



Subscriber Module Canopy Lite

Una nuova possibilità a basso costo per estendere la Vostra rete

Funzionalità SM Canopy Lite

Prestazioni Canopy garantite

- Miglior C/I ratio rispetto a altri prodotti
- Scalabilità assicurata per reti di grandi dimensioni
- Aggiornabile via software
- Garanzia di supporto e alta qualità costruttiva
- Garantita l'interoperabilità con altri moduli Canopy, software di gestione e accessori.



Soluzione per banda larga a basso costo

- Prezzo al pubblico suggerito: \$200 per unità
- Banda 512 kb/s, 768 kb burst
- 100 kb/s full duplex CIR

Aggiornamenti di banda disponibili a partire da fine 2006

Disponibile in tutte le bande di frequenza

Ora - 5.7 GHz

Entro fine 2006 - 2.4, 2.4 ETSI, 5.1, 5.2, 5.4, 5.7, 5.7 UK, 900 con connettore

Benefici SM Canopy Lite

Soluzione per l'utente finale (CPE) a basso costo

Ideale per coperture di vaste aree

Servizi residenziali

Mercati emergenti

Fornisce capacità per servizi Voce e Dati

Gestione della QoS (Qualità del Servizio)

Possibilità di specificare una banda minima garantita

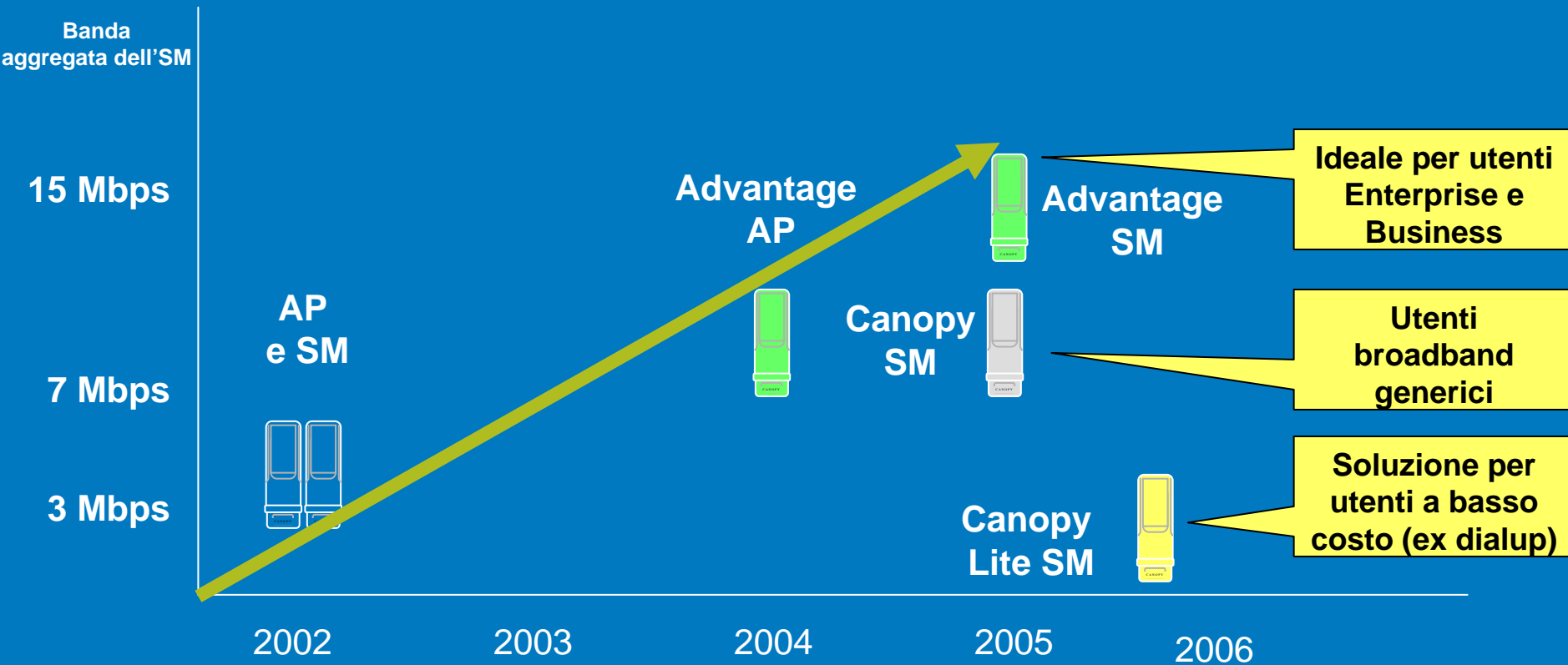
Committed Information Rate (CIR)

Ideale per servizi VoIP

Aggiornabile gradualmente a seconda delle crescenti esigenze di banda

Garantisce l'affidabilità degli altri prodotti della famiglia Canopy

Portfolio Canopy



Canopy Applications

Product	Typical Application	Features
SM Canopy Advantage	<ul style="list-style-type: none">• Servizi a banda larga per utenti enterprise	<ul style="list-style-type: none">• Banda massima di 14 Mb/s per singolo utente• CIR non limitato
SM Canopy	<ul style="list-style-type: none">• Servizi a banda larga per utenze business e/o residenziali	<ul style="list-style-type: none">• Banda massima di 7 Mb/s per singolo utente• CIR non limitato• Aggiornabile a piattaforma Advantage in caso di crescente domanda di banda
SM Canopy Lite	<ul style="list-style-type: none">• Accessi a larga banda residenziali in mercati emergenti	<ul style="list-style-type: none">• Prezzo “entry level” per mercati emergenti• Massima banda di 512 kb/s per utente• CIR limitato a 100 kb/s• Aggiornabile gradualmente a 1, 2, 4, 7 Mb/s

Canopy Performance Comparison

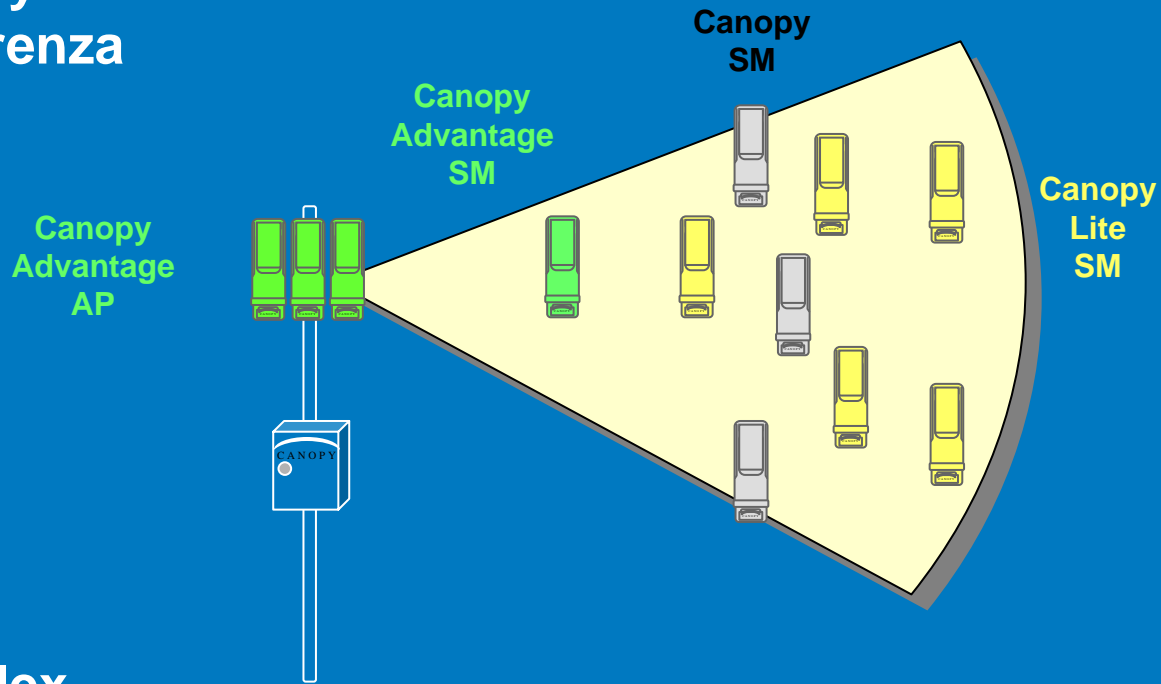
Prodotto	Banda totale aggregata	Picco (burst)	CIR in ogni direzione	Canali VoIP supportati
SM Canopy Advantage	14 Mb/s	14 Mb	Non limitato	Molteplici
SM Canopy	7 Mb/s	14 Mb	Non limitato	Molteplici
SM Canopy Lite	512 Kb/s	768 kb	100 kb/s	1
Con aggiornamento di banda	1 Mb/s	1.5 Mb	100 kb/s	1
	2 Mb/s	3.0 Mb	100 kb/s	1
	4 Mb/s	7.0 Mb	200 kb/s	2
	7 Mb/s	7.0 Mb	200 kb/s	2

Note:

- Le prestazioni si riferiscono con collegamenti con AP Advantage.
- Un Canopy Lite aggiornato a banda 7 Mb/s non ha la stesse prestazioni di *burst* o QoS di un SM Canopy.

Utilizzo Canopy Lite

- **Provata efficienza Canopy**
 - Tolleranza all'interferenza
 - Scalabilità
 - Interoperabilità
 - Supporto Motorola
- **CPE a costo ridotto**
- **Banda**
 - aggregata 512 kb/s
 - picco 768 kb
 - CIR 100 kb/s full duplex
 - 1 canale VoIP
 - Aggiornamenti di banda



Implementazioni SM Canopy Lite SM

Come integrare gli SM Canopy Lite nella tua rete

Gli SM Canopy Lite SMs richiedono un AP Advantage

Ora vi è la promozione “Move Up to Advantage”

Promozione per l'aggiornamento software

Promozione per il cambio di AP

Richiede AP con Release Software 7.3

E' venduto in multipli di 25 unità

Tempo di attesa dopo l'ordine di 45 giorni

Disponibilità prevista

Ora - 5.7 GHz

Tardo 2006 – per tutte la altre bande di frequenza

Fine 2006 – aggiornamenti di banda a 1, 2, 4 e 7 Mb/s

Linea di prodotti Canopy

Access Point Advantage

Massima banda 14 Mb/s
Supporto alla QoS e VLAN per gli SM

Subscriber Module Advantage

Massima banda 14 Mb/s
Tagging VLAN e QoS

Access Point Canopy

Massima banda 14 Mb/s
Supporto alla QoS e VLAN per gli SM

Subscriber Module Canopy

Massima banda 7 Mb/s
Burst fino a 14 Mb/s
Tagging VLAN e QoS
Aggiornabili a SM Advantage

Subscriber Module Canopy Lite

Massima banda 512 kb/s
Aggiornamenti di banda disponibili a fine 2006
Tagging VLAN e QoS
NON aggiornabili a SM Advantage

FAQ – Domande frequenti (I)

Quando saranno disponibili i Canopy Lite?

Attualmente sono ordinabili i moduli Canopy Lite a 5.7 GHz . Altre bande di frequenza saranno disponibili nel tardo 2006. Gli aggiornamenti di banda saranno disponibili a fine 2006.

Perchè è necessario un AP Advantage?

I moduli Canopy Lite richiedono la capacità computazionale di un AP Advantage per il funzionamento nella rete.

Quando saranno disponibili Starter Kit con Canopy Lite?

Non sono al momento disponibili Starter Kit con SM Canopy Lite.

Cosa si intende per CIR?

CIR è l'acronimo di *Committed Information Rate* ed è il minimo rate di banda prioritaria e garantita impostabile nel modulo. Ciò consente all'operatore dei servizi di fornire sempre questo rate CIR all'utente indipendentemente dall'affollamento attuale della rete dovuto al restante traffico. Un canale VoIP richiede generalmente 85 kb/s. I moduli SM Canopy Lite SM garantiscono un CIR di 100 Kb/s full duplex (100 kbps in ogni direzione) e sono quindi capaci di supportare un canale VoIP.

FAQ – Domande frequenti (II)

Perchè sono richiesti I software PrizmEMS e BAM?

PrizmEMS e BAM sono utilizzati per la gestione degli elementi, la gestione della banda e la gestione delle autenticazioni nelle reti Canopy. Questi software di rete inoltre gestiscono le licenze per abilitare le nuove capacità fornite dagli aggiornamenti dei moduli Canopy. Questi software sono quindi necessari per gestire le licenze necessarie all'upgrade della banda dei moduli SM Lite.

Quanta banda fornisce un moduli SM Canopy Lite?

Dopo tutti gli aggiornamenti progressivi, un SM Canopy Lite SM può trasmettere con banda massima di 7 Mb/s con un CIR full-duplex di 200 kb/s.

Il prezzo finale consigliato per ogni SM è di \$200, ed è venduto solo in confezioni da 25. Il prezzo è minore per confezioni da 100 unità?

Al momento non sono disponibili confezioni da 100 unità.

FAQ – Domande frequenti (III)

Perchè I moduli SM Canopy Lite non sono disponibili all'acquisto in singole unità?

Questi moduli sono stati ideati per implementazioni su larga scala, per fornire un CPE a basso costo. Le confezioni da 25 unità permettono agli operatori di costruirsi una rete di servizi a basso costo, eventualmente integrandosi con la loro rete già pre-esistente.

Le prestazioni di banda sono differenti. Ci sono anche diversità di area di copertura?

No. Il raggio di copertura di un SM Canopy Lite è esattamente lo stesso, a parità di banda di frequenza utilizzata, di un modulo SM Canopy standard.

Dove sono attualmente impiegati I moduli Canopy Lite?

Nelle Filippine SMART GSM sta sviluppando una rete di SM Canopy Lite per integrare una parte della sua rete a copertura nazionale per fornire servizi a banda larga. La loro rete comprende un'ampia varietà di backhaul Canopy, AP Advantage, SM Canopy and SM Canopy Lite. Utilizzando un insieme di prodotti, sono stati capaci di ottenere una solida rete in grado di fornire le richieste dei loro utenti, dai clienti business a quelli residenziali.

FAQ – Domande frequenti (IV)

Come si possono confrontare i Canopy Lite con le alternative di copertura a banda larga che utilizzano 802.11?

I prodotti basati sulla tecnologia 802.11 incontrano serie degradazioni di prestazioni quando operano in ambienti all'esterno. Ciò è dovuto a una mancanza di tolleranza alle interferenze che causa una perdita di banda quando operano all'esterno, nello spettro che non richiede licenze. I moduli 802.11 iniziano ad interferire reciprocamente l'uno con l'altro a causa di una mancanza di sincronizzazione fra le unità. Nel caso gli apparati 802.11 siano equipaggiati con funzionalità di modulazioni adattative, il risultato è comunque un degrado della banda disponibile, infatti queste modulazioni diminuiscono la banda man mano che il segnale diventa più debole, ossia allontanandosi dal trasmettitore. Quindi sebbene gli utenti nei pressi del trasmettitore avranno una banda disponibile vicina a quella massima, gli altri utenti lontani avranno una banda pari a 1/4, 1/16 o perfino 1/64 della massima disponibile alla sorgente.

Invece, il segnale fornito dai moduli Canopy è virtualmente privo di errori – perfino in un ambiente molto rumoroso, poiché il sistema Canopy utilizza una trasmissione con piccoli pacchetti con controllo di errori CRC e alloca la banda per eventuali ritrasmissioni selettive. Gli operatori possono sviluppare una rete Canopy con la sicurezza di ottenere realmente le prestazioni desiderate. Inoltre gli stessi operatori riconoscono che tutti questi fattori di garanzia delle prestazioni offerte riducono il tempo speso per l'assistenza ai clienti a causa di problemi tecnici di rete.