

Radio Modules

RF-EMIP, RF-2400, RF-900

MANUALE D'USO

June 2023 (2.0, Italian)



Esclusione di responsabilità

Si raccomanda di leggere e comprendere tutte le istruzioni relative ai prodotti prima di utilizzarli.

I prodotti vengono messi a disposizione esclusivamente dei clienti professionali.

Per accedere alle specifiche aggiornate dopo la pubblicazione del manuale, si consiglia di consultare le ultime pubblicazioni di ARRI (schede tecniche, registri di dati ecc.). Non tutti i prodotti e/o i modelli sono disponibili in tutti i Paesi. Si consiglia di rivolgersi a un rappresentante di vendita di ARRI per verificare la disponibilità dei prodotti e richiedere ulteriori informazioni in merito.

ARRI declina ogni responsabilità per eventuali errori riscontrabili nel presente documento. Le informazioni quivi fornite sono soggette a modifica senza preavviso.

Se da un lato ARRI si impegna ad aumentare la qualità, l'affidabilità e la sicurezza dei suoi prodotti, dall'altro i clienti riconoscono e accettano il fatto che non sia possibile eliminare completamente la presenza di eventuali difetti. Per minimizzare il rischio di danni materiali o lesioni personali (anche letali) derivanti da difetti eventualmente presenti nei prodotti, i clienti sono tenuti ad adottare sufficienti misure di sicurezza mentre lavorano con il sistema e a rispettare i canoni di utilizzo indicati.

ARRI o le sue consociate escludono espressamente ogni responsabilità, garanzia, richiesta o altra obbligazione relativa a reclami, dichiarazioni, cause o altre azioni, siano esse implicite o esplicite, basate su clausole contrattuali o atti illeciti, inclusa la negligenza, o previste in termini e condizioni, clausole statutarie, norme legali o altro ancora. In nessun caso ARRI o le sue consociate saranno ritenute responsabili (o tenute a fornire strumenti per il recupero) di eventuali danni speciali, diretti, indiretti, incidentali o consequenziali, incluse, a titolo esemplificativo e non esaustivo, perdite di profitto, di risparmi, di guadagni o perdite economiche di qualunque tipo. ARRI o le sue consociate non saranno altresì ritenute responsabili di eventuali reclami di terze parti, tempi di inattività, perdite di avviamento, danni ad attrezzature o proprietà o loro sostituzione, costi per il recupero di materiali o beni associati all'assemblaggio o all'utilizzo dei nostri prodotti o altri danni materiali o lesioni personali previsti da altre dottrine giuridiche.

ARRI e le sue consociate declinano ogni responsabilità in merito a eventuali violazioni di brevetti, diritti d'autore o altri diritti di proprietà intellettuale di terze parti derivanti dall'utilizzo di prodotti ARRI o ogni altra responsabilità derivante dall'impiego di tali prodotti. Nessuna licenza, sia essa implicita, esplicita o di altro tipo, viene concessa sulla base di brevetti, diritti d'autore o altri diritti di proprietà intellettuale di ARRI o di altri.

ARRI e le sue consociate declinano ogni responsabilità in merito a eventuali perdite subite a causa di una gestione o di una configurazione impropria della videocamera o di altri componenti del sistema o dovute a contaminazione del sensore, assenza di pixel o presenza di pixel difettosi, collegamenti di segnale difettosi o incompatibilità con dispositivi di registrazione di terze parti.

Nel caso in cui una delle clausole o tutte le clausole succitate non siano consentite dalle leggi applicabili, si considera valido il numero più alto possibile di clausole da esse consentite.

Note editoriali

© 2023 Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Tutti i diritti riservati.

Il sistema contiene informazioni proprietarie appartenenti ad Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Esso viene fornito sulla base di un contratto di licenza contenente restrizioni d'uso e di divulgazione ed è protetto dalla legge sul diritto d'autore. È vietato decodificare il software.

È vietato riprodurre qualunque parte della presente pubblicazione, come pure memorizzarla in un sistema di recupero o trasmetterla in qualsiasi forma o con qualunque mezzo, sia esso meccanico o elettronico, in forma di fotocopia, di registrazione o altro, senza il preventivo consenso scritto di Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

A causa del costante processo di sviluppo a cui è sottoposto il prodotto, le informazioni fornite nel presente documento potrebbero essere modificate senza preavviso. Le informazioni e le proprietà intellettuali quivi contenute devono essere trattate come informazioni riservate tra ARRI e il cliente e restano di proprietà esclusiva di ARRI. Se l'utente riscontra degli errori nella presente documentazione, è pregato di segnalarceli per iscritto. ARRI non garantisce che il presente documento sia privo di errori.

ARRI, ALEXA, LDS and LENS DATA SYSTEM sono marchi o marchi registrati di Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. Tutte le altre marche o tutti gli altri prodotti menzionati sono marchi o marchi registrati dei relativi proprietari e devono essere trattati come tali.

Versione originale.

Per ulteriore assistenza

ARRI Cine + Video Geräte Gesellschaft m.b.H.
Pottendorferstrasse 23-25/3/2/1
1120 Vienna
Austria

E-mail: service@arri.com

Website (Sito web): www.arri.com

Indice

1	Informazioni sul presente documento.....	5
2	Informazioni sul prodotto.....	6
2.1	Introduzione.....	6
2.2	Destinazione d'uso.....	7
2.3	Identificazione.....	7
2.4	Condizioni ambientali.....	7
2.5	Dati tecnici.....	8
2.6	Dimensioni e Peso.....	9
2.7	Tipi di radio.....	11
2.8	Volume di consegna e garanzia.....	12
2.9	Certificazioni e standard di sicurezza.....	13
3	Istruzioni di sicurezza.....	16
3.1	Convenzioni di sicurezza ed etichette di prodotto.....	16
3.2	Istruzioni generali di sicurezza.....	17
4	RF Radio Modules Overview.....	18
4.1	Struttura.....	18
5	Montaggio e assemblaggio.....	21
5.1	Compatibilità.....	21
5.2	Antenna.....	23
6	Pulizia e riparazione.....	24
6.1	Pulizia.....	24
6.2	Riparazione.....	24
6.3	Aggiornamento del software.....	24
7	Trasporto, stoccaggio e smaltimento.....	25
8	Dati di contatto del servizio di assistenza di ARRI.....	26

1 Informazioni sul presente documento

Il presente manuale d'uso si rivolge a tutti coloro che fanno uso del sistema e fornisce istruzioni su come utilizzarlo in modo conforme e sicuro. Per garantire un uso corretto e sicuro del sistema, è necessario che tutti gli utenti leggano il manuale d'uso prima di utilizzare il sistema per la prima volta.

Il presente manuale d'uso è parte integrante del prodotto. Deve pertanto essere tenuto vicino all'attrezzatura per risultare facilmente accessibile agli utenti e consentire loro di consultarlo in qualsiasi momento.

Conservare il manuale d'uso, il manuale utente e tutte le altre istruzioni d'uso e di assemblaggio del sistema in un luogo sicuro per poterli consultare in futuro e consegnarli a eventuali proprietari successivi.

Ulteriori informazioni

Per informazioni utili oltre a questo manuale d'uso, consultare il [ARRI Learn & Help](#) section on the ARRI website.

Approfondimento delle conoscenze e formazione

I corsi dell'ARRI Academy forniscono approfondimenti senza eguali sulle possibilità di lavorare con sistemi di videocamera, obiettivi, luci e accessori ARRI.

I nostri corsi di formazione Advanced Service sono concepiti per trasmettere conoscenze minuziose sulle modalità di manutenzione e riparazione di tutti i tipi di prodotti ARRI, oltre a fornire un accesso permanente alle istruzioni dettagliate per la manutenzione, strumenti speciali e parti di ricambio. Per saperne di più, visita [ARRI Academy](#) or contact academy@arri.de.

Per ulteriori dettagli, consultare il sito web di ARRI alla pagina <linebreak/>
<http://arri.com/radio-modules>

Per suggerimenti tecnici, visitare il canale Youtube di ARRI all'indirizzo
<https://youtube.com/user/arrichannel>:



Cronologia della revisione del documento

Versione	ID	N. ordine	Release	Data
01	D45/10005938	K5.0040006	F07640	13 luglio 2021
2.0			W01885	6 aprile 2023
2.01			W01894	26 giugno 2023

2 Informazioni sul prodotto

2.1 Introduzione



Con l'introduzione della Hi-5 Hand Unit (unità manuale Hi-5), ARRI offre tre diversi moduli radio intercambiabili per varie condizioni e regioni per la produzione cinematografica:

- Modulo radio RF-EMIP 2400 MHz DSSS
- Modulo radio RF-2400 2400 MHz FHSS
- RF-900 Radio Module 900 MHz FHSS*

*Approvato solo per l'uso negli Stati Uniti e in Canada

Caratteristiche principali

RF-EMIP Radio Module:

- Regioni certificate: in tutto il mondo
- Modulo radio codificato in bianco
- Canali radio fissi (14 canali)
- Compatibile con le unità manuali ARRI (hand units) esistenti, le telecamere, i controller del motore e il mini motore RF cforce (cforce mini RF motor) contenente il modulo radio con codice bianco di ARRI
- Network mode (Modalità di rete): può essere accoppiato con un massimo di tre unità manuali per le operazioni di messa a fuoco divisa, diaframma e zoom su una telecamera/controller del motore

RF-2400 Radio Module:

- Regioni certificate: in tutto il mondo
- 99 canali (= defined frequency hopping schemes = schemi definiti di salto di frequenza)

RF-900 Radio Module:

- Long-Range Solution (Soluzione a lungo raggio)
- Regioni certificate: USA e Canada
- 99 canali (= defined frequency hopping schemes = schemi definiti di salto di frequenza)
- Network mode (Modalità di rete): può essere accoppiato con un massimo di tre unità manuali per le operazioni di messa a fuoco divisa, diaframma e zoom su una telecamera del motore

AVVISO

Per sfruttare appieno il potenziale del dispositivo, aggiornare tutte le unità collegate all'ultimo firmware disponibile.

2.2 Destinazione d'uso

ATTENZIONE

Tutte le versioni del prodotto sono state concepite per un uso esclusivamente professionale e devono essere utilizzate da personale competente. Tutti gli utenti sono tenuti a leggere e comprendere le istruzioni d'uso e il manuale utente. Si raccomanda di usare il prodotto esclusivamente allo scopo descritto nel presente documento. Osservare sempre le istruzioni e i requisiti di sistema previsti per tutte le attrezzature interessate.

Utilizzare il prodotto solo come descritto nelle presenti istruzioni per l'uso. Ogni altro uso sarà considerato improprio, poiché può causare danni materiali. ARRI declina ogni responsabilità in merito a eventuali danni o modifiche causate da un uso improprio.

È vietato modificare o convertire il prodotto nel suo complesso.

2.3 Identificazione

Etichetta di prodotto

Il numero di serie del modulo RF si trova sull'etichetta del prodotto sul lato posteriore del prodotto.



Il numero del prodotto sull'etichetta è costituito dal numero di identificazione del prodotto (K2.003XX-XX), seguito dal numero di serie (in questo caso 1234).

2.4 Condizioni ambientali

Il prodotto deve essere utilizzato e conservato solo in determinate condizioni ambientali. Prima della messa in funzione e dell'utilizzo, si raccomanda di verificare che siano rispettate le condizioni riportate di seguito:

Requisiti elettrici	Tensione di ingresso: 3.3 V DC
Temperatura di esercizio	Da -20° C a +50° C / da -4° F a +122° F
Temperatura di conservazione	Da -20° C a +50° C / da -4° F a +122° F
Umidità	0-95% UR da -20° C a +45° C / da -4° F a +113° F

2.5 Dati tecnici

Dati elettrici / generali

RF-EMIP Radio Module

Frequenza supportata	2.400 - 2.4835 GHz
Spaziatura dei canali	5 MHz
Banda	ISM 2400 MHz
Tipo di modulazione	Direct Sequence Spread Spectrum (Spettro diffuso in sequenza diretta)
Modalità operativa	Point-to-Multipoint (Punto-multipunto)
Potenza di trasmissione	Dipende dalle regioni tra 8,9 e 70,8 mW

RF-2400 Radio Module

Frequenza supportata	2.400 - 2.4835 GHz
Banda	ISM 2400 MHz
Tipo di modulazione	Frequency Hopping Spread Spectrum (Spettro diffuso a salto di frequenza)
Modalità operativa	Point-to-point (Punto-punto)
Potenza di trasmissione	100mW

RF-900 Radio Module

Frequenza supportata	902 - 928 MHz
Banda	ISM 900 MHz
Tipo di modulazione	Frequency Hopping Spread Spectrum (Spettro diffuso a salto di frequenza)
Modalità operativa	Point-to-Multipoint (Punto-multipunto)
Potenza di trasmissione	Modalità standard: 100 mW

Connettore

Interfacce	10pin IRISO
------------	-------------

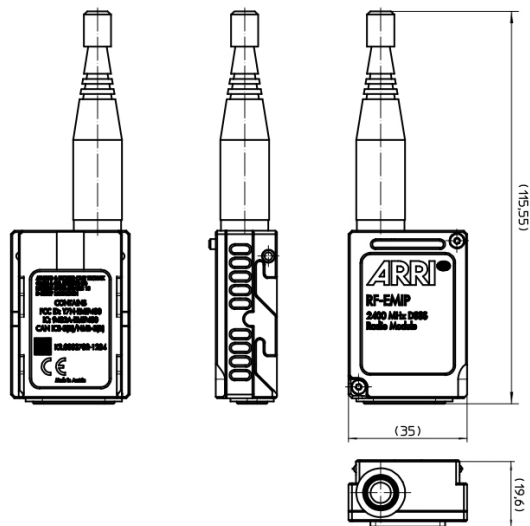
Consumo di energia

Il consumo energetico dipende dai diversi moduli radio utilizzati. L'utilizzo della Hi-5 Hand Unit (unità manuale Hi-5) con uno dei moduli comporta diversi requisiti di alimentazione:

RF-EMIP	typ. 110mA @3.3V
RF-2400	typ. 330mA @ 3.3V
RF-900	@ 100mW: typ. 250mA @ 3.3V

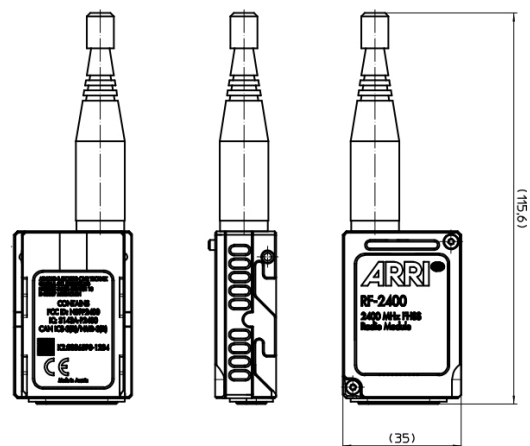
2.6 Dimensioni e Peso

RF-EMIP Radio Module

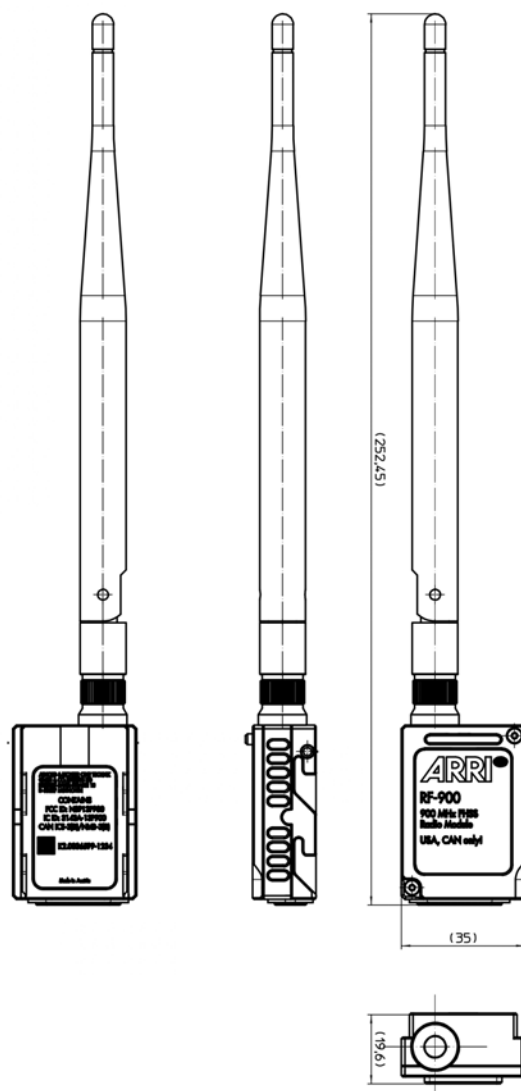


Peso del Modulo Radio RF-EMIP: 52g/1,83oz (inclusa antenna)

RF-2400 Radio Module



Peso del Modulo Radio RF-2400: 52g/1,83oz (inclusa antenna)

RF-900 Radio Module

Peso del Modulo Radio RF-900: 55g/1,94oz (inclusa antenna)

2.7 Tipi di radio

RF-EMIP Radio Module

Un anello di colore bianco alla base della presa dell'antenna identifica il modulo radio con codice bianco. Ci sono 14 canali tra cui scegliere:

Canale	Frequenza	ZigBee IEEE 802.15.4 Channel
0	2,410 GHz	12
1	2,415 GHz	13
2	2,430 GHz	16
3	2,435 GHz	17
4	2,450 GHz	20
5	2,455 GHz	21
6	2,470 GHz	24
7	2,475 GHz	25
8	2,420 GHz	14
9	2,425 GHz	15
10	2,440 GHz	18
11	2,445 GHz	19
12	2,460 GHz	22
13	2,465 GHz	23

RF-2400 Radio Module

Un anello di colore arancione alla base della presa dell'antenna identifica il modulo radio RF-2400.

AVVISO

Il modulo radio RF-EMIP e il modulo radio RF-2400 non possono essere combinati nella stessa rete radio (radio network) della telecamera e delle sue unità manuali. Tuttavia, entrambi i sistemi possono essere utilizzati in parallelo in diverse reti radio (radio networks).

Il modulo radio RF-2400 utilizza la tecnologia FHSS Frequency Hopping Spread Spectrum (spettro diffuso con salto di frequenza a 100 canali) per garantire una trasmissione sicura.

RF-900 Radio Module

Un anello di colore grigio alla base della presa dell'antenna identifica il modulo radio RF-900.

ATTENZIONE

Assicurati che la regione sia configurata correttamente, in quanto potrebbe essere illegale utilizzare RF-EMIP, RF-2400, RF-900 in una regione diversa da quella specificata nell'impostazione. Tutte le impostazioni sono conformi alle normative FCC e IC.

Il modulo radio RF-900 utilizza la tecnologia FHSS Frequency Hopping Spread Spectrum (spettro diffuso con salto di frequenza a 100 canali) per garantire una trasmissione sicura.

2.8 Volume di consegna e garanzia

ATTENZIONE

La confezione è realizzata con materiali riciclabili. Per salvaguardare l'ambiente, si raccomanda di smaltire i materiali di confezionamento nel luogo previsto all'uopo. Conservare, spedire e smaltire sempre i prodotti nel rispetto delle norme locali. ARRI non è da ritenersi responsabile delle eventuali conseguenze di procedure di conservazione, spedizione o smaltimento inadeguate.

Al momento della consegna è importante controllare che la confezione e il contenuto siano integri. Non accettare mai consegne danneggiate o incomplete.

KK.0039986 RF-900 Radio Module 900 MHz FHSS Set

La dotazione include:

- 2 x K2.0036599 Radio Module 900 MHz FHSS
- 2 x K2.0041437 2dB 900 MHz Antenna RPSMA

KK.0039984 RF-2400 Radio Module 2400 MHz FHSS Set

La dotazione include:

- 2 x K2.0036598 Radio Module 2400 MHz FHSS
- 2 x K2.0002007 Outdoor Antenna (Straight)

KK.0039985 RF-EMIP Module 2400 MHz DSSS Radio Set

La dotazione include:

- 2 Modulo radio K2.0033702 2400 MHz DSSS
- 2 x K2.0002007 Outdoor Antenna (Straight)

Garanzia

Per conoscere l'ambito della garanzia, rivolgersi al proprio partner di servizio ARRI locale. ARRI non è da ritenersi responsabile delle eventuali conseguenze di procedure di spedizione inadeguate, di un uso improprio o dell'utilizzo di prodotti di terze parti.

2.9 Certificazioni e standard di sicurezza

Dichiarazione di conformità UE



Nome della marca: ARRI

Descrizione del prodotto: RF module 2.4 GHz: RF-EMIP / RF-2400

RF module 2.4 GHz: RF-EMIP / RF-2400

I prodotti designati sono conformi alle specifiche delle seguenti direttive europee:

- 1 Direttiva 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di apparecchiature radio - OJ L 153, 22 maggio 2014, pp. 62-106.
- 2 Direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - GU L 174 dell'1.7.2011, pagg. 88-110.

La conformità ai requisiti delle direttive europee è confermata dall'applicazione dei seguenti standard:

Requisiti essenziali relativi al numero 1

- Art. 3.1 a following 2014/35/EU: EN 62479:2010; EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020
- Art. 3.1 b following 2014/30/EU: EN 301 489-1 V2.2.3; EN 301 489-17 V3.2.2
- Art. 3.2: EN 300 328 V2.1.1; EN 300 328 V2.2.2

Requisiti essenziali relativi al numero 2

- EN 50581:2012;

Per valutare le rispettive informazioni abbiamo utilizzato:

http://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/index_en.htm

Dichiarazione di conformità per il Regno Unito



Nome della marca: ARRI

Descrizione del prodotto: RF module 2.4 GHz: RF-EMIP / RF-2400

RF module 2.4 GHz: RF-EMIP / RF-2400

I prodotti designati sono conformi alle specifiche delle seguenti normative del Regno Unito:

- 1 The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 (Regolamenti sulla sicurezza delle apparecchiature elettriche 2016)
- 2 The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (Regolamenti sulla compatibilità elettromagnetica 2016)
- 3 Il regolamento sulle apparecchiature radio 2017
- 4 The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (Regolamenti sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche 2012)

La conformità ai requisiti dei regolamenti del Regno Unito è confermata dall'applicazione dei seguenti standard:

- 1 IEC 62368-1:2020; EN 62479:2010
- 2 ETSI EN 301 489-1 V1.9.2
- 3 EN 300 328 V2.1.1; EN 300 328 V2.2.2
- 4 EN IEC 63000:2018

Il produttore è l'unico responsabile del rilascio della presente Dichiarazione di conformità.

FCC Class A Statement: RF-EMIP / RF-2400 / RF-900

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. L'operazione è soggetta alle seguenti due condizioni:

- 1 Questo dispositivo non può causare interferenze dannose e
- 2 questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese le interferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato.

AVVISO: La presente attrezzatura è stata testata per verificarne la conformità ai limiti previsti dalle norme FCC, sezione 15, per i dispositivi digitali di Classe A. Tali limiti intendono offrire una ragionevole protezione da interferenze nocive quando l'attrezzatura viene utilizzata in ambienti commerciali. Questa attrezzatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non viene installata e utilizzata nel rispetto delle istruzioni fornite nel manuale, può causare interferenze nocive per le comunicazioni radio. Se l'attrezzatura viene utilizzata in aree residenziali, può verosimilmente causare interferenze nocive. In tal caso l'utente è tenuto a correggere tali interferenze a proprie spese.

Avvertenza: Cambiamenti o modifiche, non espressamente approvati da ARRI, potrebbero annullare l'autorizzazione dell'utente ad utilizzare l'apparecchiatura.

Dichiarazione sull'esposizione alle radiazioni:

Per soddisfare i requisiti FCC sull'esposizione alle radiazioni RF per i dispositivi di trasmissione mobile, è necessario mantenere una distanza di separazione di almeno 23 cm tra l'antenna di questo dispositivo e le persone durante il funzionamento del dispositivo. Per garantire la conformità, si sconsiglia il funzionamento a una distanza inferiore a questa distanza. L'antenna utilizzata per questo trasmettitore non deve essere collocata insieme ad altre antenne o trasmettitori.

FCC Radio Frequency Exposure: RF-900

Il modulo radio RF-900 è stato testato e soddisfa i limiti applicabili per l'esposizione alle radiofrequenze (RF). L'unità di misura per l'esposizione RF è il Specific Absorption Rate (SAR) (tasso di assorbimento specifico).

AVVERTENZA: Il dispositivo irradia energia a radiofrequenza a un livello inferiore ai limiti di esposizione alle radiofrequenze FCC degli Stati Uniti. Tuttavia, questo dispositivo deve essere utilizzato in modo tale da ridurre al minimo il rischio di contatto umano durante il normale funzionamento. Per il funzionamento indossato sul corpo, questo dispositivo è stato valutato e soddisfa le linee guida FCC sull'esposizione RF se utilizzato con un accessorio che non contiene metallo e che posiziona il dispositivo a un minimo di 5 cm dal corpo. L'uso di altri accessori potrebbe non garantire la conformità con le linee guida FCC sull'esposizione RF.

Gli alloggiamenti e gli accessori con parti metalliche possono modificare le prestazioni RF del dispositivo, inclusa la sua conformità alle linee guida sull'esposizione RF, in un modo che non è stato testato o certificato.

Canada Statement: RF-EMIP / RF-2400 / RF-900

CAN ICES-3(A)/NMB-3(A)

This device complies withISED's licence exempt RSSs. L'operazione è soggetta alle seguenti due condizioni:

- 1 Questo dispositivo non può causare interferenze dannose e
- 2 Il dispositivo deve accettare tutte le interferenze, incluse quelle che potrebbero compromettere il suo funzionamento.

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be chosen so that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

Dichiarazione sull'esposizione alle radiazioni:

This equipment complies with ISED radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with greater than 23 cm between the radiator & your body.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'ISED applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée 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.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radio électrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

Déclaration d'exposition aux radiations:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements ISED établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé à plus de 23 cm entre le radiateur et votre corps.

Japan MIC Statement: RF-EMIP / RF-2400

Conforme alla comunicazione del Ministero dell'Interno e delle Comunicazioni Articolo 88, Allegato 43.



AVVISO

Potrebbe non essere legale utilizzare i moduli radio in un paese/regione diverso dal paese/regione selezionati nel menu regione Hi-5 Hand Unit o Radio Interface Adapter RIA-1.

Radio Modules

Questo **RF-EMIP Radio Module** contiene il seguente modulo radio:

FCC ID: Y7N-EMIP400

IC: 9482A-EMIP400

CMIT ID: 2017DJ7863C(M)

MIC ID: 020-180030

NCC: CCAH18LP0660T0

KC: R-CRM-ARg-EMIP400

EMIP400s: ETA:1385/2018/ERLO

Questo **RF-2400 Radio Module** contiene il seguente modulo radio:

FCC ID: NS9P2400

IC: 3143A-P2400

R210-114971 (Japan)

Questo **RF-900 Radio Module** contiene il seguente modulo radio:

FCC ID: NS913P900

IC ID: 3143A-13P900

Il modulo radio RF-900 è stato testato ed è conforme ai valori limite applicabili per la protezione contro l'energia ad alta frequenza (energia RF)

3 Istruzioni di sicurezza

Queste informazioni di sicurezza si aggiungono alle istruzioni per l'uso specifiche del prodotto in generale e devono essere rigorosamente osservate per motivi di sicurezza. Leggere e comprendere tutte le istruzioni operative e di sicurezza prima di utilizzare o installare il sistema. Conservare tutte le istruzioni di sicurezza e d'uso per poterle consultare in futuro. Seguire sempre le istruzioni indicate nel presente documento e in tutti i documenti forniti in dotazione al dispositivo per evitare di ferire se stessi e altre persone e di danneggiare il sistema o altri oggetti.

Il dispositivo deve essere assemblato e utilizzato esclusivamente da personale addestrato che conosca il sistema. Utilizzare solo strumenti, materiali e procedure consigliati nel presente documento. Per utilizzare altre attrezzature correttamente, consultare le istruzioni fornite dal rispettivo produttore.

3.1 Convenzioni di sicurezza ed etichette di prodotto

Struttura dei messaggi di sicurezza e di avviso

Le presenti istruzioni si avvalgono di istruzioni di sicurezza, simboli di avvertimento e termini di segnalazione per attirare l'attenzione dell'utente su vari livelli di rischio:

⚠ AVVERTENZA	
AVVERTENZA	indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può causare lesioni gravi e persino letali.
▶	Adottare sempre le misure consigliate per evitare questa situazione di pericolo.
⚠ ATTENZIONE	
ATTENZIONE	indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può causare lesioni lievi o moderate.
▶	Adottare sempre le misure consigliate per evitare questa situazione di pericolo.
AVVISO	
AVVISO	indica una situazione di potenziale pericolo che può causare danni materiali.
▶	Adottare sempre le misure consigliate per evitare questa situazione di pericolo.
ATTENZIONE	
Non rilevante per la sicurezza, INFO fornisce informazioni aggiuntive per chiarire o semplificare una procedura.	

Simboli di avvertimento ed etichette di prodotto



Segnale generale di avviso



Avviso di tensione elettrica



Avviso di rischio di schiacciamento



Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di utilizzare il prodotto per la prima volta.



Simbolo di corrente continua presente su dispositivi elettronici che consumano o producono corrente continua

3.2 Istruzioni generali di sicurezza

⚠ AVVERTENZA



Utilizzo del sistema di controllo elettronico in presenza di danni evidenti

Rischio di folgorazione e incendio causati da corto circuito.

- ▶ Non utilizzare il sistema se le linee elettriche o l'alloggiamento appaiono visibilmente danneggiati.
- ▶ Azionare il sistema utilizzando esclusivamente il tipo di alimentazione indicato nel manuale.
- ▶ Non utilizzare il sistema in aree che presentano livelli di umidità superiori a quelli di esercizio ed evitare di esporlo ad acqua o condensa.
- ▶ Evitare di bagnare il sistema.
- ▶ Non rimuovere dal sistema né disattivare misure di sicurezza (ad esempio adesivi di avvertimento o viti contrassegnate con vernice).
- ▶ Gli interventi di riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da partner di servizio autorizzati da ARRI.

⚠ ATTENZIONE



Componenti di sistema a rischio di caduta

Se il sistema viene assemblato in modo improprio, può cadere causando lesioni gravi e danneggiando il sistema o altri oggetti.

- ▶ L'installazione e il funzionamento possono essere eseguiti solo da personale addestrato che abbia familiarità con il sistema. Osservare le norme antinfortunistiche.
- ▶ Non posizionare il sistema di controllo elettronico su carrelli, elevatori manuali, supporti, treppiedi, staffe, tavoli o altri dispositivi di supporto instabili.
- ▶ Posizionare sempre il sistema su appositi dispositivi di supporto.
- ▶ Assicurare sempre il sistema per evitarne la caduta e il ribaltamento. Osservare le norme di sicurezza applicabili a livello generale e locale.

⚠ ATTENZIONE



Utilizzo del sistema in un ambiente umido e con Condensazione

Quando si sposta il sistema da un luogo freddo a uno caldo o quando si utilizza il sistema in ambienti umidi, può formarsi della condensa all'interno del sistema e sui collegamenti elettrici interni o esterni. Se si utilizza il sistema in presenza di condensa, si corre il rischio di folgorazione e/o di incendio causati da corto circuito.

- ▶ Non utilizzare mai il dispositivo in presenza di condensa.
- ▶ Dopo aver spostato il dispositivo da un luogo fresco a uno caldo, attendere un po' di tempo affinché il sistema si riscaldi.
- ▶ Per ridurre il rischio di formazione di condensa, conservare il dispositivo in un luogo più caldo.

4 RF Radio Modules Overview

4.1 Struttura

Modulo radio RF-900 900 MHz FHSS



Modulo radio RF-2400 2400 MHz FHSS

Modulo radio RF-EMIP 2400 MHz DSSS

5 Montaggio e assemblaggio

5.1 Compatibilità

L'interfaccia dei moduli radio RF-EMIP, RF-2400 e RF-900 è attualmente compatibile con la Hi-5 Hand Unit (unità manuale Hi-5), la Radio Interface Adapter RIA-1 (adattatore di interfaccia radio RIA-1) e lo ZMU-4.

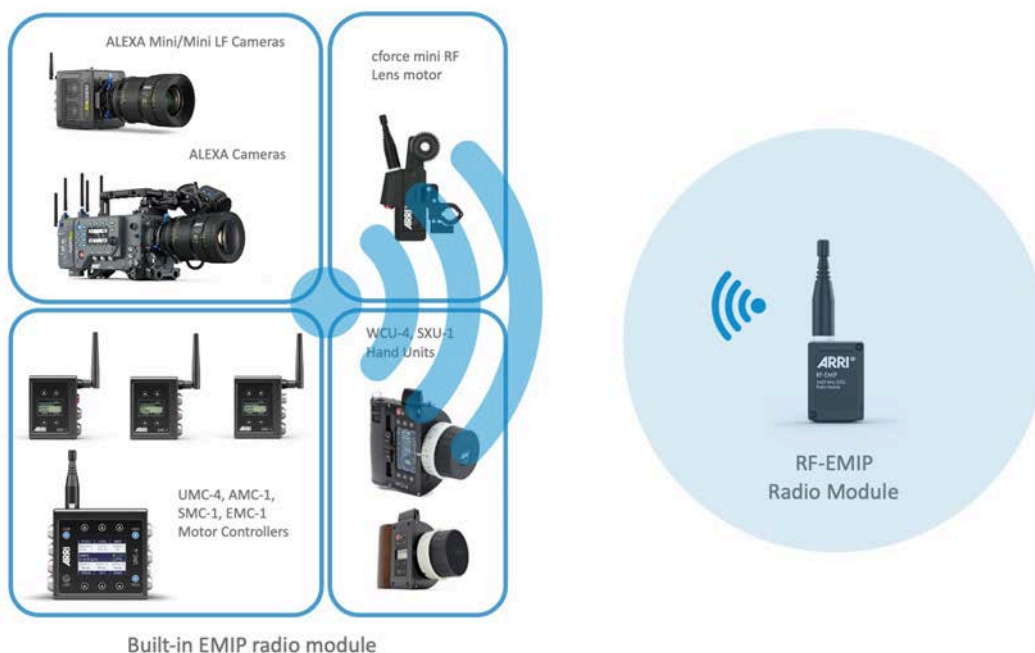


ATTENZIONE

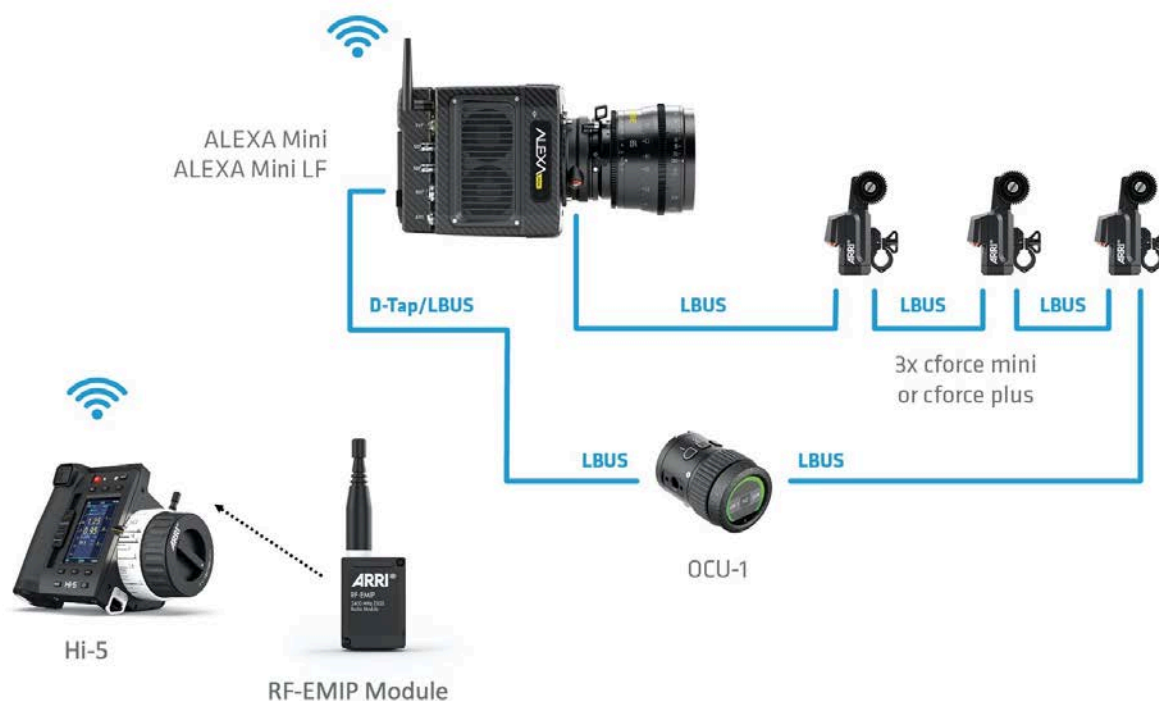
Quando si rimuovono i moduli radio dalle unità ospitanti (hosting units) come la Hi-5 Hand Unit (unità manuale Hi-5), la Radio Interface Adapter RIA-1 (adattatore di interfaccia radio RIA-1) o la Zoom Main Unit ZMU-5 (unità principale Zoom ZMU-4), controllare prima la temperatura dei moduli radio. Se sono caldi, attendere che si siano raffreddati.

Compatibilità radiofonica

RF-EMIP è compatibile con tutti i dispositivi che dispongono di un modulo radio integrato EMIP100, EMIP200, EMIP300, EMIP400 o EMIP400s con codice bianco, questi sono i seguenti:



Esempio di configurazione:



Compatibilità con Dispositivi Radiointegrati con codice bianco

Compatibilità alle telecamere	<ul style="list-style-type: none">– ALEXA Mini– ALEXA Mini LF– ALEXA Plus cameras (ALEXA LF, Plus, XT, SXT, 65)
Compatibilità con unità manuali (in Network Mode)	<ul style="list-style-type: none">– WCU-4– SXU-1
Compatibilità con controllore motorio	<ul style="list-style-type: none">– UMC-4– AMC-1– SMC-1– EMC-1
Compatibilità con motore dell'obiettivo	<ul style="list-style-type: none">– cforce mini RF


5.2 Antenna

La connessione radio viene stabilita tramite l'antenna montata sul connettore dell'antenna. Il modulo radio all'interno potrebbe essere danneggiato da scariche elettrostatiche attraverso il connettore aperto. Si consiglia di utilizzare solo l'antenna fornita originariamente.

6 Pulizia e riparazione

6.1 Pulizia


AVVISO

**Procedura di pulizia impropria**
Rischio di danneggiamento delle superfici.

- ▶ Utilizzare solamente i detergenti indicati nel presente capitolo.
- ▶ Non utilizzare detergenti potenti o aggressivi come metanolo, acetone, benzina o sostanze acide. Queste sostanze chimiche possono dissolvere la vernice sul prodotto, danneggiare le superfici molto lucide.
- ▶ Non inumidire i connettori durante la pulizia del prodotto.
- ▶ Non utilizzare aria compressa sul prodotto.

6.2 Riparazione

⚠ AVVERTENZA

**Riparazioni eseguite da personale non addestrato**
Rischio di folgorazione e incendio causato da corto circuito.

- ▶ Non tentare di riparare il dispositivo autonomamente. Gli interventi di riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da partner di servizio autorizzati da ARRI.

Per interventi di riparazione e manutenzione al sistema della videocamera, rivolgersi a alservice@arri.com.

6.3 Aggiornamento del software

Per mantenere aggiornati i moduli radio, potrebbe essere necessario aggiornare il firmware corrispondente. Controlla il sito Web di ARRI o installa la nuova app ECS di ARRI sul tuo iPhone (non possibile su altri telefoni) per rimanere informato sull'ultimo pacchetto di dati del firmware.

I moduli radio RF-900, RF-2400 e RF-EMIP possono essere aggiornati utilizzando dispositivi esterni.

I seguenti dispositivi forniscono funzionalità di aggiornamento per i Moduli Radio:

- Adattatore per interfaccia radio RIA-1
- Hi-5 Hand Unit


Si prega di fare riferimento ai rispettivi manuali d'uso per ulteriori informazioni.

⚠ AVVERTENZA

Non spegnere l'alimentazione durante l'aggiornamento in quanto ciò potrebbe danneggiare il modulo radio!

7 Trasporto, stoccaggio e smaltimento

Trasporto e stoccaggio

AVVISO	
	<p>Imballaggio e trasporto impropri del prodotto. Rischio di danneggiamento dell'accessorio della videocamera elettronica.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Rispettare le condizioni ambientali indicate.▶ Trasportare il prodotto e gli accessori solo nelle valigie idonee.▶ Seguire le istruzioni per il trasporto e la conservazione fornite nel presente capitolo.

Il prodotto può subire danni se non viene trasportato e conservato correttamente. Si prega di prendere nota delle seguenti linee guida.

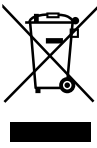
Linee guida per il trasporto:

- Trasportare sempre il prodotto in una custodia adatta.
- Non esporre il dispositivo a pesanti urti. <linebreak/>

Linee guida per la conservazione:

- Rimuovere l'antenna dal prodotto.
- Conservare sempre il prodotto in una custodia adatta.
- Non conservare il prodotto al di fuori dell'intervallo di temperatura ambiente specificato.
- Non conservare il prodotto in luoghi in cui potrebbe essere soggetto a temperature estreme, luce solare diretta, elevata umidità, forti vibrazioni, polvere o forti campi magnetici.

Smaltimento

ATTENZIONE	
<p>Il prodotto può essere restituito al produttore.</p> <p>Per lo smaltimento degli accessori, osservare le relative istruzioni del produttore.</p>	
	<p>Questo prodotto rientra nel campo di applicazione della Direttiva 2012/19/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 4 giugno 2012 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE II).</p> <p>Tale direttiva vieta di smaltire il prodotto assieme ai rifiuti domestici. Ci sono le rispettive regole di smaltimento specifiche del paese che devono essere osservate.</p>

8 Dati di contatto del servizio di assistenza di ARRI

Si prega di consultare l'elenco attuale dei partner di servizio all'indirizzo

[Dati di contatto del servizio di assistenza](#)



**Arnold & Richter Cine Technik
GmbH & Co. Betriebs KG**
Herbert-Bayer-Str. 10
80807 Monaco
Germania
+49 89 3809 2121
Orari d'ufficio:
Lunedì-venerdì ore 09:00-17:00 (CET)
service@arri.de

ARRI CT Limited / Londra
2 Highbridge, Oxford Road
UB8 1LX Uxbridge
Regno Unito
+44 1895 457 000
Orari d'ufficio:
Lunedì-giovedì ore 09:00-17:30 (GMT)
Venerdì ore 09:00-17:00 (GMT)
service@arri-ct.com

ARRI Inc. / Costa occidentale
3700 Vanowen Street
CA 91505 Burbank
Stati Uniti d'America
+1 818 841 7070
Orari d'ufficio:
Lunedì-venerdì ore 09:00-17:00 (PT)
service@arri.com

ARRI Canada Limited
1200 Aerowood Drive, Unit 29
ON L4W 2S7 Mississauga
Canada
+1 416 255 3335
Orari d'ufficio:
Lunedì-venerdì ore 08:30-17:00 (EDT)
service@arri.com

ARRI Cine + Video Geräte Ges. m. b. H.
Pottendorferstraße 23-25/3/1
1120 Vienna
Austria
+43 1 8920107 30
Orari d'ufficio:
Lunedì-venerdì ore 09:00-17:00 (CET)
service@arri.at

ARRI Inc. / Costa orientale
617 Route 303
NY 10913 Blauvelt
Stati Uniti d'America
+1 845 353 1400
Orari d'ufficio:
Lunedì-venerdì ore 08:00-17:30 (EST)
service@arri.com

ARRI Australia Pty Ltd
Suite 2, 12B Julius Ave
NSW 2113 North Ryde
Australia
+61 2 9855 4305
Orari d'ufficio:
Lunedì-venerdì ore 08:00-17:00 (AEST)
service@arri.com.au

ARRI Asia Pte. Ltd.
164 Kallang Way, #03-01
349248 Singapore
Australia
+65 6230 9488
Orari d'ufficio:
Lunedì-venerdì ore 09:00-18:00 (CST)
service@arri.asia

ARRI China (Beijing) Co. Ltd.

Chaowai SOHO Tower C, 6/F, 0628/0656
Chaowai Dajie Yi 6
Pechino
Cina
+86 10 5900 9680
Orari d'ufficio:
Lunedì-venerdì ore 09:00-18:00 (CST)
service@arri.cn

ARRI Japan Kabushiki Kaisha

Service
Haneda Innovation City Zone K210, 1-1-4
Hanedakuko, Ota-Ku
144-0011 Tokyo
Giappone
+81 3 6635 3750
Orari d'ufficio:
Lunedì-venerdì ore 10:00 - 18:00 (JST)
info@arri.jp

CINEOM Broadcast DMCC.

Unit No. 2109, Jumeirah Bay Tower X2 Cluster X
Jumeirah Lakes Towers
P.O Box 414659
Dubai Emirati Arabi Uniti
+971 (0) 45570477
Orari d'ufficio:
Sabato-giovedì ore 10:00-18:00
arriservice.me@cineom.com

ARRI Brasil Ltda

Avenida Ibirapuera 2907 – Cj. 421, Indianópolis
04029-200 São Paulo
Brasile
+55 1150419450
Orari d'ufficio:
Lunedì-venerdì ore 09:00-17:30 (BRT)
arribrasil@arri.com

ARRI Hong Kong Limited

41/F One Kowloon, 1 Wang
Yuen Street Kowloon Bay
Hong Kong
P. R. Cina
+852 2537 4266
Orari d'ufficio:
Lunedì-venerdì ore 09:00-18:00 (HKT)
service@arri.asia

ARRI Korea Limited

Kolon Digital Tower 1(#1505-06), 25
Seongsuil-ro 4 gil, Seongdong-gu
04781 Seoul
Corea
+82 (0)70 4419 6401
Orari d'ufficio:
Lunedì-venerdì ore 9:00 - 18:00 (KST)
service@arri.kr

CINEOM Broadcast India Pvt. Ltd.

C-4, Goldline Business Centre
Link Rd. Malad West
400 064 Mumbai
India
+91 (0)22 42 10 9000
Orari d'ufficio:
Lunedì-sabato ore 10:00-18:00 (IST)
arrisupportindia@cineom.com

LINKA İthalat İhracat ve Dış Tic.

Distributore
Halide Edip Adivar Mah. Darülaceze Cad.
No:3 Akın Plaza Kat:5 95-96
34381 Şişli, İstanbul
Turchia
+90 2123584520
Orari d'ufficio:
Lunedì-venerdì ore 09:00-18:00 (EET)
service@linkgroup.com.tr