

SATELLITI A... PORTATA D'AZIENDA

Fondazione
Giovanni Agnelli
Lettera da
Tecnocity

dossier

New York - Una flotta di 43 satelliti USA per le comunicazioni, in contatto con quelli europei, è ormai al servizio di qualsiasi imprenditore americano che voglia utilizzare il nuovo «Teleporto» di New York: un impianto tecnologico d'avanguardia nato nel 1984 a Staten Island, su un'area di circa 81 ettari vicino all'Hudson River. Qui una selva di antenne in un secondo può ricevere o trasmettere via satellite 105 mila pagine di documenti agli antipodi, oppure attivare 72 mila conversazioni telefoniche fra città e continenti o irradiare e captare 180 canali di televisione a colori da un capo all'altro della terra, senza alcun disturbo con costi abbattuti del 50 per cento. Notizie, dati, immagini, riflessi dai satelliti sono accolti o diffusi dal Teleporto, che li offre simultaneamente a molteplici e differenti abbonati tramite una rete di fibre ottiche. Un «telecentro» regola il traffico dei segnali e, secondo le esigenze, li smista via cavo agli utenti interessati: banche, aziende, assicurazioni, networks televisivi, giornali, corrieri, centri di elaborazione dati, compagnie petrolifere e commerciali, uffici governativi e statali. Ogni cliente del

Il documento è stato sottoposto nel 1979 agli esperti del settore e ai migliori produttori di tecnologie sofisticate. A seguito di questi contatti l'« Authority » portuale di New York nel 1982 ha identificato nella Merrill Lynch e nella Western Union i «partners» ideali. La sede del Teleporto è stata posta a Staten Island, una località scelta fra 29 altre prese in esame, ritenuta la migliore perché garantisce un ambiente non inquinato dalle microfrequenze e dalle radio-onde che saturano l'etere delle grandi metropoli. Il terreno impiegato è fornito dalla Città di New York e dall'« Authority », che lo concedono in affitto come già fanno per le aree degli aeroporti e dei moli di attracco. Il Teleporto è stato progettato con due fasi di intervento. La prima si è conclusa nel 1984 e per essa la Port Authority ha sborsato 57 milioni di dollari necessari alla costruzione degli edifici dell'impianto. Altri 50 milioni sono stati investiti dalla Merrill Lynch e altrettanti dalla Città di New York, che fornisce i servizi.

Privati coprono il resto della spesa. Nella prima fase dei lavori sono state erette a Staten Island 12 antenne ampie ciascuna 12-13 metri. Tre di esse sono di proprietà della «Teleport Communications». Le altre 9 sono disponibili a quegli imprenditori che vogliono gestirle direttamente.

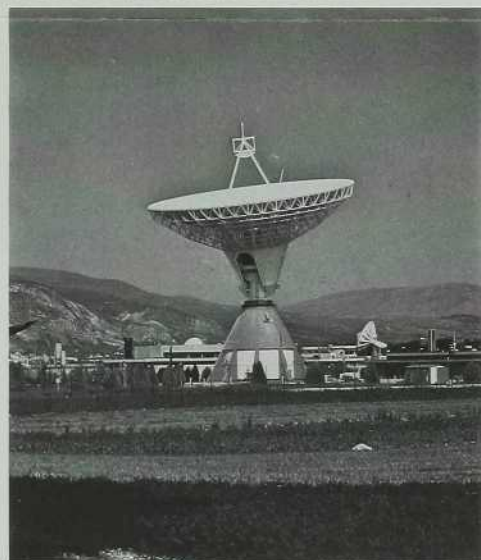
I segnali captati sono smistati dalle stazioni del «telecentro» agli utenti tramite più linee di collegamento. La prima scorre in un cavo con 48 fibre ottiche, deposto sul fondo del fiume Hudson fra Staten Island e Long Island, e mette in contatto il Teleporto con il «World Trade Center» in Manhattan e con Journal Square in New Jersey City. Una seconda linea unisce, attraverso il ponte Bayonne, New Jersey City con Staten Island.

Altre linee sono previste per servire Brooklin, Queens, e varie zone di New York.

La Merrill Lynch e la Western Union devono ampliare le strutture, fornire la manutenzione e il personale al Teleporto e operare ricerche di mercato.

In particolare la Western Union è responsabile dell'«engineering» e dell'installazione delle fibre ottiche da Manhattan raggiungeranno Queens e Brooklin. Gli utenti del Teleporto possono affittare, cogestire stazioni di ascolto o costruirle, sia utilizzando il

Una selva di antenne ascolta i satelliti in orbita.



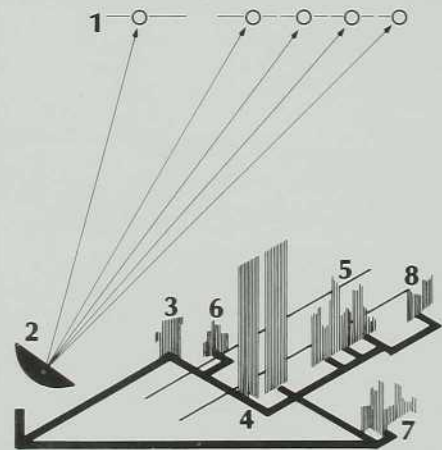
IL TELEPORTO TIPO

Un Teleporto è costituito da una serie di antenne, da un sistema integrato di fibre ottiche e da centri collettivi di «Time Sharing» e di localizzazione di grandi calcolatori in grado di fornire a bassi costi aria condizionata, elettricità e manutenzione.

L'impianto va realizzato in un luogo protetto da radiofrequenze per non disturbare le antenne in contatto con i satelliti. Per assicurare massima chiarezza di trasmissione e ascolto la pianta ottimale di un Teleporto è triangolare. Le antenne (massimo 15) vanno erette sull'angolo più lontano dall'equatore, mentre sui lati dell'area triangolare gli edifici del Teleporto schermano la zona.

Le antenne devono avere un «arco di ascolto» il più ampio possibile e utilizzano onde corte o la «City Band». Nei giorni sereni le onde corte sono preferibili perché la «City Band» è la più sfruttata nelle comunicazioni radio urbane. Tuttavia la «Banda Cittadina» è meno influenzata dalle perturbazioni atmosferiche. I segnali trattati sono smistati dalle antenne attraverso cavi di fibre ottiche con circuiti a velocità di 56 K bit/sec. in grado di distribuire con simultaneità dati video, sonori e televisivi.

Schema del Teleporto di New York: 1) Satelliti, 2) Impianti del Teleporto, 3) Terminale del New Jersey, 4) Terminale di N.Y., 5) Central Business District, 6) Hobokan, 7) Brooklin, 8) Queens, 9) Hudson.



Teleporto risparmia così la metà delle spese e delle strutture che, a parità di prestazioni, dovrebbe impiegare per fruire dei tradizionali sistemi di comunicazione a lunga distanza.

L'opera, del costo di circa 405 miliardi di lire (225 milioni di dollari) è stata realizzata dalla «Teleport Communications», una «joint venture» fra la Merrill Lynch Co. Inc., produttrice di tecnologie d'avanguardia, e la Western Union Corporation, azienda leader nel campo delle telecomunicazioni. I due «partners» si sono quindi associati alla città di New York e alla «Port Authority of New York and New Jersey», l'ente che amministra il traffico commerciale dell'area portuale della grande metropoli americana.

L'idea di costruire un «Teleporto» è nata nel 1977 quando le autorità portuali e il «National Research Council» hanno pubblicato uno studio congiunto intitolato «Telecomunicazioni per aree metropolitane, fabbisogni e soluzioni», riguardante proposte per ridurre i costi delle comunicazioni, migliorarne la qualità ed abbattere le spese necessarie per mantenere grandi strutture di trasmissione nei centri urbani.

Le notizie giungono dallo spazio in ogni ufficio.



personale della «Teleport Communications» che assumendone di proprio.

Nell'area dell'impianto, circondata da un parco di circa 60 ettari, cinta e sorvegliata 24 ore al giorno, i clienti possono costruire o noleggiare gli uffici a loro necessari. Ogni utente può scegliere propri spazi esclusivi o condividerli con altri. È possibile valersi di tutti i satelliti o solo di alcuni, secondo le esigenze, ma sempre sotto l'egida del personale del Teleporto, responsabile di ogni operazione.

Ogni stazione o punto di accesso al servizio è dotata di apparecchiature che collegano le linee ottiche con i tradizionali mezzi di comunicazione. Così gli utenti possono impiegare la rete del servizio come circuito di contatto fra loro, con risparmio di costi.

L'impianto di Teleporto oggi in funzione verrà potenziato nel 1985 per duplicarne la portata nel 1986. La «Teleport Communications» si organizza già per esportare la propria esperienza agli altri stati. Le città di Colombo, Dallas, Atlanta e Portland hanno adottato piani di sviluppo che prevedono la costruzione di nuovi teleporti. In Europa sia Londra che Parigi hanno preso in serio esame l'ipotesi di realizzare impianti analoghi a quello di Staten Island.