



Vivere il volo di Solar Impulse nel cockpit virtuale grazie a Swisscom

Oggi l'aereo solare di André Borschberg e Bertrand Piccard è decollato per il suo primo volo internazionale a destinazione di Bruxelles. Il velivolo è dotato di una soluzione di comunicazione satellitare di Swisscom che permette a ognuno di vivere il volo di Solar Impulse nel cockpit virtuale e di informarsi costantemente sugli avanzamenti del progetto via Internet su Bluewin come pure tramite un'applicazione per cellulare.

Dal 2009 Swisscom sostiene il progetto dell'aereo solare di André Borschberg e Bertrand Piccard, poiché Solar Impulse rappresenta un segnale forte in materia di energie rinnovabili, efficienza energetica e innovazioni. Nell'ambito di questa cooperazione, Swisscom si è impegnata, in qualità di partner nazionale di telecomunicazione, a sviluppare un sistema ultraleggero che assicura la comunicazione tra il pilota e il suo equipaggio a terra, in qualsiasi momento e in tutto il globo. «La soluzione di comunicazione di Swisscom è molto importante per poter guidare l'aereo in tutta sicurezza durante il giro del mondo, in particolare quando sorvolerà le regioni disabitate e gli oceani», spiega André Borschberg, CEO di Solar Impulse. Il sistema comprende un'unità satellitare con antenna, amplificatore e modem, uno schermo con tastiera integrata, un calcolatore (CPU) e una memoria, un impianto telefonico con amplificatore per il casco del pilota e una fotocamera.

Esigenze estreme poste alla soluzione di comunicazione

Ciò che di primo acchito sembra una cosa semplice, in base a un'attenta analisi si presenta come una grande sfida dal punto di vista tecnologico: l'intera soluzione di comunicazione pesa infatti solamente cinque chilogrammi, mentre i prodotti disponibili finora ne pesavano più di venti e offrivano una quantità di funzioni nettamente inferiore. Inoltre, questa soluzione consuma in media solo 50 watt, in pratica l'equivalente di una comune lampadina. Tutti i componenti montati nel cockpit devono sopportare anche le importanti variazioni di temperatura e della pressione atmosferica.



Un anno di sviluppo

La soluzione di comunicazione è stata elaborata da un team di Swisscom addetto alle innovazioni, che possiede un ampio know-how tecnico e dispone di un proprio laboratorio di analisi a Ostermundigen. Durante un anno, sei ingegneri hanno cercato la rete di comunicazione mondiale più performante così come i componenti più efficienti, prima di ridurre questi ultimi allo stretto necessario nel quadro di un lavoro di sviluppo più complesso svolto in collaborazione con i fabbricanti. Il team ha inoltre costruito un impianto telefonico compatto e a risparmio energetico e ha programmato un software molto stabile per l'esercizio del sistema.

Vivere il volo in diretta

Grazie alla soluzione di comunicazione di Swisscom, ognuno può vivere in diretta i voli internazionali di Solar Impulse, per così dire attraverso gli occhi del pilota. In effetti, i dati attuali dell'aereo (posizione, velocità, rotta ecc.) sono rappresentati in un cockpit virtuale in Internet, tramite un collegamento satellitare. Swisscom propone anche informazioni aggiornate riguardanti il progetto su Bluewin, Facebook e Twitter nonché una speciale applicazione per iPhone, iPad e smartphone Android.

I primi voli internazionali di Solar Impulse

Payerne – Bruxelles (13 maggio 2011)

Bruxelles – Parigi (prima metà di giugno 2011)

Parigi – Payerne (fine giugno 2011)

Altre informazioni

www.swisscom.com/solarimpulse

<http://2010.swisscom-report.ch/it/solar-impulse>

www.solarimpulse.com

Berna, 13 maggio 2011 / 09:30