modello	F70 PRO	
Dimensioni/Peso	82 x 33,8 x 34,6 mm/42,4 g 3,2 x 1,33 x 1,36 pollici/0,1 lb	Escluso il supporto di montaggio
Memoria	Scheda di memoria microSD	16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB
Sensore videocamera	2,1 M Pixel 1/2,7" CMOS 1080P	
Angolazione di visualizzazione	128° circa (in diagonale)	
Video	FHD (1920 x 1080 @30 fps)/H.264/ estensione file: MP4	
Modalità di registrazione	Regist. Continua, Regist. Incidente, Regist. Manuale, Regist. Parcheggio (modalità Parcheggio)	
Funzionalità	Super visione notturna, Format Free 2.0, Spegnimento bassa tensione, Protezione termica, Risparmio memoria, Registrazione Parcheggio intelligente	
Audio	AAC (modulazione a codici di impulsi)	
Wi-Fi/Bluetooth	802.11 b/g/n + BLE 5.0 (solo 2,4 GHz)	
Sensore di accelerazione	Sensore di accelerazione triassiale (3D, ±3G)	5 livelli disponibili per la regolazione della sensibilità
GPS	Ricevitore GPS esterno (opzionale)	Avviso guida in sicurezza supportato, presa stereo 2,5 Ø/quadripolare
Ingresso alimentazione	Supporta 12/24 V DC	
Consumo energetico	2,8 W (in media)/14 V	Ad eccezione del GPS/supercondensatore completamente carico
Unità di potenza ausiliaria	Supercondensatore	
Indicatore LED	LED di stato (in 3 colori)	
Allarme	Altoparlanti integrati	Guida vocale (segnali acustici)
Temperatura di esercizio	14 – 140 °F/-10 – 60 °C	
Temperatura di conservazione	-4 – 158 °F/-20 – 70 °C	

FCC Compliance Statement

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

This equipment complies with FCC RF exposure compliance requirements, a separation distance of at least 20 cm must be maintained between the antenna of this device and all persons.

FCC ID : 2ADTG-F70PRO

FCC Caution

Any changes or modifications to the equipment not expressly approved by the party responsible for compliance could void your authority to operate the equipment.

FCC Radiation Exposure Statement

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator and your body.

IEEE 802.11b or 802.11g operation of this product in the USA is firmware-limited to channels 1 through 11.

Industry Canada Statement

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Ce dispositif est conforme à la norme CNR-247 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

This Class (B) digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe (B) est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

IC : 12594A-F70PRO

Industry Canada Radiation Exposure Statement

This equipment complies with IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator & your body.

Déclaration d'exposition aux radiations

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.



<http://www.thinkware.com>