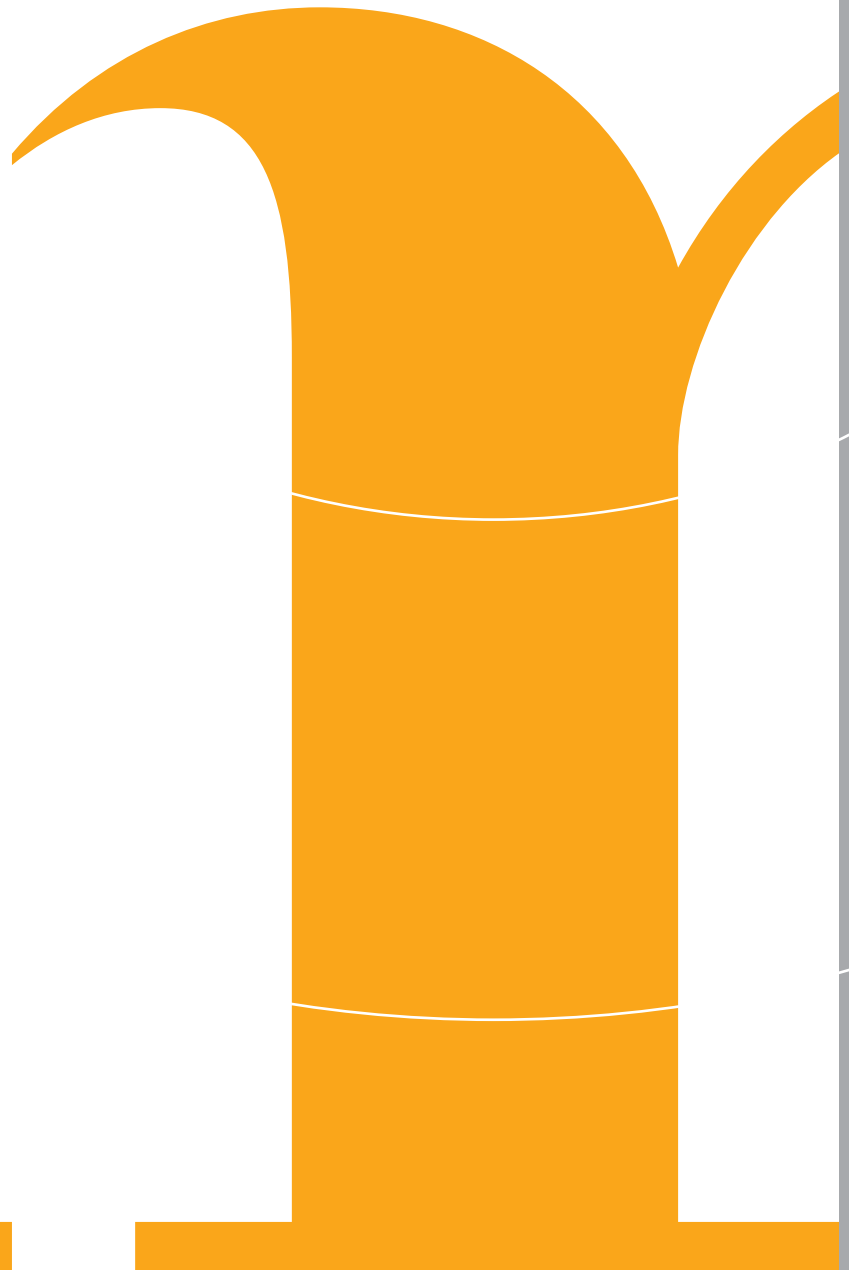
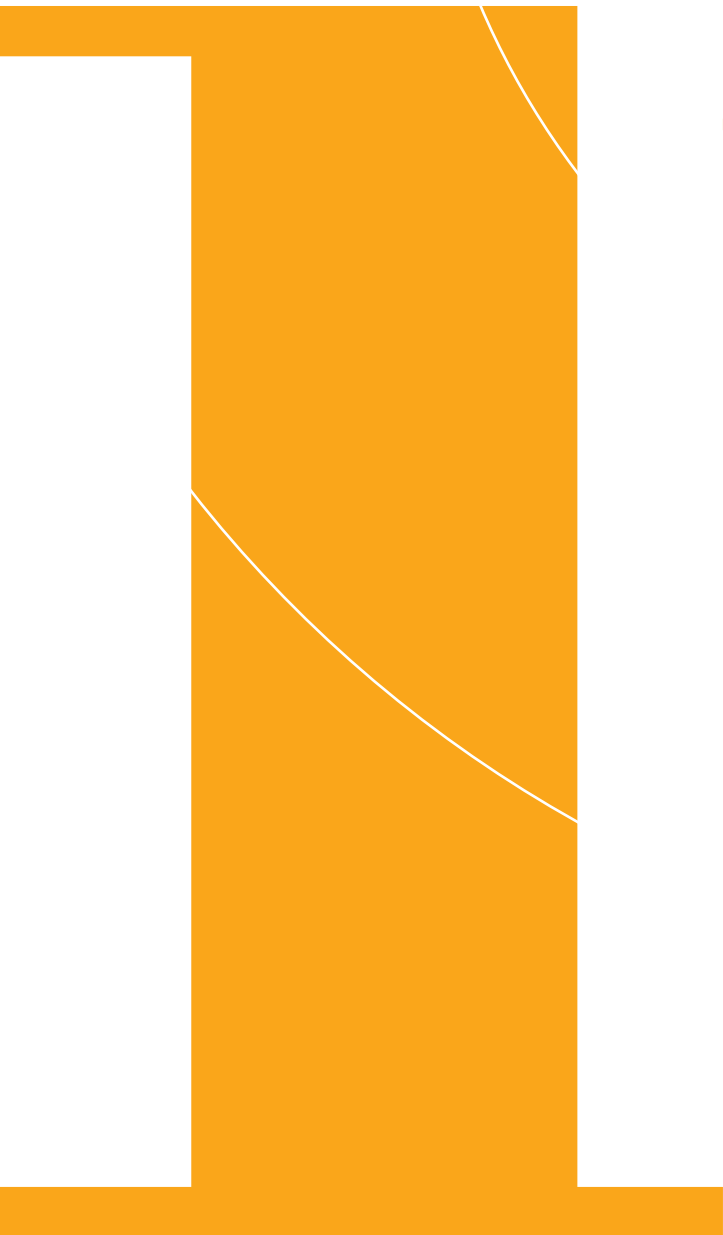


InSAT
Soluzioni Satellitari VSAT



Intermatica
global solution carrier

InSAT - Soluzioni Satellitari VSAT





Sistema

Intermatica amplia la sua offerta di servizi di telecomunicazioni satellitari con le nuove soluzioni satellitari InSAT: non solo connettività satellitare con i sistemi portatili MSS - *Mobile Satellite Services*, ma anche le soluzioni VSAT - *Very Small Aperture Terminal* per installazioni fisse o semi-fisse.

Per questi servizi Intermatica ha scelto un partner primario, Avanti Communications PLC, diventandone operatore di rete virtuale per l'Italia (VNO - *Virtual Network Operator*). Attraverso questa partnership Intermatica è oggi in grado di offrire nuove soluzioni satellitari a banda larga estremamente performanti, disponibili sia standard che progettate in base alle esigenze dei Clienti.



Intermatica offre un servizio unico nel panorama italiano, garantendo alta qualità con la massima flessibilità.

Avanti Communications è un'azienda, quotata alla borsa di Londra, proprietaria di una rete satellitare in forte espansione, ad oggi composta dai due satelliti geostazionari Hylas 1 e Hylas 2.

Nei prossimi due anni è previsto il lancio di altri due satelliti, sviluppati in partnership con ESA: nel 2016 Hylas 3, il cosiddetto "satellite intelligente", che prevede l'utilizzo di aree di copertura allocabili in base alle esigenze del mercato, potenziandone il servizio in alcune zone piuttosto che in altre, a seconda di dove vi è più richiesta in termini di banda; nel 2017 Hylas 4 per aumentare la copertura sul continente Africano.

Le soluzioni InSAT sono ideali per soddisfare, anche nelle aree più remote non coperte dalla rete tradizionale, le sempre maggiori richieste di connettività a banda larga. La rete satellitare Avanti copre agevolmente tutta l'Italia, oltre alla gran parte dell'Europa, dei paesi del Mediterraneo e alcuni "paesi chiave" dell'Africa e del Medio Oriente. Ciò consente di annullare il "digital divide" in Italia, senza necessità di importanti investimenti e soprattutto in tempi rapidissimi, anche nelle aree più remote. Il servizio Avanti, infatti, non richiede altro che l'installazione di una parabola di dimensioni ridotte, paragonabile a quelle utilizzate per la TV satellitare e di un modem, rendendo l'accesso ai servizi internet semplice ed immediato.

La rete di Avanti prevede diversi teleporti gateway connessi tra loro. La Gateway primaria per l'Italia è Goonhilly - Regno Unito. Quest'ultima è connessa, tramite fibra ottica, alla Telehouse East di Londra e ridondata su una gateway secondaria. A richiesta è possibile attivare delle connessioni dirette sulla rete Avanti anche tramite le Telehouse Global Switch One (Londra), AMX (Amsterdam), Interxion (Francoforte) e Netscalibur (Milano).



VSAT Satellite Solution



Area di copertura



EUROPA

Albania, Austria, Bosnia, Croazia (parziale), Francia (parziale), Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Kosovo, Macedonia, Montenegro, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Rep. Ceca, Serbia, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Ungheria.

AFRICA

Botswana (parziale), Burundi, Ethiopia (parziale), Lesotho, Kenya, Rep. del Sud Africa, Rwanda, Somalia (parziale), Swaziland, Tanzania, parte dell'Uganda, Zambia (parziale), Zimbabwe.

Medio Oriente

Afghanistan, Armenia, Azerbaijan, Cipro, Georgia, Giordania, Iraq, Israele, Libano, Pakistan, Tajikistan, Turchia, Turkmenistan, Uzbekistan.

ALTRE AREE: Contattare il Servizio Clienti Intermatica al numero 06 85365.

L'area di copertura è in continua evoluzione. La lista sempre aggiornata dei paesi su www.intermatica.it

N.B.: i servizi satellitari sono utilizzabili in osservanza con le norme locali circa l'utilizzo di apparati telefonici satellitari.



Banda Ka

L'offerta InSAT utilizza i nuovi servizi Avanti in Banda Ka che, rispetto ad altre soluzioni simili, offrono una maggiore capacità trasmissiva assicurando elevata qualità del servizio, costi contenuti e terminali economici, con antenne di dimensioni ridotte.

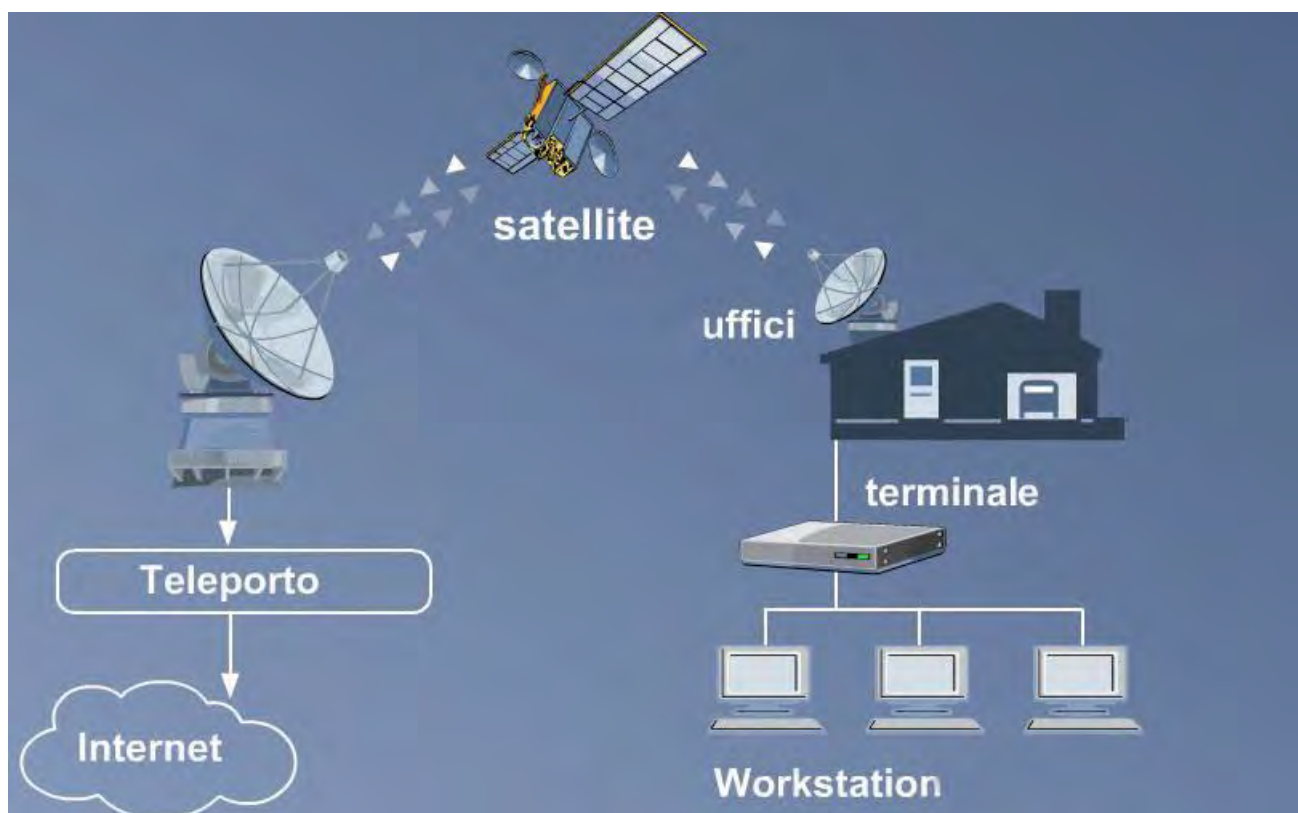
La soluzione è composta da:

- Modem satellitare
- Antenna parabolica satellitare di dimensioni di 74 cm
- Illuminatore per la trasmissione e la ricezione dei dati via satellite

Le soluzioni proposte, erogate attraverso i satelliti Hylas 1 e 2, offrono connessione ad internet affidabile e sempre attiva.

Differenza tra Banda Ku e Banda Ka

La copertura terrestre in Banda Ka prevede un approccio del tutto diverso rispetto ai satelliti che utilizzano la rete in Banda Ku. Il segnale trasmesso da un satellite in Banda Ka è fortemente concentrato in potenza e in una limitata area geografica, definita spot-beam. I satelliti in Banda Ku prevedono una copertura terrestre maggiore in termini di area geografica, ma con riduzione di potenza irradiata. Tale differenza porta, pertanto, significativi risparmi economici rispetto alle soluzioni tradizionali garantendo una riduzione delle dimensioni dell'antenna parabolica.





VSAT Satellite Solution



InSAT per abbattere il Digital Divide

Il territorio italiano, vasto e con una morfologia geografica multiforme, rappresenta un'area in cui la copertura a banda larga è ancora scarsa. Ciò crea un forte digital divide tra coloro che vivono in grandi nuclei urbani ed i Clienti delle aree sottoservite.

Spesso, inoltre, anche se si è raggiunti dall'ADSL tradizionale con le normali reti telefoniche, il servizio di cui si dispone è di bassa qualità a causa delle infrastrutture carenti e di tempi di risposta molto lunghi.

La soluzione per chi vive in aree rurali o per chi, semplicemente, desidera un servizio più efficiente, veloce e sempre disponibile, è l'adsl satellitare.

L'adsl via satellite sfrutta la tecnologia dei satelliti geostazionari ed offre una copertura totale del territorio; una tecnologia d'avanguardia a volte più veloce dell'ADSL terrestre.

Generalmente, le aziende che operano in distretti industriali privi delle normali infrastrutture, sono costrette a pagare costose connessioni alle reti già esistenti per ottenere un servizio, a volte, scarso e poco stabile. La risoluzione a tale problema è l'adsl via satellite che offre prestazioni tecniche ad alta velocità.

La tecnologia adsl satellitare bidirezionale consente di gestire in modo diretto, direttamente dal satellite, sia il traffico in download che quello in upload semplicemente utilizzando il modem e la parabola in dotazione. In questo modo la connessione è possibile anche quando non vi è disponibilità di una linea telefonica per motivi tecnici o per scelta del Cliente.

Da oggi, finalmente, è possibile abbattere il Digital Divide grazie a soluzioni altamente tecnologiche e costi accessibili.





Servizi

Le soluzioni InSAT di Intermatica sono ideali per soddisfare, anche nelle aree più remote, dove i servizi dati come ADSL, 3G e LTE non sono disponibili, le sempre maggiori richieste di connettività a banda larga e VoIP.

Il servizio InSAT in Banda Ka garantisce un'alta affidabilità ed una continuità tale da rendere la connessione sempre disponibile. Nessun altro sistema è in grado di assicurare tali standard.

Grazie ad antenne di diametro ridotto di 74 cm e potenze dei trasmettitori dell'ordine di pochi Watt, le soluzioni InSAT sono facilmente installabili e consentono di realizzare collegamenti tra sedi distanti anche migliaia di chilometri con alte prestazioni (QoS, alta affidabilità e riservatezza) e costi competitivi, paragonabili a quelli delle classiche soluzioni su rete fissa o mobile.

Di seguito, alcuni esempi di possibili applicazioni:

- **connettività internet**
- **telefonia VoIP**
- **streaming video**
- **accesso a reti intranet/extranet**
- **IP trunking**
- **ATM-POS**
- **servizi M2M**
- **videosorveglianza**
- **emergency solutions**
- **soluzione back-up**
- **videobroadcasting**
- **telecontrollo**

I servizi InSAT sono fortemente personalizzabili, modulari e scalabili, adatti alla clientela più esigente, che necessita di una rete indipendente da quella terrestre.

InSAT utilizza un'apposita parabola satellitare bidirezionale ed un modem che trasmette e riceve dati via satellite indipendentemente dalla linea ADSL classica. Il segnale è operativo ovunque e con qualsiasi condizione atmosferica grazie alla copertura satellitare di Avanti. Non servono particolari software o hardware e non occorre alcun tipo di installazione di ponti radio o ulteriori infrastrutture.

Le prestazioni tipiche del sistema InSAT raggiungono velocità massima di 15 Mbps in download e 2,5 Mbps in upload, in banda condivisa, per le soluzioni **Office** dedicate alla Piccola e Media Impresa (PMI).

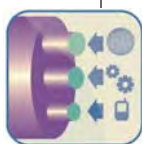
Sono inoltre disponibili soluzioni **Business**, in banda garantita, dedicate a grandi aziende, realtà industriali e progetti in cui si rende necessaria una connettività a banda larga personalizzata con capacità massima di 22 Mbps in download e 11 Mbps in upload.



VSAT Satellite Solution



Plus



QUALITÀ

La rete in Banda Ka di Avanti utilizza spot-beam più piccoli rispetto a quelli utilizzati in Banda Ku, garantendo elevata potenza associata a ciascuno di essi, ciò consente di avere una qualità del servizio superiore rispetto alle soluzioni VSAT tradizionali.



AFFIDABILITÀ

A differenza di altre soluzioni satellitari, la rete terrestre Avanti utilizza Gateway ridondanti per consentire lo switching del traffico durante periodi di piogge intense o manutenzione presso la Gateway principale, così da garantire livelli elevati di disponibilità.



ARCHITETTURA DI RETE

Nella rete Avanti, tutti gli spot-beam di un singolo Paese sono collegati ad una singola Stazione di Terra, riducendo al minimo la complessità del servizio.



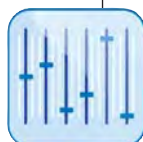
HARDWARE

La tecnologia in banda Ka consente di utilizzare parabole di piccole dimensioni rispetto ai servizi offerti in banda Ku per l'intensità di segnale disponibile per singolo beam. Il diametro della parabola è di 74 cm.



COPERTURA UNIFORME

Tutti i Paesi serviti dai satelliti Hylas, sono coperti al 100% e senza "buchi", garantendo un livello elevato e uniforme di prestazioni.



SCALABILITÀ

Le soluzioni InSAT sono personalizzabili, in base alle richieste del Cliente, con la possibilità di aumentare l'efficienza del servizio.



Soluzioni Office

Le soluzioni **Office** di InSAT sono studiate per la Piccola e Media Impresa.

Si tratta di pacchetti di traffico dati che consentono di effettuare collegamenti internet, via satellite, in modalità banda condivisa. Le velocità massime in download ed in upload sono rispettivamente di 15 Mbps e 2,5 Mbps da qualsiasi punto dell'area di copertura satellitare Avanti.

L'accesso ad internet prevede una connessione completamente indipendente dalle classiche reti tradizionali, garantendo un collegamento attivo in qualsiasi momento e per qualsiasi esigenza: navigare sul web, inviare e ricevere e-mail, scaricare foto e video.

Per usufruire delle soluzioni Office di InSAT è necessario installare una parabola satellitare all'esterno dell'edificio che sarà connessa ad un modem satellitare posto all'interno, consentendo la connessione ad internet via cavo. Inoltre, su richiesta, è possibile integrare la soluzione con un router Wi-Fi che permette la connettività ad internet in maniera semplice e veloce.

I pacchetti Office prevedono un traffico di GB incluso* mensile da 25 GB fino a 100 GB, variabile in funzione delle esigenze aziendali. Inoltre con **Free Night**, il traffico consumato dalle ore 23.00 alle ore 07.00, non viene contabilizzato.

InSAT mette a disposizione il servizio **InSAT Booster** per chi necessita di ulteriore traffico nell'abbonamento mensile. Questo servizio è indicato per coloro che consumano molto traffico ed hanno bisogno di navigare alle massime prestazioni anche quando la soglia mensile di GB è raggiunta, prima dello scadere del mese. Sono disponibili diversi tagli di ricarica Booster, da 1, 3, 5 e 10 GB, da acquistare liberamente in base alle proprie esigenze.

A richiesta è possibile assegnare, gratuitamente, un indirizzo IP statico ad ogni connessione InSAT.

| Descrizione | Velocità Massima | | Banda Minima Garantita | | Traffico incluso** | Free Night | Booster | Indirizzo IP statico |
|-------------------|------------------|----------|------------------------|----------|--------------------|-------------|--------------|----------------------|
| | download | upload | download | upload | | | | |
| Office 25 | 15 Mbps | 2,5 Mbps | 256 Kbps | 128 Kbps | 25 GB | 23.00-07.00 | su richiesta | su richiesta |
| Office 50 | 15 Mbps | 2,5 Mbps | 512 Kbps | 128 Kbps | 50 GB | 23.00-07.00 | su richiesta | su richiesta |
| Office 100 | 15 Mbps | 2,5 Mbps | 512 Kbps | 512 Kbps | 100 GB | 23.00-07.00 | su richiesta | su richiesta |

All'esaurirsi del traffico incluso, la velocità massima di download e upload (shaping) verrà ridotta a 128 kbps.

* **Free Night:** periodo temporale dalle ore 23.00 alle ore 07.00 in cui la disponibilità di GB è illimitata.

** Il traffico incluso, se non viene utilizzato nel mese di riferimento, non è cumulabile nel mese successivo. I GB inclusi sono considerati esclusivamente in modalità banda condivisa.



VSAT Satellite Solution



Soluzioni Business a banda garantita

L'offerta InSAT consente di identificare e progettare, a seconda delle esigenze del Cliente, diverse soluzioni personalizzate definite **"Tailored"**, con banda garantita, ideali per applicazioni che necessitano della massima qualità del servizio, in qualsiasi momento e da qualsiasi punto dell'area di copertura satellitare Avanti.

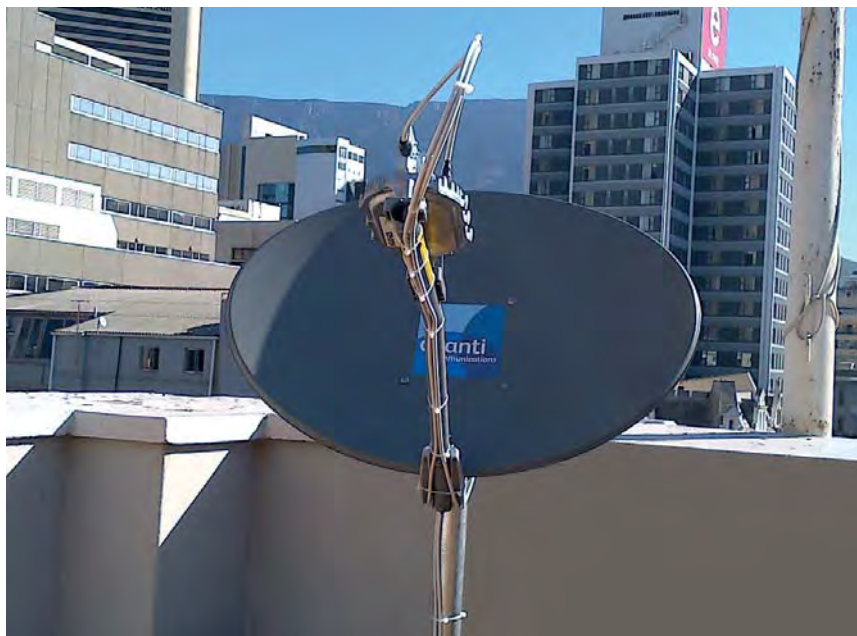
Le velocità di connessione possono variare ed essere scelte di volta in volta in base alle esigenze del Cliente: in download da un valore minimo di 64 Kbps ad un massimo di 15 Mbps ed in upload da un valore minimo di 32 Kbps ad un valore massimo di 2,5 Mbps. E' inoltre possibile definire il traffico incluso mensile di GB.

Tali caratteristiche garantiscono alta scalabilità e flessibilità alla soluzione.

Di seguito sono riportate alcune soluzioni Business progettate per soddisfare le richieste della clientela Professionale sulla base dell'esperienza Intermatica:

- **ATM-POS:** connessione affidabile, economica e sicura per le operazioni di POS e ATM banking.
- **Business Continuity:** connessione di back-up a quella tradizionale con personalizzazione di Mbps garantiti in download ed upload per mantenere il proprio business "always on".
- **Business Professional e Top Professional:** connessione satellitare primaria nelle zone in cui non è possibile accedere alla rete tradizionale. Sono profili molto performanti che non prevedono limiti di consumo di traffico* con una banda dedicata sia in download che in upload.
- **Videosorveglianza:** ideale per le aziende che operano in ambito security e necessitano di elevate prestazioni per visualizzare via streaming immagini provenienti da telecamere o PVR remotizzati. E' infatti possibile configurare la velocità in upload fino ad un massimo di 2,5 Mbps garantiti.

Qualsiasi soluzione offerta da InSAT include un indirizzo IP statico per raggiungere e monitorare la propria connessione satellitare da remoto, in qualsiasi momento.





VSAT Satellite Solution



Terminale

HUGHES

Hughes HN9600

Il modem satellitare HN9600 della Hughes è un terminale, che lavora in banda Ka, progettato per soddisfare una vasta gamma di requisiti di connettività ad alta velocità.

Il modem, altamente versatile, fornisce elevate prestazioni in termini di banda di trasmissione e di utenti connessi e, a seconda del tipo di servizio e area di utilizzo, è abbinato ad antenne di diametro variabile da 74 a 120 cm. In Italia è previsto, per la maggior parte dei casi, l'impiego di antenne con diametro di 74 cm.

La connessione con l'antenna satellitare avviene attraverso un singolo cavo coassiale su cui passa sia il segnale "in-bound" che "out-bound".

Il terminale Hughes è predisposto sia per il protocollo IPv4 che per il futuro IPv6. Inoltre è dotato di software Performance Enhancement Proxy (PeP) in grado di migliorare e ottimizzare le performance della trasmissione TCP via satellite.

A richiesta è disponibile il modem HN 9800 che presenta due porte ethernet, in grado di poter connettere un maggior numero di computer rispetto al modello HN 9600.

UNITÀ DI CONTROLLO

Dimensioni: 20,3 x 4,1 x 22,9 cm

Peso: 0,73 kg

Alimentazione:

- 90–260 V AC Universal Input, 2A, 50–60 Hz
- 12 - 24 V DC (opzionale)

Temperatura esercizio: da 0° C a +50° C

Connessioni: porta Ethernet RJ 45, RS232

Compatibilità: Windows, Linux, Mac Os

Altre caratteristiche:

- WAN optimization:
 - Software PeP integrato;
 - Software Hughes TurboPage® integrato per migliorare traffico HTTP;
 - DNS caching;
- LED display user-friendly che indica lo stato del terminale;
- Interfaccia Web integrata per lo stato, troubleshooting e diagnostica del terminale.

ANTENNA E TRANSCEIVER

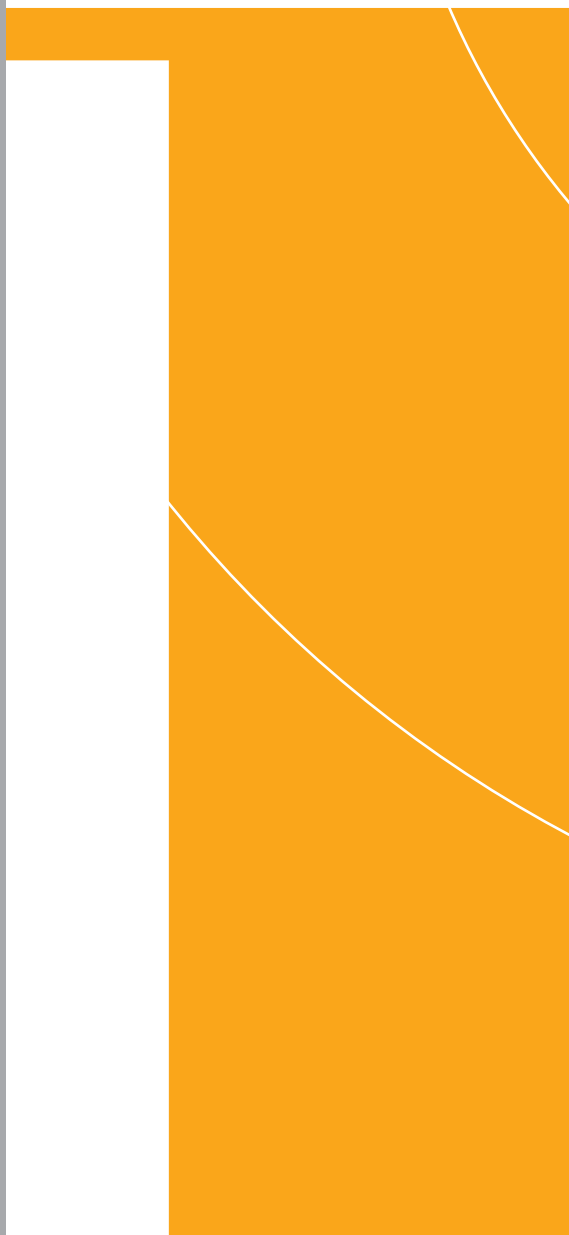
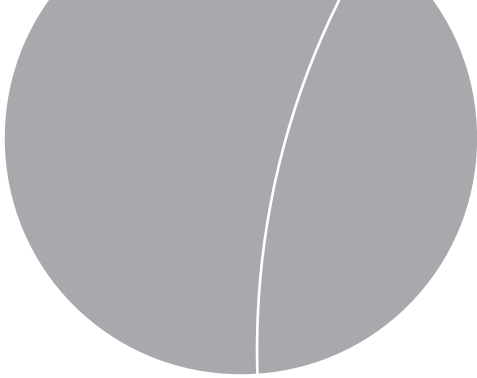
L'antenna è installabile in maniera semplice e veloce. Il diametro tipico è di 74 cm. Più il diametro dell'antenna è elevato, più le prestazioni sono maggiori in termini di efficienza spettrale, supportando maggiori velocità e un throughput elevato.

Dimensioni: Ø 74 cm, Ø 98 cm, Ø 120 cm

Transceiver: 1 Watt



- > Il presente catalogo è aggiornato al giorno 16 Marzo 2015: sul sito www.intermatica.it è disponibile sempre l'ultima versione con tutti gli eventuali successivi aggiornamenti e novità.
 - > Intermatica S.p.A. si riserva il diritto di modificare ed aggiornare i valori indicati e le caratteristiche tecniche in qualsiasi momento, senza alcun preavviso, e declina ogni responsabilità per eventuali errori, inesattezze e omissioni.
 - > I marchi Intermatica - global solution carrier, MobileLine, PremiumLine, WireLine, Safe&SecLine, PiùRicarica, TwinNumber e InSAT sono registrati e di proprietà della Intermatica S.p.A. Tutti gli altri marchi, le immagini, i prodotti, le informazioni sono di proprietà dei rispettivi proprietari.
 - > Il presente documento non può esser riprodotto nel suo insieme o in parte senza l'autorizzazione scritta di Intermatica S.p.A.
- Riproduzione Vietata - © Intermatica S.p.A. - Marzo 2015



Intermatica S.p.A.
Via G. Donizetti, 7
00198 Roma - Italy

tel. +39 06 85361
fax +39 06 85301068
www.intermatica.it

Servizio Clienti
tel. +39 06 85365
ConTe@intermatica.it