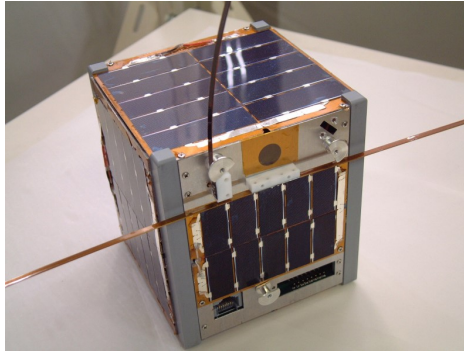


UMBRIA SPACE LAB



Seminario Mercoledì 26 ottobre ore 10.45 aula 13

Use of millimetre and optical wavelengths for next generation aerospace communication systems

Prof. Carlo Capsoni
Politecnico di Milano

High Throughput satellite communication Systems (HTS) providing multimedia service as well as space science missions can greatly benefit from the use of very high frequency carriers (in the millimetre or even infrared bands), in order to take advantage of the larger bandwidths made available. Aeronautical applications aimed at providing to the future air traveller global access to high-speed Internet continuously throughout his travels also share the interest in these bands. The drawback of using very short wavelengths is the definite impact of the impairments caused by the troposphere. This contribution will review advantages and disadvantages of these future systems and the strategies required to move towards the operative phase.

Utilizzo di bande di frequenza ottiche e millimetriche per la prossima generazione di sistemi di comunicazione Aerospaziali

Prof. Carlo Capsoni
Politecnico di Milano

Sistemi di comunicazione satellitare che forniscono i servizi multimediali ad alto flusso di dati (HTS) così come le missioni spaziali scientifiche possono trarre grandi vantaggi dall'utilizzo di supporti ad altissima frequenza (a bande millimetriche o anche nell'infrarosso), al fine di sfruttare le maggiori larghezze di banda disponibili. Applicazioni aeronautiche volte a fornire ai passeggeri di voli aerei e accesso globale a Internet ad alta velocità senza interruzione durante il volo condividono l'interesse per queste bande di frequenze. L'inconveniente nell'utilizzo di lunghezze d'onda molto corte è l'impatto sul sistema di trasmissione delle attenuazioni e distorsioni causate dalla troposfera. Questo seminario esaminerà i vantaggi e gli svantaggi di questi futuri sistemi di trasmissione e le strategie necessarie a muoversi verso la fase per la loro messa in opera.

Cv Carlo Capsoni:

https://www4.ceda.polimi.it/manifesti/manifesti/controller/ricerche/RicercaPerDocentiPublic.do?evn_downloadcv=evento&id_cv=515587&rnd=0.2717741610648856