



EMLAB: IL SOFTWARE DI PREVISIONE PER CAMPI ELETTROMAGNETICI CHE MANCAVA

EMLAB è la soluzione professionale per progettare anche il più complesso sistema radiante composto da differenti array di antenne, per valutarne sia il solido d'irradiazione complessivo risultante, sia l'impatto ambientale a scopi sanitari, sia per prevederne la copertura radioelettrica su base orografica di un'intera rete di trasmissione.

BASE DATI

EMLAB è una piattaforma All-in-one, User-friendly e Easy-to-use. Basato su un database Microsoft SQL server, permette di ottenere risultati in REAL-TIME. Viene fornito con una libreria di antenne elementari già inclusa ed aggiornabile dall'utente.

VERSIONI MODULARI

EMLAB viene proposto in versioni modulari aggiornabili progressivamente.

EMLAB Base – permette l'analisi del solido d'irradiazione per sezioni orizzontali e verticali.

EMLAB Evolution – aggiunge funzionalità avanzate per la progettazione del sistema radiante grazie alla possibilità di applicare ogni tipo di variazione meccanica (posizione) o elettrica (fasi, potenze) ad ogni antenna elementare del sistema in esame.

I diagrammi H/V risultanti possono essere modificati automaticamente per ottenere tilt elettrici, riempimenti del primo nullo, e nulli di protezione.

La visualizzazione 3D del solido finale di irradiazione è inclusa.

EMLAB Coverage – aggiunge il calcolo della copertura radio elettrica su base orografica, grazie all'uso del DTM (Digital Terrain Model) già incluso e all'utilizzo di diversi algoritmi di calcolo: Free space + RMD (Spazio Libero + Riflessione e Diffrazioni Multiple), Okumura Hata, Cost 231, ITU-R 1546-4, ITU-R 1812, visibilità ottica ... e molti altri.

EMLAB Multi-Coverage – aggiunge il calcolo su base orografica per più sistemi radianti dislocati sul territorio e le funzionalità di pianificazione SFN.

I calcoli disponibili sono: Copertura multipla, Miglior Servente, Analisi d'interferenza, e Copertura Segnali Digitali SFN.

modulo Environment – modulo opzionale per la valutazione dell'impatto ambientale generato da diversi sistemi radianti dislocati sul territorio.

Le funzionalità principali sono: calcolare curve isovolume per sezioni H/V e volumi di rispetto per differenti valori di campo EM, e controllare l'esposizione finale in differenti Check Points definibili dall'utente. Possibilità di ricostruire l'ambiente urbano circostante e visualizzazioni in 3D.

THE FIELD PREDICTION SOFTWARE YOU WERE MISSING

EMLAB is the professional solution to design an antenna systems composed by different antenna arrays, and allows to evaluate either the final irradiation solid, the environmental impact for health purposes and radioelectric coverage on orographic basis for a complete network.

DATA BASE

Based on a Microsoft Sql Server database platform and thanks to a REAL-TIME evaluation, EMLAB is an All-in-one solution. User-friendly and Easy-to-use.

It's provided with a complete library of elementary antennas and updatable by the user.

MODULAR VERSIONS

EMLAB is proposed in modular versions with the option of progressive updates.

EMLAB Base – enables the analysis of the final radiation solid in horizontal and vertical sections.

EMLAB Evolution – adds powerful features for antenna system design thanks to any type of mechanical (position) or electrical (power/phase) change of each single antenna of the system.

H and V pattern automatically modification to obtain electrical tilts, fill the first null, and obtain protection null. 3D irradiation solid view is included.

EMLAB Coverage – adds the calculation of radioelectric coverage on orographic basis thanks to the DTM (Digital Terrain Model) already included and the use of various calculation algorithms, as: Free space + RMD (Reflections and Multiple Diffractions), Okumura Hata, Cost 231, ITU-R 1546-4, ITU-R 1812, Line-Of-Sight, ... and more.

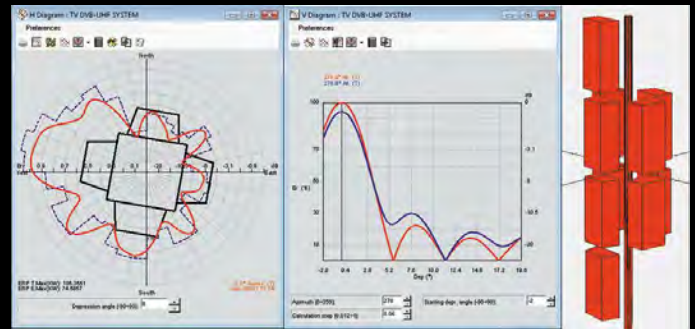
EMLAB Multi-Coverage – adds the area coverage and interference calculation for multiple antenna systems. Management of MNF/SFN networks (analogue or digital signals) and Network Planning features.

Environment option – optional module for EM Health safety and Field Strength Exposure management. Main features are:

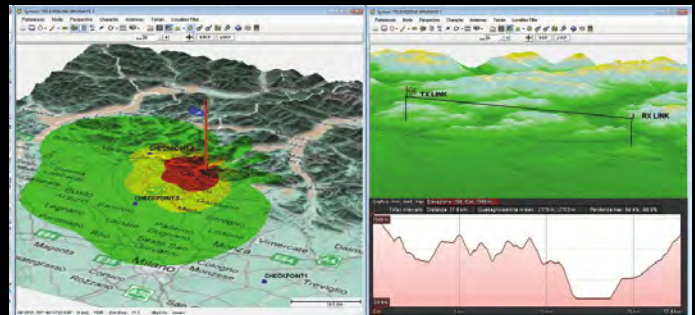
Calculate isovolumes curves and respect volume for different EM field value, and Control EM field strength exposure in various check points defined by user. 3D urban building scenario reconstruction included with 3D view.

TUTTO IN UN UNICO STRUMENTO DI CALCOLO ! ALL-IN-ONE PROCESSING TOOL !

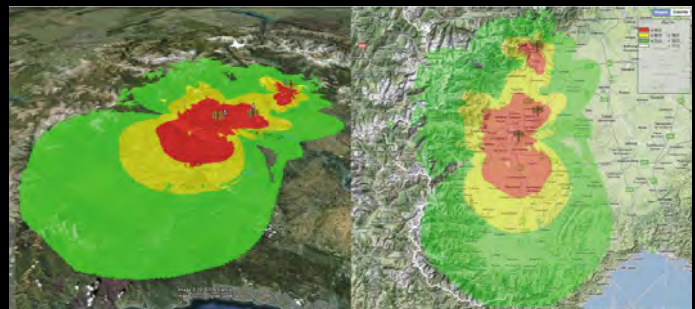
Powerful Antenna System Design — Advanced GAIN calculation



Get your Coverage — Export on Google™ Earth/Maps



MNF/SFN Network Planning — DAB/DVB-T/DVB-T2/ISDB-T ... and more



Health Safety and Field Strength Exposure Management

