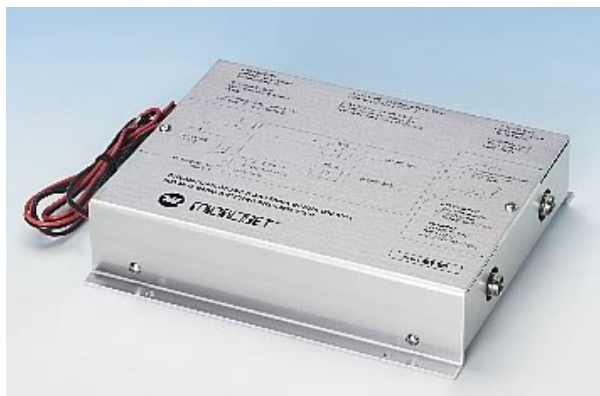


## *Estensore di campo per telefoni cellulari GSM*



### **Mod. BT 20 GSM**

Il BT 20 consente di estendere il segnale telefonico GSM in zone d'ombra o in posizione sfavorevole rispetto la cella ripetitrice.

#### **UTILIZZO**

Il BT 20 è utilizzabile per l'estensione del segnale telefonico GSM. L'impiego tipico è per uffici, ristoranti, alberghi, centri commerciali, capannoni, abitazioni isolate dove il segnale è presente all'esterno e a causa degli ostacoli prevalentemente formati da muri, barriere, seminterrati ecc. il segnale non riesce a penetrare all'interno. In definitiva il BT 20 si comporta come elemento soppressore dell'attenuazione presente.

#### **NORMATIVA DI SICUREZZA E CONFORMITA'**

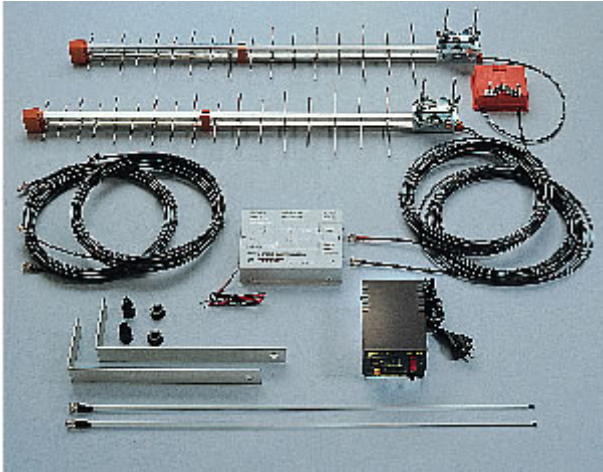
Il BT 20 non è un trasmettitore radio ma è un elemento accessorio, da solo non trasmette e non genera alcun segnale radio (norma europea EN 55022 - EN 50081-1 - EN 50082-2 - ETSI300 609-4, direttiva europea 1999/5/CE).

#### **IRRAGGIAMENTO DI SICUREZZA**

Il BT 20 è un apparato di basso segnale, normalmente il livello di campo amplificato è pari o inferiore a quello esistente nell'etere (aria) irradiato dai vari operatori. In ogni caso il livello di sicurezza è molto al disotto di quello raccomandato di 5-6V mt., tipicamente è di 1.5V mt.

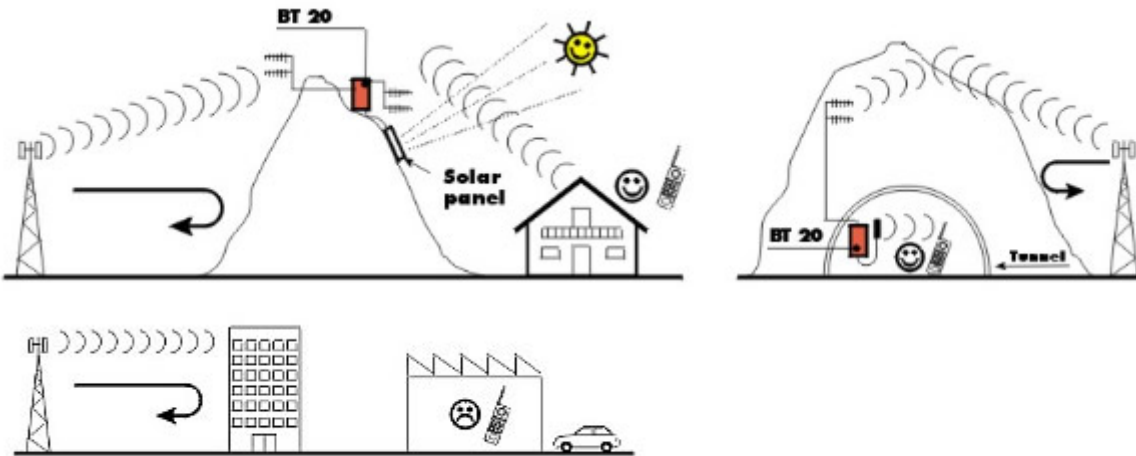
## COMPARIZIONE CON UN TELEFONO CELLULARE

Un normale telefono cellulare usato in condizioni di basso segnale di campo aumenta automaticamente la sua potenza fino a raggiungere 100V metro sulla testa dell'utilizzatore; con l'uso del BT 20 il campo radio elettrico è ridotto di quasi 100 volte, livello di assoluta sicurezza. Conclusione - l'uso del BT 20 riduce il campo elettromagnetico operativo.

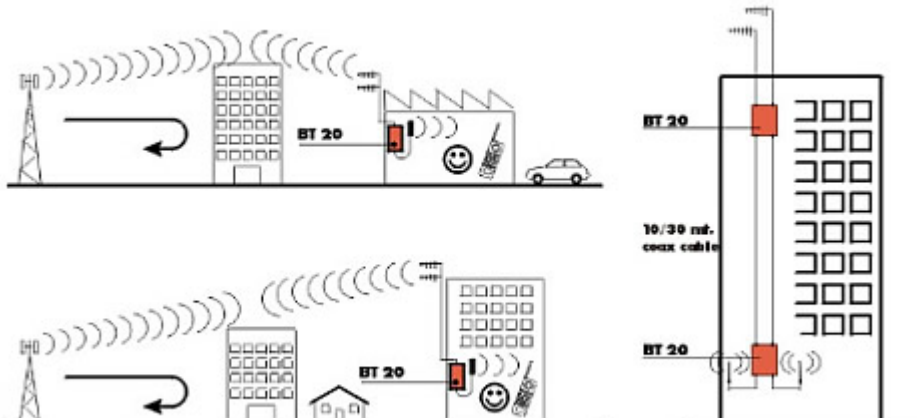


### Opzioni:

- 2 Antenne direttive 10 elementi con 10 mt. di cavo coax per copertura in zone localizzate.
- Prolunghe cavo antenna a basse perdite complete di connettori installati.
- P10 lunghezza 10 mt.
- P 20 lunghezza 20 mt
- P33 lunghezza 33 mt.



Quando il segnale e' molto basso utilizzare due amplificatori BT 20 in cascata



## SCHEDA TECNICA MOD. BT20

### AMPLIFICATORE BIDIREZIONALE (BANDA GSM 900MHZ)

#### CONFORMITA' ALLA DIRETTIVA EUROPEA 1999 / 5 / CE

<b>FREQUENZA OPERATIVA:</b>	canale alto 947-960 MHz guadagno in down-link 90dB typ. con preamplificatore canale basso 902-925 guadagno in up-link 60dB typ.
<b>LINEARITA' DI BANDA</b>	3dB typ.
<b>LIVELLO DI INGRESSO</b>	-55dBm max
<b>INTERMODULAZIONE SPURIE DI CANALE</b>	migliore di -36dBm two tone system -55dBm span 2MHz bw 30KHz
<b>HARMONICHE</b>	migliore di -36dBm fino a 12,5 GHz
<b>LIVELLO D'USCITA</b>	+10dBm $\pm$ 2dB max. +5dBm per canale norme E.C.C. (100mW per applicazioni fuori E.U.)
<b>SEPARAZIONE TRA CANALI</b>	45MHz test -55dB typ.
<b>CLASSE DI FUNZIONAMENTO</b>	classe A lineare
<b>LINEARITA' DI GUADAGNO</b>	$\pm$ 2dB a 50dB di variazione
<b>COMUNICAZIONI CONTEMPORANEE</b>	6 con buon segnale (2 con basso segnale)
<b>IMPEDENZA INGRESSO/USCITA</b>	50 Ohm
<b>CONNETTORI</b>	TNC femmina
<b>ALIMENTAZIONE</b>	+10 VDC (limite 9-11 VDC) 0,4A (13,5VDC 0,7A al di fuori della comunita' europea)
<b>CONDIZIONI AMBIENTALI OPERATIVE</b>	-15° to +45°C (limite -15° +50°C)
<b>UMIDITA' RELATIVA</b>	85% non condensa
<b>APPLICAZIONI</b>	installazione all'interno (amplificatore)
<b>INGOMBRI</b>	W 200            D160 H 45 mm.

#### BT20 KIT - Parti fornite nel Kit :

- Nr.2 antenne direttive per montaggio esterno con 10mt. di cavo coassiale
- nr. 2 antenne omnidirezionali per montaggio all'interno con 10mt. di cavo coassiale
- nr.1 BT20 nr.1 alimentatore AC-DC
- nr.1 manuale d' uso ed installazione nr.1 preamplificatore da palo

## **Il BT 20 fondamentalemente e' un amplificatore bidirezionale ad alto guadagno .**

Utilizzabile per estendere e ripetere il segnale dall'esterno verso l'interno di edifici fino a 2000 – 3000 m<sup>2</sup> , in piccole valli gallerie, sotterranei ecc.

Il sistema è a larga banda, può operare fino a 10 comunicazioni contemporanee in condizioni ottimali, maggior traffico corrisponde a maggior rallentamento.

Facile installazione, due antenne direzionali per l'esterno, una è dotata di preamplificatore da installare sul tetto.

Due antenne omnidirezionali (opzione antenne direttive per spazi aperti localizzati) da installare nell'area di copertura, in posizione schermata rispetto a quelle esterne.