

# CSB-A1&V2

## Ceam © Smart Box

Intelligent Wireless IoT Module

VERSIONE CILINDRO & VALIGIA

Application Notes



### OPZIONALE

- ✓ PC-Server
- ✓ Win Integrato
- ✓ Con accesso dati locale
- ✓ Wireless WiFi-Web



TEMPORARY



MUSEUM



EXPOSITION



FOOD BEVERAGE



METERING



STRUCTURAL MONITORING



3G/4G GSM  
HOT-SPOT WIFI



IoT SOLUTION



4.0 SOLUTION



INNOVATIVE  
ALL IN ONE DEVICE

# MODULO POLIFUNZIONALE COME GATEWAY DI COMUNICAZIONE ALL IN ONE

CSB disponibile in versione cilindro o valigia è un particolare modulo polifunzionale che nasce come gateway di comunicazione, del tipo All-In-One, che oltre a tutte le funzionalità tecnologiche necessarie per svolgere i suoi compiti di comunicazione, oggi tra gli accessori offre anche la dotazione di un PC-Server che lo può rendere una **stazione di monitoraggio totalmente autonoma**, che offre la particolarità di non richiedere nessuna installazione e soprattutto grazie al suo design e alla possibilità di personalizzarne sia la funzionalità che la grafica esterna, mediante apposite pellicole adesive stampabili, è facilmente mimetizzabile nell'ambiente in cui deve essere collocato.

Il suo particolare design, in forma di valigia o cilindro, minimale, moderno e poco invasivo **disponibile in tre diverse lunghezze 500, 700 e 1000 mm di altezza**, è autoportante, adatto per essere utilizzato semplicemente appoggiato a pavimento oppure su mobili o scrivanie, ma con il kit opzionale può essere fissato in modo stabile a parete o sul soffitto.

Plug&Play, per renderlo operativo richiede la sola connessione della spina di alimentazione alla rete elettrica e l'eventuale connessione e configurazione alla rete dati wireless oppure alla LAN cablata, per le funzionalità accessorie, come l'accesso remoto via WEB, oppure il lancio allarmi via Email-SMS.

I CSB possono essere ordinati con varie funzionalità tecniche, i vari profili disponibili permettono la **massima flessibilità e adattabilità alle condizioni operative del luogo**, senza richiedere nessun tipo d'intervento strutturale, quindi facilitando la creazione dell'infrastruttura di connessione degli strumenti in campo al server locale o remoto.

Le varie tipologie funzionali rendono i CSB utilizzabili come fossero mattoncini ©LEGO, per ogni esigenza potete utilizzare il modulo adatto, realizzando in tempi rapidissimi quello che vi occorre, **dalla semplice connettività fino all'infrastruttura complessa multi-livello**, con ripetitori e Hot Spot WiFi, per la connessione dei visitatori oltre ai tecnici.

*I CSB sono stati pensati per risolvere definitivamente due delle più frequenti ed annose problematiche tipiche nella realizzazione dei sistemi di monitoraggio in ambiti particolari come nei musei o mostre temporanee oppure negli ospedali.*



**ZERO INSTALLAZIONE**  
**DESIGN MODERNO & NON INVASIVO**

Ormai con le nuove generazioni di wireless CEAM, l'installazione lato sensori è immediata e non richiede più nessun tipo d'intervento invasivo, nè per la connessione dati che è pienamente operativa e nemmeno per l'alimentazione, in quanto possono essere dotati di **speciali batterie Long Life che garantiscono la piena funzionalità per anni**.

Ma se dal lato sensori/strumenti il problema è risolto, purtroppo l'installazione dell'infrastruttura necessaria per dialogare con questi sensori e sistemi rappresentava spesso ancora un problema insormontabile, sia per i tempi e costi d'installazione, ma anche per il fatto che spesso in certi ambienti particolari o storici, non è facile poter inserire elementi tecnici esteticamente inadatti, che per l'ottimizzazione delle loro funzionalità, devono esser anche a vista, inoltre richiedendo anche il passaggio di cavi e modifiche agli impianti.

Oggi tutto questo è un ricordo, **utilizzando i moduli CSB anche l'infrastruttura diviene semplice e veloce**, senza richiedere nessun intervento sull'impianto, semplicemente posizionando i moduli appoggiati a terra in punti strategici come fossero semplici portaombrelli, oppure anche su scrivanie o mobili, il tutto reso ancora più semplice essendo anche esteticamente personalizzabili grazie a speciali pellicole adesive stampabili.

Essendo mobili, i **moduli possono essere preconfigurati rendendoli adatti anche per eventi temporanei**, mostre, oppure anche solo per un utilizzo atipico che potrebbe essere la creazione rapida di un Hot-Spot WiFi dove non esiste per Riunioni o Seminari e non solo per l'acquisizione dati di monitoraggio.

# INFRASTRUTTURE BASE TIPICHE ECCO ALCUNI ESEMPI

## Network 1 - Area Singola o MultiArea - Singolo Livello

In questo primo esempio, ogni singola area è dotata di un proprio CSB-A1 autonomo, che dal lato Campo è dotato della comunicazione Wireless specifica per gli strumenti utilizzati, mentre per veicolare i dati al Server, dal lato rete può essere dotato di comunicazione WiFi, Powerline (Rete dati su rete elettrica) oppure anche di connettività 3G/4G in mancanza di un Network/Server locale.

## Network 2 - Area Singola o MultiArea - Doppio Livello

In questo secondo esempio, ogni singola area è dotata di un proprio CSB-A1 autonomo, che dal lato Campo è dotato della comunicazione Wireless specifica per gli strumenti utilizzati, mentre per veicolare i dati al Server, dal lato rete può essere dotato di comunicazione WiFi, Powerline (Rete dati su rete elettrica) i quali si connettono al Network/Server Locale tramite un secondo Modulo CSB-A1 con funzione di Gateway con porta rete locale oppure 3G/4G per la connessione a Server remoto e con rete WiFi integrata.

## Network 3 - Area Singola o MultiArea - Triplo Livello

In questo terzo esempio, ogni singola area ha un proprio CSB-A1 autonomo, che dal lato Campo è dotato della comunicazione Wireless specifica per gli strumenti utilizzati, mentre per veicolare i dati al Server, dal lato rete può essere dotato di comunicazione WiFi, Powerline (Rete dati su rete elettrica) i quali si connettono al Network/Server Locale tramite un CSB-A1 con funzione di Ripetitore (Secondo Livello) che si connette a sua volta al CSB-A1 di Terzo Livello con funzione di Gateway finale con porta di rete locale cablata oppure wireless WiFi, o anche 3G/4G per la connessione a Server remoto eventualmente con rete WiFi integrata.

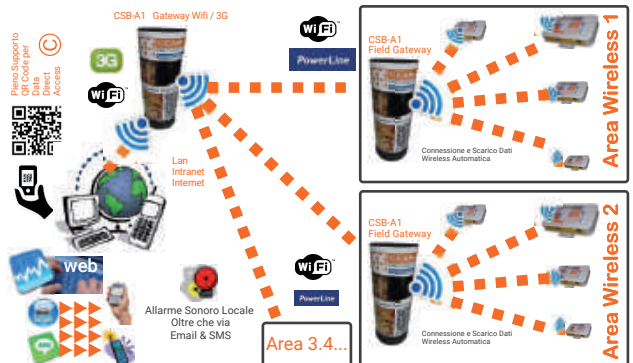
## Network 4 - Area Singola o MultiArea - Misto Secondo - Triplo Livello

In questo quarto esempio di network misto, ogni singola area ha un proprio CSB-A1 autonomo, che dal lato Campo è dotato della comunicazione Wireless specifica per gli strumenti utilizzati, mentre dal lato rete, per veicolare i dati al Server, una delle aree nell'esempio si connette direttamente al CSB-A1 Gateway come nell'esempio 2, mentre l'altre aree si connettono al Network/Server Locale tramite un CSB-A1 con funzione di Ripetitore (Secondo Livello) come esempio 3, che si connette a sua volta al CSB-A1 di Terzo Livello con funzione di Gateway finale con porta di rete locale cablata oppure wireless WiFi, o anche 3G/4G per la connessione a Server remoto eventualmente con rete WiFi integrata.

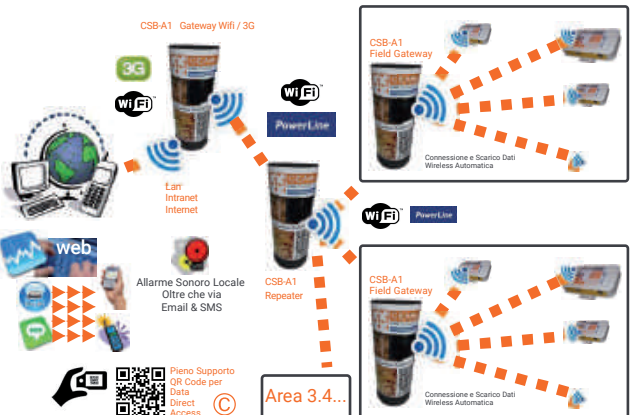
### 1. Esempio Applicazione Rete 1 Livello - CBS-A1 Gateway Lato Campo/Strumenti: Wireless Ceam SmartD-Smart1 Lato Rete: Wireless Wifi/Powerline/3G Lato Rete



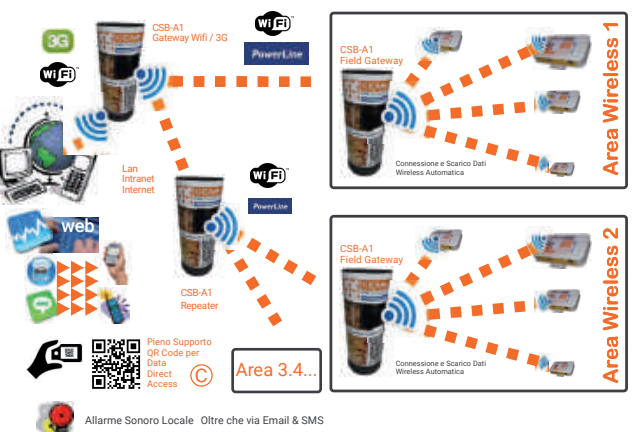
### 2. Esempio Applicazione Rete 2 Livelli - CBS-A1 Gateway Lato Campo/Strumenti: Wireless Ceam SmartD-Smart1 Lato Rete: Wireless Wifi/Powerline/3G Lato Rete



### 3. Esempio Applicazione Rete 3 Livelli CBS-Gateway + CSB-A1 Repeater Lato Campo/Strumenti: Wireless Ceam SmartD-Smart1 Lato Rete: Wireless Wifi/Powerline/3G Lato Rete



### 4. Esempio Applicazione Rete 2/3 Livelli (Repeater) - CBS-A1 Gateway Lato Campo/Strumenti: Wireless Ceam SmartD-Smart1 Lato Rete: Wireless Wifi/Powerline/3G Lato Rete



\* **ATTENZIONE!** Tutti gli esempi di infrastruttura, possono essere realizzati indifferentemente con il CSB nella versione cilindrica che nella versione a valigia! I moduli CSB versione cilindro o valigia, possono essere utilizzati anche solo per creare un'infrastruttura locale WIFI temporanea connessa ad internet, sia per scopi tecnici o anche per scopi generali.

**CSB-A1&V2**  
Versione Cilindro e Valigia

# INFRASTRUTTURA EVOLUTA CSB CON CWS PC SERVER INTEGRATO ECCO ALTRI ESEMPI

Tra le varie versioni disponibili del CSB, esiste anche l'opzione che permette di avere un PC Server integrato al suo interno, adatto per supportare l'installazione di una **licenza locale di monitoraggio e telecontrollo CEAM © CWS**. Con questa innovativa opzione, il cilindro o la valigia del CSB diviene una stazione completa di monitoraggio e telecontrollo preconfigurata **Plug&Play totalmente indipendente**, che non richiede nessuna installazione ma solo la connessione elettrica e la rete nel caso si desideri interconnetterlo ad un ulteriore server CWS Cloud remoto, e rendere l'**applicazione fruibile anche dall'esterno** e poter usufruire di tutti servizi correlati come la visualizzazione web oppure la notifica allarmi via Email e/o SMS.

Il CSB genera una propria autonoma rete Wifi accessibile agli utenti che tramite lui potranno interfacciarsi al server locale o cloud. Sotto alcuni semplici esempi d'infrastruttura con CSB-A1 PC-Server Indipendenti.

## Network 5 - Sistema Indipendente con CSB-PC Server Area Singola

Sistema di monitoraggio e telecontrollo completo indipendente, grazie al CSB (versione Cilindro o Valigia è indifferente), dotato di PC-Server interno con licenza CWS Integrata.

Il CSB-A1 dal lato Campo è dotato della comunicazione Wireless specifica per gli strumenti utilizzati, che parlano direttamente con il PC Server mentre per veicolare eventualmente i dati ad un secondo server Master (Configurazione Master Slave by SNMP Protocol) il CBS può essere dotato di tutte le opzioni di comunicazione standard Wireless WiFi-Powerline-3G & Wired Lan Ethernet.

## 5. Esempio Applicazione Rete 1 Livello - CBS-A1 PCSERVER - PC + CWS Integrati nel CSB All-In-One Lato Campo/Strumenti: Wireless Ceam SmartD-Smart1 Lato Rete: Wireless Wifi/Powerline/3G Lato Rete



## Network 6 - Sistema Indipendente con CSB-PC Server Area Singola o Multi Area - Triplo Livello

Sistema di monitoraggio e telecontrollo completo indipendente, grazie al CSB-A1 dotato di PC-Server interno con licenza CWS Integrata.

I CSB-A1 dal lato Campo sono dotati della comunicazione Wireless specifica per gli strumenti utilizzati, che parlano direttamente con il CSB-A1 dotato di PC-Server, mentre per veicolare eventualmente i dati ad un secondo server Master (Configurazione Master Slave by SNMP Protocol) il CBS può essere dotato di tutte le opzioni di comunicazione standard Wireless WiFi-Powerline-3G & Wired Lan Ethernet.

## 6. Esempio Applicazione Rete 3 Livelli CBS-A1 PC-Server + CWS Integrati nel CSB-A1 All-In-One Lato Campo/Strumenti: Wireless Ceam SmartD-Smart1 Lato Rete: Wireless Wifi/Powerline/3G Lato Rete

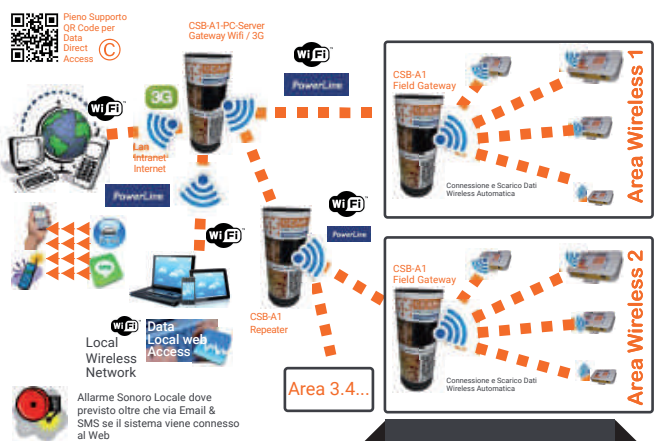


## Network 7 - Sistema Indipendente con CBS-A1-PC Server Area Singola o Multi Area - Misto Secondo-Triplo Livello

Sistema di monitoraggio e telecontrollo completo indipendente grazie al CSB-A1 con PC-Server interno e licenza CWS Integrata.

Ogni singola area ha un proprio CSB-A1 autonomo, che dal lato Campo è dotato della comunicazione Wireless specifica per gli strumenti utilizzati, mentre dal lato rete, per veicolare i dati al Server, una delle aree nell'esempio si connette direttamente al CSB-A1 Gateway come nell'esempio 2, mentre le altre aree si connettono al Network/Server Locale tramite un CSB-A1 con funzione di Ripetitore (Secondo Livello) come esempio 3, che si connette a sua volta al CSB-A1 di Terzo Livello con funzione di Gateway finale con porta di rete locale cablata oppure wireless WiFi, o anche 3G/4G per la connessione a Server remoto eventualmente con rete WiFi.

## 7. Esempio Applicazione Rete 2/3 Livelli (Repeater) - CBS-A1 PC-Server + CWS Integrati nel CSB-A1 All-In-One Lato Campo/Strumenti: Wireless Ceam SmartD-Smart1 Lato Rete: Wireless Wifi/Powerline/3G Lato Rete



SCOPRI