

Satellite Portable Phones

Comparison Sheet

- IRIDIUM 9575 Extreme
- IRIDIUM 9555
- INMARSAT ISATPHONE PRO
- THURAYA XT

NOTE INTRODUTTIVE

Scopo del presente documento è fornire al Cliente una panoramica delle più recenti e innovative soluzioni di comunicazione satellitari per la mobilità, limitatamente alla versione palmare, disponibili sul mercato e funzionali alle applicazioni voce/msg/dati e progettato per costituire il più pratico strumento di ridotte dimensioni che realizzi un link satellitare mediante propria una antenna intergrata omnidirezionale.

Le informazioni contenute nelle pagine che seguono definiscono dunque le caratteristiche tecniche e funzionali di alcune delle principali apparecchiature portable phones, rese operative per mezzo dei tre principali networks quali Inmarsat, Iridium e Thuraya che offrono i servizi di telefonia mobile voce, fax, messaggi di testo e dati via satellite. Ciò che caratterizza e differenzia la loro offerta è la componente hardware MES (Mobile Earth Station) in uso, le performance e l'affidabilità del loro servizio entrambe dipendenti dalle caratteristiche e costituzione della costellazione di satelliti in orbita, loro tipologia geostazionaria (GEO) od orbita bassa (LEO), capacità e potenza del satellite, la copertura geografica e lo spot beam, la capacità d'interconnessione tra satelliti della stessa costellazione, caratteristiche della/e stazione/i di terra (LES) e la capacità d'interconnessione dei gateway, oltre che con le infrastrutture terrestri, mediante la stessa rete satellitare.

Le informazioni, le analisi e comparazione, le considerazioni e dati tecnici delle soluzioni proposte contenute nel presente documento sono frutto di attività di rilevazione ed elaborazione effettuate da Universat Italia Services Srl sulla base delle attività espletate dal Customer Support Universat per segnalazioni gestite, loro tipologia d'intervento e ricorrenza, dal Technical Department Universat per i test promossi indipendentemente da Universat ed effettuati sulle apparecchiature e servizi satellitari, nonché informazioni reperite da documenti pubblici resi disponibili dai costruttori delle apparecchiature e dai network satellitari e principali documenti di studio di comparazione commissionati dai network satellitari e redatti da società indipendenti a seguito di loro test adeguatamente condotti sull'apparecchiatura per il rispettivo servizio satellitare supportato.

Universat Italia Services

Distributore di apparati satellitari delle principali marche, Universat Italia Services è un operatore autorizzato dal Ministero dello Sviluppo Economico italiano che ha stabilito partnership strategiche con i principali networks e le grandi stazioni satellitari terrestri (LESO). Questo status consente a Universat, e garantisce al cliente, l'immediata attivazione e gestione della linea satellitare, la fatturazione del servizio e la fornitura di apparecchiature garantite, di provenienza ufficiale. Universat offre un ampio portafoglio di soluzioni di telecomunicazione satellitare dei maggiori networks con un eccellente rapporto qualità-prezzo; servizi esclusivi e su misura in grado di soddisfare qualsiasi specifica esigenza e migliorare l'efficienza dei nostri clienti.

Satellite Phone	Handsets	Coverage	Tariffs		GPS	Price € (ex. VAT)
Link Brochure Iridium 9575 Extreme		Global Reliability: Excellent	PrePay: PostPay ¹ :	\$1,45/min \$1,35/min	si	List price: € 1.460,00 Univesat Price, info: sales@universatitalia.it
Link Brochure Iridium 9555		Global Reliability: Excellent	PrePay: PostPay ¹ :	\$1,45/min \$1,35/min	no	List price: € 1.209,00 Univesat Price, info: sales@universatitalia.it
<u>Link Brochure</u> Inmarsat IsatPhonePro		Global Affidabilità: Excellent	PrePay: PostPay ² :	\$1,00/min \$0,85/min	si	List price: € 690,00 Univesat Price, info: sales@universatitalia.it
Link Brochure Thuraya XT		Regional Reliability: Discrete	PrePay: PostPay ³ :	\$1,30/min \$1,34/min	si	List price: € 800,00 Univesat Price, info: sales@universatitalia.it
Link Brochure Thuraya SatSleeve iPhone* (*)for iPhone 4/4S (1) Monthly fee, PostPaid serving	\$53.00	Regionale Reliability: Discreta	PrePay: PostPay ³ :	\$1,30/min \$1,34/min	si	List price: € 550,00 Univesat Price, info: sales@universatitalia.it

(2) Monthly fee, PostPaid service: \$31,00

(3) Monthly fee, PostPaid service: \$23,00

Satellite Portable Phones





SCHEDA COPARATIVA – CARATTERISTICHE APPARATI E SERVIZIO

Iridium 9555	Iridium 9575 Extreme	Inmarsat IsatPhonePRO	Thuraya XT	
To the second se				
Globale	Globale	Globale (eccetto Regioni Polari)	Regionale	
✓ Chiamare e muoversi liberamente	✓ Chiamare e muoversi liberamente	✓ Chiamare e muoversi liberamente	✓ Chiamare e muoversi liberamente	
✓ Limitazione: nessuna	✓ Limitazione: nessuna	✓ Limitazione: regioni polari	✓ Limitazione: aree predefinite	
√ 66 satelliti in orbita bassa	√ 66 satelliti in orbita bassa	√ 3 potenti satelliti geostazionari	✓ 2 satelliti geostazionari	
✓ Orbita satelliti: 780Km	✓ Orbita satelliti:780Km	✓ Orbita satelliti: 35.000Km	✓ Orbita satelliti:35.000Km	
143 x 55 x 30mm / 266g	140 x 60 x 27mm / 247g	170 x 54 x 39mm / 279g	128 x 53 x 26.5mm / 193g	
fino 4 ore / fino 30 ore	fino 4 ore / fino 30 ore	fino 8 ore / fino 100 ore	fino 4 ore / fino 80 ore	
Mini-USB, Auricolari, Presa antenna	Mini-USB, Auricolari, Presa antenna	Micro USB, auricolari, Bluetooth	Micro USB, auricolari,	
ausiliaria, DC power	ausiliaria, DC power	antenna ausiliaria, DC power	antenna ausiliaria, DC power	

Copertura

Mobilità

Batteria:

Interfacce

Dimensioni / Peso

Chimata/Standby





Segue dalla pagina precedente

	Iridium 9555	Iridium 9575 Extreme	Inmarsat IsatPhonePRO	Thuraya XT
Protezione	Protezione urti e weather-resist. IP rating non dichiarato	✓ Military Grade (MIL-STD810F) ✓ IP65	IP54	IP54
Temperature	n/a	n/a	-20°C to +55°C	-10°C to +55°C
Tempo accensione e inoltro chiamata	✓ Circa 30 secondi✓ Registrazione network	✓ Circa 30 secondi✓ Registrazione network	✓ Circa 72 secondi✓ Registrazione posizione GPS✓ Registrazione network	✓ Circa 1 minuto✓ Registrazione posizione GPS✓ Registrazione network
Connessione e utilizzo Laptop e Smartphones	Supportato via cavo USB e accessorio Wi-Fi (Iridium AxcessPoint)	Supportato via cavo USB e accessorio Wi-Fi (Iridium AxcessPoint)	Non supportato	Non supportato
GPS	n/a	Si	Si View position Text /email location data	SI
Servizio messaggistica	✓ Text-to-text✓ Text-to-email✓ Web msg-to-satphone✓ (1000 caratteri max)	✓ Text-to-text✓ Text-to-email✓ Web msg-to-satphone✓ (1000 caratteri max)	 Text-to-text Text-to-email Web msg-to-satphone (1600 caratteri max) 	✓ Text-to-text✓ Text-to-email✓ Web msg-to-satphone
Servizio dati	Circuit-switched:9.6kbps (con compressione)	Circuit-switched:9.6kbps (con compressione)	Circuit-switched: 2.4 Up to 20 kbps (con compressione)	GmPRS: 9.6 Up to 60 kbps Circuit-switched: 9.6kbps
Servizio voce	Telefonia satellitare	Telefonia satellitare	✓ Telefonia satellitare✓ 2.4kbps voice codec	Telefonia satellitare
Location Based Services (LBS)	n/a	✓ Share location via SMS✓ Online tracking via SBD✓ Programm. SOS button	✓ Share location via SMS✓ Availability via StratosTrax	✓ GPS helper function✓ Thuraya SOS

Satellite Portable Phones

Universat Italia Services Srl

Viale Luca Gaurico, 9/11 (3rd floor) – 00143 Roma – Italy - C.F./P.Iva 10191231009

Tel.: +39 06 5814292 - Fax: +39 06 54834000 - info@universatitalia.it - www.universatitalia.it





SCHEDA COMPARATIVA – QUALITA' APPARATI E SERVIZIO

	Iridium 9555	Iridium 9575 Extreme	Inmarsat IsatPhonePRO	Thuraya XT
Copertura network	Globale, ottimo segnale in qualsiasi posizione geografica.	Globale, ottimo segnale in qualsiasi posizione geografica.	Globale, ottimo segnale nell'area di copertura ad eccezione di parte delle Regioni Polari dove, seppur non dichiarato dal Network, si è riscontrata la presenza del segnale ben oltre la delimitazione del coverage dichiarato.	Regionale, fornisce un buon segnale entro la regione di copertura; occasionale fluttuazione e perdita di segnale più frequente in prossimità della delimitazione del coverage.
Robustezza handset	Discreta IP non dichiarato	Eccellente Military Grade (MIL-STD 810F) Standard IP65	Elevata Standard IP54	Buona Standard IP54
Qualità voce	✓ Buona Performance✓ Ridotta latenza✓ Rumore di fondo trascurabile	✓ Buona Performance✓ Ridotta latenza✓ Rumore di fondo trascurabile	 ✓ Performance superiore (paragonate a voce cellulare) ✓ Ridotta latenza ✓ Rumore di fondo minimo 	 ✓ Sensibilmente Inferiore rispetto Iridium, Inmarsat: frequenti occasioni di disturbo in chiamate voce risultanti incomprensibili e in generale scarsa qualità audio delle stesse; ✓ Sensibile latenza ✓ Sensibile rumore di fondo
Connessione alla rete	✓ Tempo di acquisizione del segnale all'accensione: Minimo	✓ Tempo di acquisizione del segnale all'accensione: Minimo	✓ Tempo di acquisizione del segnale all'accensione: Medio (riconducibile al GPS fix)	✓ Tempo di acquisizione del segnale all'accensione: Medio (riconducibile al GPS fix)

Satellite Portable Phones





Segue dalla pagina precedente

Affidabilità del servizio	IRIDIUM (con 9555)	IRIDIUM (con 9575 Extreme)	INMARSAT GSPS (con IsatPhone)	THURAYA (XT)
Fluttuazione segnale	✓ Si osserva periodicamente una fluttuazione del segnale dovuta all'orbita dei satelliti, quindi in caso di aggancio al "nuovo satellite".	✓ Si osserva periodicamente una fluttuazione del segnale dovuta all'orbita dei satelliti, quindi in caso di aggancio al "nuovo satellite".	✓ Si avverte durante l'utilizzo del telefono in movimento.	✓ Si avverte durante l'utilizzo del telefono in movimento.
Utilizzo con orizzonte semi- oscurato (valli, alti palazzi i n aree urbane etc):	✓ buono. La condizione non pregiudica l'accesso al servizio assicurato dall'orbita bassa dei 66 satelliti che ciclicamente forniscono anche la perpendicolarità di un satellite.	buono. La condizione non pregiudica l'accesso al servizio assicurato dall'orbita bassa dei 66 satelliti che ciclicamente forniscono anche la perpendicolarità di un satellite.	✓ Utilizzo con orizzonte semi oscurato (valli, alti palazzi i n aree urbane etc): Discreto. Circostanze estreme possono pregiudicare le comunicazioni a causa della caratteristica geostazionaria dei satelliti posizionati all'equatore, seppur il cono di copertura dei potenti satelliti Inmarsat compensa in larga misura le criticità del coverage geostazionario.	✓ Utilizzo con orizzonte semi oscurato (valli, alti palazzi in aree urbane etc): Scarso. La caratteristica geostazionaria del network satellitare pregiudica in circostanze estreme le comunicazioni, questo rilevato in misura superiore rispetto ai servizi Iridium ed IsatPhone.
Chiamate in mobilità, per connessione minima di 2 minuti senza interruzione:	✓ Buona	✓ Buona	✓ Discreto. In questa condizione si rileva un significativo calo della qualità delle chiamate, con lieve disturbo della voce sia per chi chiama che per chi riceve. Qualità che si recupera direzionando l'antenna a Sud-Est e rallentando il movimento.	✓ Discreto. In questa condizione si rileva un significativo calo della qualità delle chiamate, con disturbo della voce. Seppur con risultato più scarso rispetto ad IsatPhone, si osserva la riduzione del disturbo orientando l'antenna e rallentando il movimento.

Satellite Portable Phones





SCHEDA COPARATIVA – STANDARD PACKAGE

	Iridium 9555	Iridium 9575 Extreme	Inmarsat IsatPhonePRO	Thuraya XT
Kit fornitura Standard	 Iridium 9555 handset Charger, AC Travel 5 Plug Kit, International Antenna Portable Auxiliary & Antenna Auxiliary Adapter Adapter DC, Auto Accessory Hands Free Headset Holster Battery, Rechargeable Li Ion Cable, USB to MiniUSB Data CD 9555 Quick Start & User Guide 	 Iridium 9575 handset Rechargeable Li-ion Battery Adapter, 9575 Ant., Power USB Adapter, 9575, Power USB AC Travel Charger 5 Plug Kit, International Auto Accessory Adapter USB-Mini USB Cable Antenna, Portable Auxiliary Hands Free Headset Leather Holster Data CD, 9575 QuickStart Guide & UserGuide 	 IsatPhone Pro handset Battery AC charger (4 intern. adaptors) Car charger – 10-32 volts PC charger – micro USB cable Wired handsfree headset Wrist strap Quick start guide (8 languages) Warranty documentation Support CD 	 Thuraya XT handset Battery Charger, AC Travel Plug Kit, International (EU, UK,CN) Headset USB data cable User manual (UK) Quick Start Guide Support CD
Valori di mercato	≅ € 1.400,00 + Iva	≅ € 1.150,00 + Iva	≅ € 700,00 + Iva	≅ € 800,00 + Iva
Quotazione Universat	sales@universatitalia.it	sales@universatitalia.it	sales@universatitalia.it	sales@universatitalia.it