

3B elettronica

MANUALE D'USO

8607-AFT1WEGSM30

8597-AFT1WEGSMUMTS27

8598-AFT1WEGDU23



(IT; AT; FR; NO; CH; BE; GR; NL; SI; BG; PL; ES; CY; LV; PT; SE; DK; LT; GB; SK; EE; LU; RO; TR; FI; MT; CZ; HU)

**QUESTO MANUALE DEVE SEMPRE RIMANERE C/O L'UTENTE FINALE
A DISPOSIZIONE DI EVENTUALI CONTROLLI DA PARTE DEGLI UFFICI COMPETENTI.**

Indice

1. Abbreviazioni	2
2. Avvisi di sicurezza	2
3. Perché booster	3
3.1. Applicazione 1	3
3.2. Applicazione 2	3
4. introduzione	5
5. Caratteristiche del sistema	7
5.1. Caratteristiche	7
5.2. Aspetto	7
6. Installazione	8
6.1. Installazione Antenna e Cablaggio	11
6.1.1. Antenna pannello Installazione	11
6.1.2. Installazione Direzionale antenna Yagi	12
6.1.3. Conferma connessione via cavo	12
6.1.4. Conferma di collegamento connettori	12
6.2. Installazione Booster	13
6.2.1. Modalità di installazione	13
6.2.2. Connessione	14
6.2.3. Regolazione guadagno manuale Booster	15
7. Procedura di installazione	17
8. Risoluzione dei problemi	18

UNA GAMMA DI KIT TELEFONICI LA CUI PROCEDURA DI CONFORMITA' HA ESITO POSITIVO. QUESTI KIT CONSENTONO DI PORTARE I SEGNALI DEI TELEFONI CELLULARI ALL'INTERNO DI LOCALI PUBBLICI O PRIVATI, DOVE I SEGNALI SONO DEBOLI O ASSENTI

" Con la presente 3B elettronica dichiara che questo tipo di apparecchiatura è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/UE RED (dal 13 giugno 2016) Direttiva riguardante l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di apparecchiature radio e che abroga la direttiva 1999/5/CELa Dichiarazione di conformità VIENE Fornita Insieme al prodotto ed è consultabile c / o la nostra sede: 3B elettronica snc, Via Foppa n ° 15 20862 Arcore MB

AVVERTIMENTO !!!

Con circolare del 19/02/08 (Protocollo n ° 0.015.882), il Ministero delle Telecomunicazioni, in Attuazione dei Poteri di sorveglianza del Mercato attribuiti Ai sensi del decreto legislativo n ° 269/01, Chiariva Che le Apparecchiature di Amplificazione del Segnale UMTS " Devono Essere installate Esclusivamente DA unilaterali Degli Operatori di Telefonia UMTS mobili, titolari delle relative Licenze e ciascuno nell'ambito delle Frequenze assegnate Loro", poichè trattasi di amplificatori larga banda. Le Nuove Generazioni si autoregolano spegnendosi in funzione caso di criticità poichè dotate di CAS (Controllo automatico di spegnimento) .Questi SISTEMI se INSTALLAZIONE in modo errato possono causare graui Interferenze Agli Operatori di Telefonia Mobile con ripercussioni legali ed Economiche Nei Confronti del Proprietario del kit e dell 'installatore Che ha posizionato le antenne.

La 3B Elettronica Declina Qualsiasi Responsabilità circa l'errata Installazione, eseguita da Personale inesperto e non qualificato o comunque PRIVO della Necessaria Strumentazione.






La 3B Elettronica Declina InOLTRE Qualsiasi Responsabilità circa la manomissione delle scatole Plastiche Esterne (antipioggia), da un uso improprio dei kit di Estensione di Campo, da Uno Scorretto Posizionamento e Orientamento delle antenne Esterne Che possono Creare Problemi ad Altri Utenti o Interferenze con Operatori e gestori di telefonia cellulare.

1. Abbreviazioni

BTS	Base Transceiver Station
GSM	Global System for Mobile Communications
MS	mobile Station
RF	segnali radiofrequenza
UL	Uplink (canale Comunicazione da dispositivo mobile alla cella)
DL	Downlink (canale di comunicazione dalla cella al dispositivo mobile)
Donor	Antenna esterna
LED	Diodo ad emissione luminosa

2. Avvisi di sicurezza

Gli utenti devono seguire i principi sottostanti:

-  Il Booster dovrebbe seguire requisiti di sistema delle apparecchiature di comunicazione, assicurare una buona costruzione e protezione contro i fulmini.
-  La tensione di alimentazione di richiamo deve soddisfare gli standard di requisiti di sicurezza; ogni ripetitore-operatore può funzionare solo dopo aver tolto tensione. Solo il professionista può operare con corrente.
-  Non smontare la macchina, o spostare gli accessori da soli, perché in questo modo, l'apparecchio può essere danneggiato o persino provocare una scossa elettrica.
-  Non aprire il booster; non toccare il modulo e non aprire il coperchio del modulo per toccare il componente elettronico, i componenti saranno danneggiati.
-  Si prega di tenere lontano da riscaldamento, in quanto il booster dissiperà il calore di lavoro. Non coprire il booster con ciò che influenza la dissipazione del calore.

3. Perché booster

3.1. Applicazione 1

- 1) zone con segnale ciechi o deboli se l'edificio è troppo lontano dal BTS, o l'edificio stesso fa scudo o assorbe i segnali.
- 2) Ci sono troppi segnali difficili nella parte superiore degli edifici, effetto di commutazione, i segnali fluttuano molto quindi ci sono rumori fastidiosi durante le telefonate e ci sono cadute delle telefonate.
- 3) ascensori e scantinati sono zone cieche ben note.
- 4) le aree del centro della città, congestionate con molti grattacieli sono di solito le aree deboli o cieche.

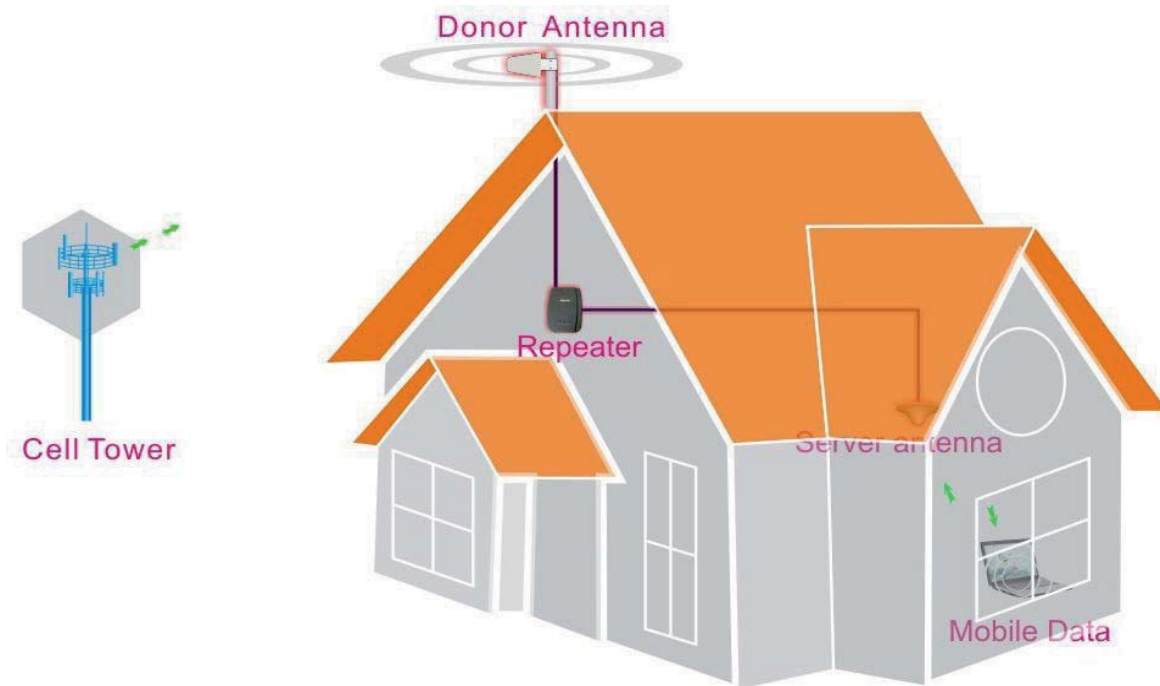
3.2. Applicazione 2

I villaggi remoti, montagne, colline, valli, ecc sono per lo più zone scarsamente abitate con non pochi utenti mobili, quindi l'obiettivo principale è quello di inviare la copertura a queste aree, non essendo conveniente nei costi installare una torre BTS, il ripetitore è una buona opzione.

Come risolvere i problemi

Soluzione migliore:

Plug & play: acquistare un booster e installarlo a casa vostra, uffici, e collegare l'alimentazione e subito si è in grado di godere di segnali di alta qualità!



La figura 1 mostra le applicazioni del Booster

Domanda: Booster aumenta la radiazione RF?

R: No, si riduce invece.

Come si può cercare facilmente attraverso internet, la BTS “ordinerebbe” al telefono cellulare di aumentare la sua potenza di uscita, al fine di garantire la corretta connessione, una comunicazione fluida ed una telefonata chiara quando la barra del segnale mobile è poca, ci sarà un livello di potenza di uscita più forte quando il cellulare ha poca linea raggiungendo 2W; Inoltre, il telefono mobile è solitamente vicino, meno di 5 cm corpo umano quando le persone sono al telefono. Non solo influisce sui corpi umani, ma anche consuma la carica della batteria molto più rapidamente. Di solito il telefono cellulare si scalda in tale stato.

Il livello di potenza massima del servofreno è 10dBm~30dBm, E diminuisce essere massima 0.05W quando si raggiunge l'antenna del server. E poiché l'antenna server è installato sul soffitto o sulla parete, di solito ci sono più di 3 metri di distanza dal corpo umano, 3 metri di distanza significa almeno 40dB di perdita di propagazione, o 10000 volte meno, 0.000005W, Quindi è troppo debole per influenzare il corpo umano anche se è ancora un buon segnale per i telefoni cellulari.

E quando è installato un ripetitore, migliora i segnali mobili nella copertura, e la telefonata può essere collegato facilmente con un livello di potenza molto inferiore del telefono cellulare, quindi si riduce notevolmente la radiazione RF del telefono cellulare .

4. introduzione

Aiuta gli utenti finali a migliorare il segnale del telefono cellulare per comunicare in migliore qualità e trasmettere i dati più velocemente

Di seguito sono elencate le caratteristiche principali.

- 1) Il booster è una soluzione ideale per fornire un effettivo miglioramento dei costi di copertura gsm in-costruzione di casa, ufficio, ristorante o di un edificio, nel minor tempo possibile.
- 2) controllo di guadagno manuale (MGC 31dB) disponibile sia per uplink e downlink per regolare il valore di guadagno per la copertura corretta durante l'installazione o la manutenzione.
- 3) Per mantenere livelli di segnale di uscita sicuri e specifici e segnalare l' autoscillazione, il booster è dotato di circuiti AGC e ALC, che possono controllare automaticamente il guadagno secondo la forza dei segnali di ingresso.
- 4) ALC disponibile sia per uplink e downlink per evitare una profonda auto oscillazione,.
- 5) Funzione larga banda consente a tutti i dispositivi che operano all'interno della gamma di frequenze del ripetitore di vedere un miglioramento delle prestazioni.
- 6) più telefoni e altri dispositivi portatili in tutto un edificio possono beneficiare di un ripetitore wireless. Supporta molti utenti / chiamate contemporaneamente.
- 7) la durata della batteria del telefono è estesa. (Il telefono non ha bisogno di mettere fuori tanto potere a causa di una migliore ricezione.)

Indicatori LED

Per mantenere livelli del segnale di uscita sicuri e specifici, è dotato di un circuito di rilevazione del segnale di oscillazione con i LED che cambiando il colore indicano lo stato ambientale. Il LED di allarme situato sulla parte anteriore dell'unità cambia colore da verde al rosso, (a seconda dell'intensità) se il sistema rileva oscillazione del segnale in banda o, se il segnale di ingresso è oltre il limite di sicurezza così

da evitare interferenze con la rete cellulare.

Ha anche una funzione di controllo automatico di livello (ALC) che riduce la potenza di uscita del booster se viene rilevata oscillazione. Questo intervallo può variare da 25-30dB a seconda del modello del ripetitore. Se la portata del ALC è inferiore al valore del guadagno il booster deve essere ridotto, l'utente finale può fare uso di un altro elemento di controllo di guadagno manuale per ridurre ulteriormente il guadagno in base alle dip switch per attenuare manualmente (ridurre) guadagno in uscita del richiamo di ciascun uplink o downlink singolarmente.

Si vuole assicurarsi che i LED rimangono verdi in ogni momento per un'ottimale prestazione del sistema.

La causa principale di oscillazione del segnale è quando l'antenna interna è troppo vicino all'antenna esterna sul tetto.

Allarme LED Tabella di stato e azione consigliata:

verde - Sistema funziona bene.

Rosso - Forte segnale di oscillazione.

Composizione di sistema:

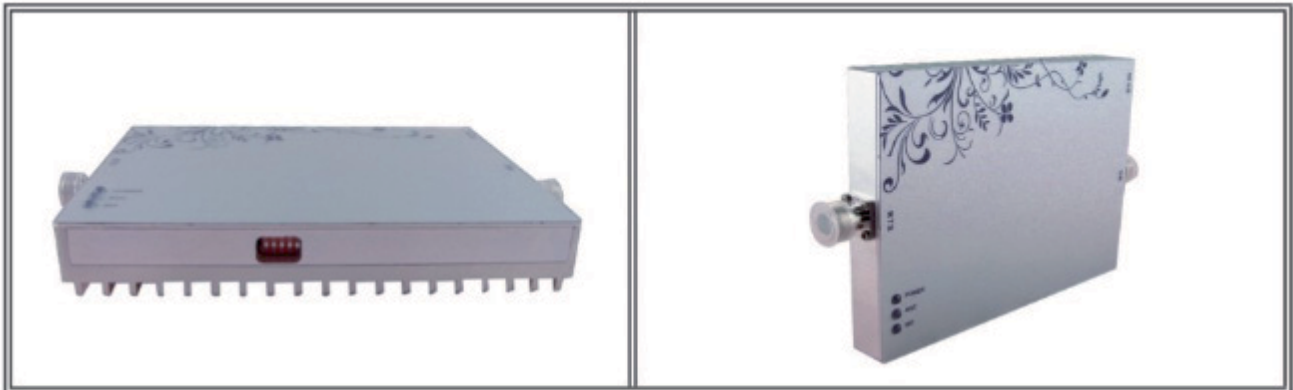
- 1) **Antenna Donatore:** Si raccomanda di usare un'antenna larga banda a pannello (7 ~ 14dBi guadagno) o l'antenna Yagi, meglio utilizzare l'antenna con una buona direzione, ad alto guadagno.
- 2) **Ruolo:** Esso riceve segnali dalla torre, e invia al booster attraverso cavi, allo stesso tempo, esso trasmette i segnali mobili amplificati dal ripetitore alla torre.
- 3) **Antenna Server:** Si raccomanda di usare internamente un'antenna omnidirezionale o pannello. L'Omni è adatta a zone aperte dove i segnali possono essere irradiati dal centro all'ambiente circostante, mentre pannello è adatto per le zone strette e lunghe, come tunnel, corridoi, ascensori, ecc
- 4) **cavi:** 5D-FB o 7cavi coassiali D-FB.
- 5) **Alimentazione elettrica:** Solitamente direttamente collegato ad una presa di corrente.

5. Caratteristiche del sistema

5.1. Caratteristiche

- CE, ROHS
- soluzione conveniente per la copertura immediata
- banda larga per sostenere tutti i segnali all'interno di sistemi mobili
- standard ETSI e 3GPP e 3GPP2
- Supporta tutti i dispositivi cellulari (voce e dati e video)
- funzione ALC. la funzione (Auto Limite Control) e MGC. (Gain Control Manual)
- gamma di potenza universale di 90V ~ 265V
- basso consumo energetico

5.2. Aspetto dei booster



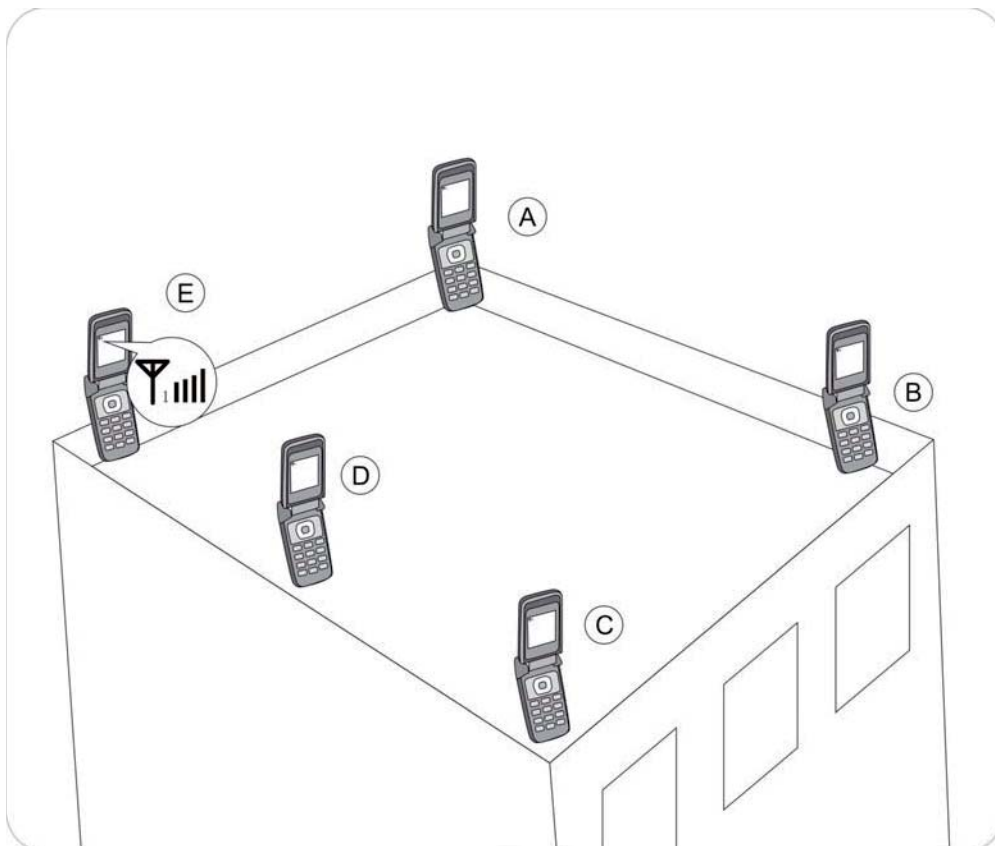
Product 1



Product 2

6. Installazione

- 1) La funzione principale del ripetitore è migliorare deboli segnali in un'area. Una semplice formula: Potenza d'ingresso + Guadagno = Potenza di uscita. La potenza del segnale dall'antenna esterna influenza direttamente l'efficienza della copertura indoor. E' molto importante scegliere la posizione dell'antenna esterna con attenzione. Con questo in mente, non è consigliabile che l'antenna donatore venga installata in un solaio.



- Testare la potenza del segnale, che riceve da un'antenna esterna montata in loco con il cellulare:
 - ✧ Si prega di selezionare la parte superiore dell'edificio per installare l'antenna ausiliaria se la totalità dei piani è meno di 7, e scegliere un posto come balcone o piattaforma se inferiore al 7^{imo} piano per l'antenna donor se gli edifici sono più 7 piani.
 - ✧ Il telefono cellulare mostra segnale pieno nel sito dove è installata l'antenna donatore.
 - ✧ Le chiamate telefoniche o di trasmissione dati sono buone e stabili

con un test di 3 volte.

- ✧ Come mostrato dalla figura sopra, testare i segnali da A ad E, e scegliere il posto migliore che mostra segnale completo per installare l'antenna donatore.

■ Selezione direzione di montaggio per l'antenna donatore

- Se possibile, puntare l'antenna donatore nella direzione della torre, sarebbe meglio mantenere la linea di vista.
- Si prega di selezionare le direzioni opposte per installare l'antenna donatore e l'antenna di servizio. Se donatore e servizio devono essere installate nella stessa direzione, si prega di farlo solo dopo che la qualità del segnale è testata e non c'è auto oscillazione.
- Se l'antenna viene utilizzata come antenna donatore, l'angolo direzionale dell'antenna deve puntare alla direzione della torre.
- Dopo l'installazione, se la prestazione è scarsa a causa di segnali deboli o di scarsa qualità della telefonata, si prega di regolare la direzione dell'antenna donatore o modificare la posizione di montaggio dell'antenna al fine di ottenere il miglior risultato.

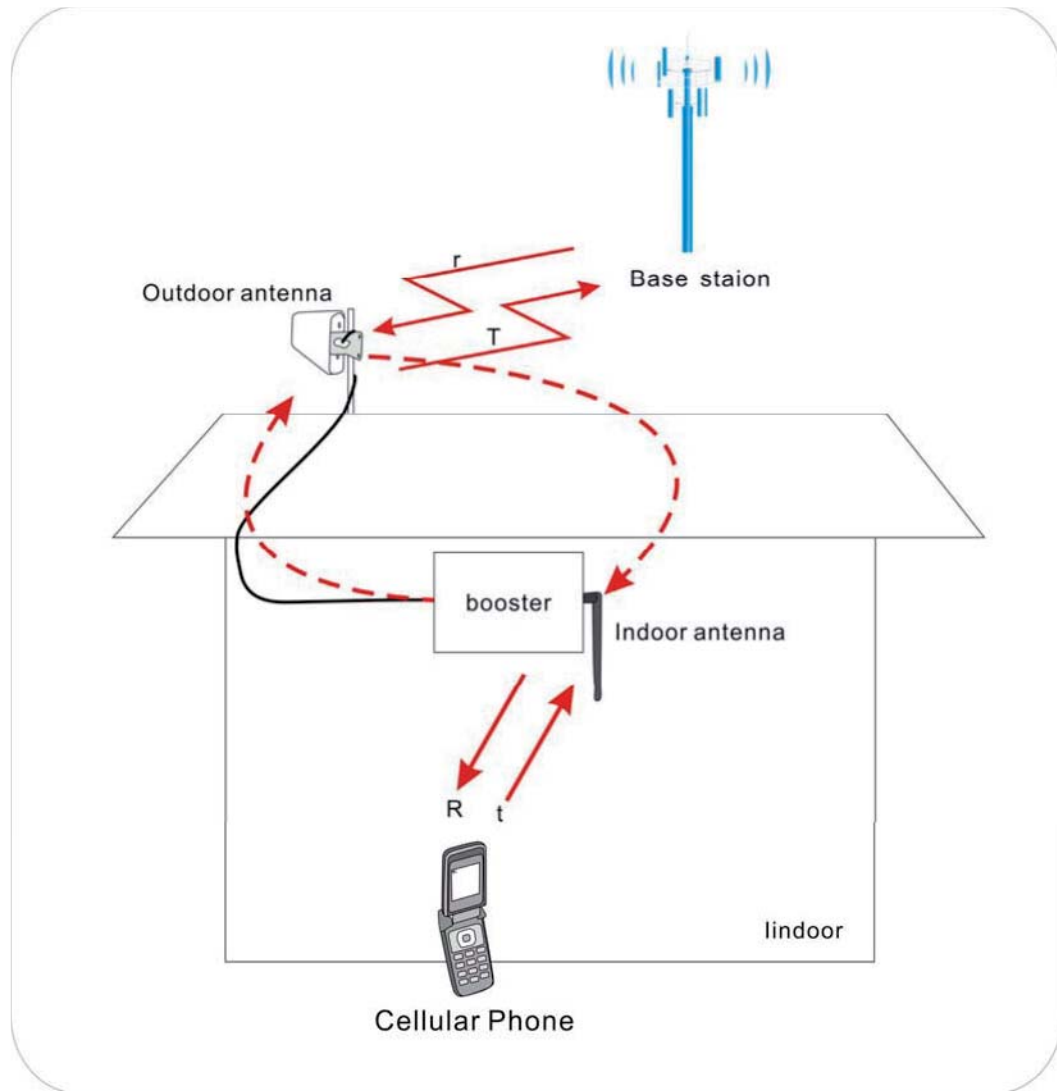
■ Installazione antenna donatore

● NOTE:

- ✧ Non installare l'antenna donatore durante una giornata di pioggia con presenza di fulmini.
- ✧ Si prega di seguire le istruzioni per installare l'antenna donatore.
- ✧ Al fine di evitare interferenze, si prega di notare che l'antenna donatore dovrebbe essere lontano dai seguenti oggetti.

- Metallo
- linea ad alta tensione
- antenna RF
- trasformatore ad alta tensione

2) Il Booster è un amplificatore di segnale bidirezionale. perciò un corretto isolamento tra l'antenna donatore e l'antenna di servizio è necessario al fine di evitare l'auto-oscillazione. Il booster può funzionare senza problemi se l'isolamento tra l'antenna di servizio e l'antenna donatore è di 15 dB più alto del guadagno di richiamo. Ad esempio, se il guadagno di richiamo è di 60 dB, quindi l'isolamento tra le antenne dovrebbe essere 75 dB.



- La distanza migliore (minima distanza) tra le antenne è di 20 metri, la direzione è opposta.

Come mostrato nell'illustrazione sopra, il ripetitore amplifica il segnale R e il segnale T dalla torre allo stesso tempo. Se la distanza tra le antenne è inferiore alla distanza minima, il segnale amplificato R (T) tornerà indietro dall'antenna di servizio (antenna donatore). Così il risultato sarà auto-oscillazione e riduzione dell'area di copertura, anche la qualità di chiamata potrebbe essere pessima.

Se l'isolamento non può essere raggiunto dalla distanza a causa delle condizioni limitate, possiamo usare

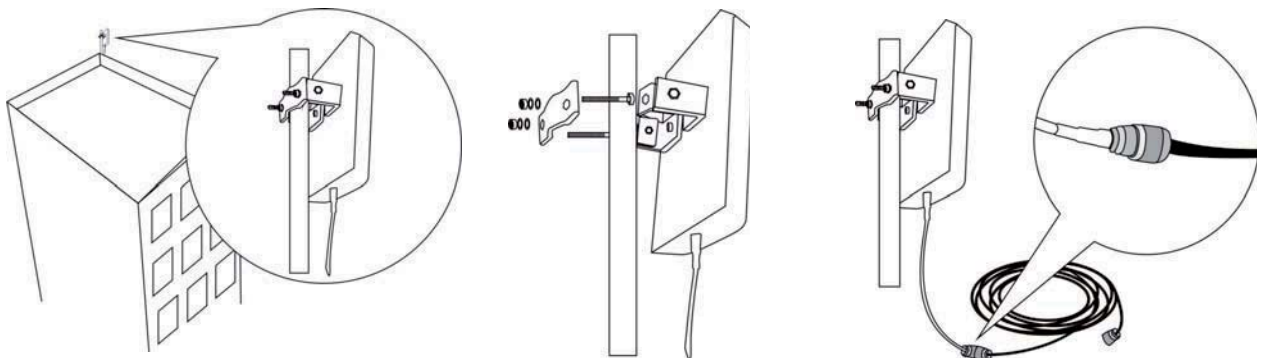
il tetto dell'edificio o altre barriere. Se la barriera è muro di cemento o mattoni, anche l'antenna donatore e l'antenna di servizio sono in direzione opposta, un solo piano tra su e giù per le scale sarà in grado di soddisfare il requisito di isolamento.

- 3) Accessori: Fare attenzione ai seguenti due punti durante l'impostazione frequenza e l'impedenza. Tutti gli accessori devono supportare frequenze di richiamo dalla linea di alimentazione, antenna e splitter per combinatori ecc Per esempio, la frequenza di richiamo è GSM900, così tutti gli accessori deve supportare la frequenza GSM900. E l'impedenza booster è 50ohm, quindi gli accessori devono essere tutti 50ohm. Per utilizzare qualsiasi altra impedenza del cavo coassiale si metterà un carico supplementare sul vostro booster per limitarne la durata.

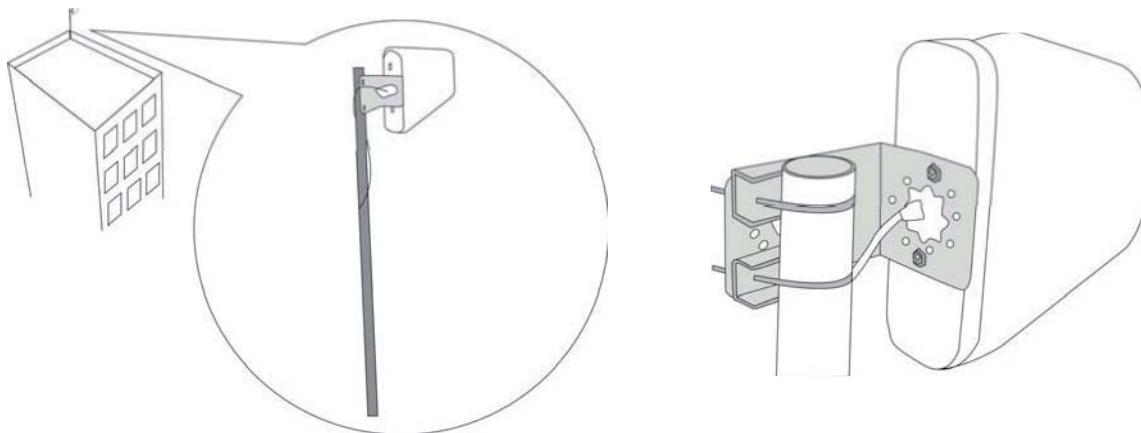
6.1. Installazione Antenna e Cablaggio

Si consiglia di montare l'antenna donatore in un luogo che è privo di qualsiasi ostacolo. Facendo uso di un palo o staffa di montaggio.

6.1.1. Installazione Antenna pannello



6.1.2. Installazione Direzionale antenna Yagi



6.1.3. connessione via cavo

- ✧ Controllare la qualità del connettore sia buona o no. Controllare anche che per millimetro:
 - Quando non sono collegati l'antenna ed il dispositivo, la resistenza per il pin e il metallo esterno del connettore deve essere infinita.
 - Testare i due connettori dell'alimentatore, pin e pin devono essere collegati; anche il metallo esterno dei connettori di alimentazione deve essere collegato.
- ✧ Controllare che il connettore sia ben collegato o no. Collegare l'accoppiatore, splitter, antenna e dispositivi al connettore e serrarlo:
 - Il processo per stringere e allentare i connettori dovrebbe essere facile.
 - Dopo serrare il connettore, senza flessione e deformazione.

6.1.4. controllo connessione dei connettori

Si prega controllare che i connettori siano molto ben collegati tra l'antenna donatore, cavo, booster e le antenne di servizio.

- ✧ Se le telefonate sono ancora povere dopo la messa in servizio del booster, si prega di controllare i seguenti punti:
 - Se i segnali in ingresso sono deboli e portano a bassa potenza di uscita il ripetitore; cambiare la direzione dell'antenna o spostarne la posizione se necessario aumentare il livello del segnale di ingresso.
 - Verificare se è necessario installare più antenne in aree che non sono state

coperte.

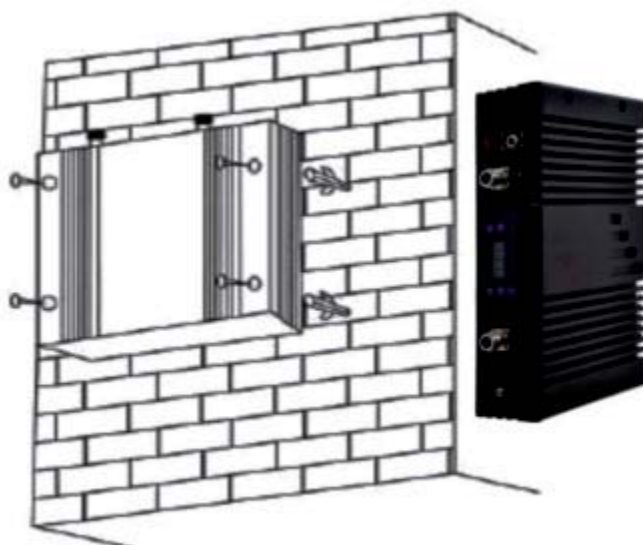
- Controllare se il booster funziona bene o no, e se la potenza di uscita del booster è sufficiente o no
- ✧ Se solo aree di piccole dimensioni hanno segnali deboli, si prega di controllare i punti:
 - Verificare che le antenne del server non sono installati correttamente o meno nella giusta posizione
 - Controllare se più antenne devono essere collocati nella zona con segnali deboli.
 - Controllare se l'antenna direzionale pannello deve essere utilizzato per coprire l'area specifica.

6.2. Installazione Booster

6.2.1. Modalità di installazione

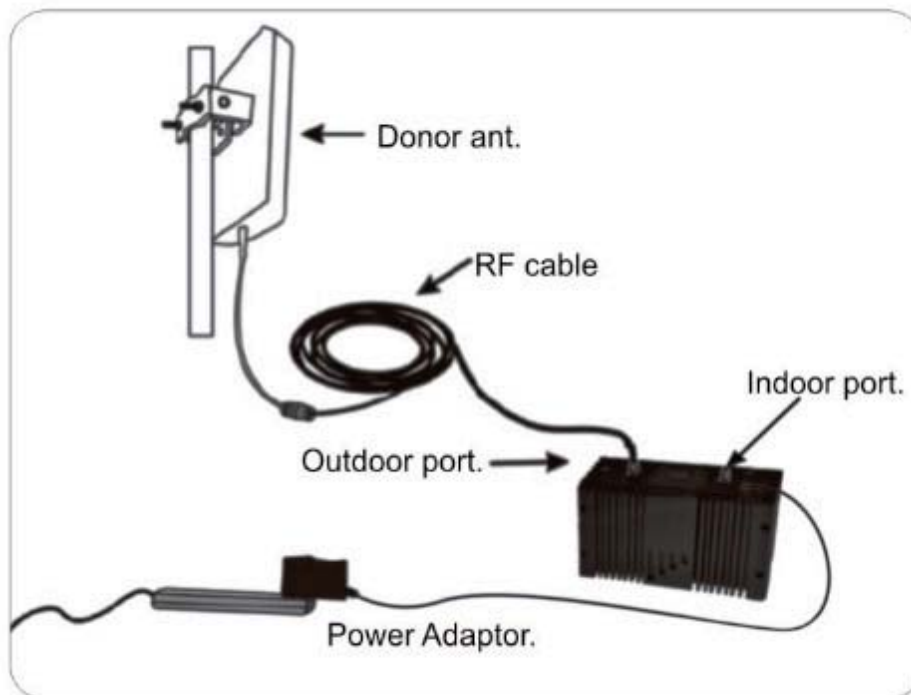
Il booster viene fissato alla parete tramite tasselli ad espansione.

- A. fori sul luogo scelto e installare tasselli ad espansione.
- B. Allineare i fori con i tasselli ad espansione, posizionare rondelle piane, rondelle elastiche e dadi, a sua volta, e serrare i dadi di fissaggio del supporto di montaggio.
- C. Posizionare il ripetitore e fissarlo.
- D. Collegare cavi e cavi di potenza verso il booster.
- E. Dopo aver installato il booster come descritto sopra, accendere il ripetitore per controllare lo stato di funzionamento.



6.2.2. Connessione

- A.. porta BTS: Il cavo dell'antenna donatore viene collegato con la porta esterna;
- B. Porta MS: l'antenna di servizio è connessa con indoor port;
- C. DC IN: connessione con alimentatore.



6.2.3. Regolazione guadagno manuale Booster

L'apparecchiatura ha guadagno regolabile sia per l'uplink che downlink. A seconda dell'ambiente, l'utente finale può aver necessità di regolare il guadagno per ottenere risultati ottimali.

Al fine di soddisfare i requisiti ambientali sicure per l'integrazione di rete senza soluzione di continuità, questo booster è dotato di un dip switch che permette di controllare manualmente il guadagno Uplink / Downlink singolarmente. Il campo di regolazione dell'attenuazione UL / DL è da 31dB a 1dB.

Quando è necessario per regolare il guadagno da attenuatore, In primo luogo si prega di regolare il guadagno in discesa secondo segnali di ingresso, in secondo luogo favore regolare il guadagno Uplink secondo guadagno Downlink.

Gli interruttori DIP hanno lo status di default 'OFF'; si prega di premere interruttori relativi alla posizione "ON"

se certo valore di attenuazione deve essere raggiunto.

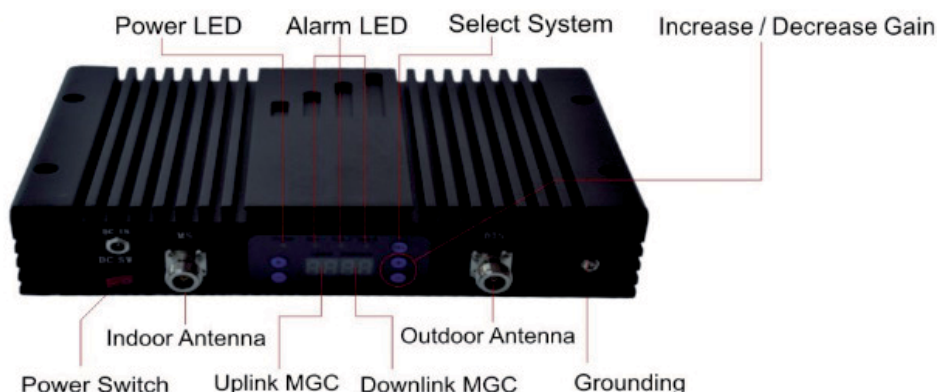
Prodotto 1.


DIP Impostazione interruttore di attenuazione:

Att	1	2	3	4	5	Att.	1	2	3	4	5	Att.	1	2	3	4	5
0 dB	off	off	off	off	off	11dB	ON	ON	off	ON	off	22dB	off	ON	ON	off	ON
1 dB	ON	off	off	off	off	12dB	off	off	ON	ON	off	23dB	ON	ON	ON	off	ON
2 dB	off	ON	off	off	off	13dB	ON	off	ON	ON	off	24dB	off	off	off	ON	ON
3 dB	ON	ON	off	off	off	14dB	off	ON	ON	ON	off	25dB	ON	off	off	ON	ON
4 dB	off	off	ON	off	off	15dB	ON	ON	ON	ON	off	26dB	off	ON	off	ON	ON
5 dB	ON	off	ON	off	off	16dB	off	off	off	off	ON	27dB	ON	ON	off	ON	ON
6 dB	off	ON	ON	off	off	17dB	ON	off	off	off	ON	28dB	off	off	ON	ON	ON
7 dB	ON	ON	ON	off	off	18dB	off	ON	off	off	ON	29dB	ON	off	ON	ON	ON
8 dB	off	off	off	ON	off	19dB	ON	ON	off	off	ON	30dB	off	ON	ON	ON	ON
9 dB	ON	off	off	ON	off	20dB	off	off	ON	off	ON	31dB	ON	ON	ON	ON	ON
10 dB	off	ON	off	ON	off	21dB	ON	off	ON	off	ON						

Informazioni su POWER,ISO,Indicatori di AGC.

POWER LED	verde	Normale
	via	problema di alimentazione DC
ISO (ALLARME LED)	verde	Si sta lavorando in linearità.
	Rosso	Ci sono forti segnale di ingresso o grave auto oscillazione. Attenzione: livello del segnale di ingresso è troppo alto o lo spazio di antenna donatore e l'antenna il servizio non è sufficiente. si prega di regolare il guadagno, se la luce rossa si accende ancora questo significa che oltre ad accettare di antenna donatore o forte interferenza, quindi si prega di regolare il posto di antenna donatore.
AGC	verde	Ci sono buon segnale di ingresso.
	via	segnale basso di ingresso.

Prodotto 2.

Indicatori di allarme e alimentazione

POWER LED	verde	Normale
	OFF	problema di alimentazione DC
ALLARME LED	verde	Sys-1, Sys-2 o Sys-3, che lavorano in linearità
	Rosso	Ci sono forti segnale di ingresso o grave auto oscillazione. Attenzione: livello del segnale di ingresso è troppo alto o lo spazio di antenna donatore e l'antenna il servizio non è sufficiente. Si prega di regolare il guadagno, se la luce rossa si accende ancora questo significa che oltre ad accettare di antenna donatore o forte interferenza, quindi si prega di regolare il posto di antenna donatore.
	OFF	Ricollegare e verificare se il LED di allarme diventa rosso, se lo è, si prega di prendere misure per mantenere Allarme LED verde; se rimane in OFF , è rotto
Uplink MGC downlink MGC		display digitale mostra il guadagno in tempo reale, “+” Aumento del guadagno, “-” guadagno diminuzione. 
SEL		Selezionare i diversi sistemi quando è necessario, (solo per dual band, tri band, Quad-band o cinque bande ripetitore.)

Quando si regola il guadagno?

Il booster è anche dotato di una funzione di allarme che controlla il guadagno di ingresso. Se il guadagno di ingresso è troppo alto, il LED di allarme cambia colore dal verde al rosso che indica l'intensità. Alto guadagno di ingresso può verificarsi se l'antenna donatore è in una posizione in cui l'intensità del segnale di ricezione dalla torre cellulare è estremamente buono (-50dBm o superiore) o se il segnale di oscillazione è in corso. Segnale di oscillazione è quando

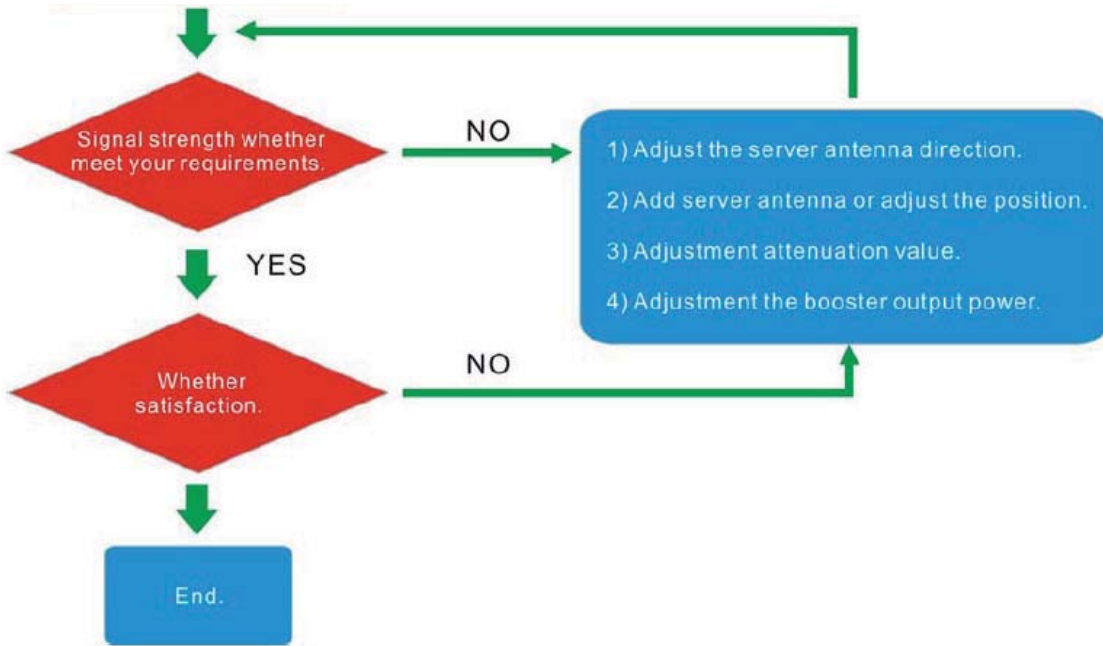
il segnale amplificato dall'antenna interna servizio ritorna dall'antenna donatore esterna.

per determinare la causa del vostro allarme LED che cambia colore è possibile scollegare il cavo di antenna / servizio dalla porta interna del booster. Se il LED non diventa verde, quindi il segnale di ingresso dalla torre cellulare è molto forte è altamente raccomandato attenuare il guadagno DL di 4dB, 8dB o 16dB fino al LED diventa di nuovo verde. Poi si deve impostare lo stesso valore di attenuazione in UL, dopo di che è possibile collegare di nuovo la linea di antenna / servizi interni.

Testare facendo alcune chiamate di prova in tutta l'area interessata dalla copertura monitorando il LED per vedere se cambia colore. Se si sta mostrando una forte intensità del segnale, ma le chiamate non vanno a buon fine, potrebbe essere necessario attenuare la vostra Uplink un po' di più. Tenete presente, tuttavia, che se non si dovrebbe avere più di 5 dB di differenza tra i valori di uplink e downlink per prestazioni ottimali del sistema.

7. procedura di installazione





8. Risoluzione dei problemi

Q1. Perché non c'è ancora segnale dopo aver installato l'apparecchiatura?

1. Controllare l'alimentazione sul booster e alimentatore.
2. Controllare se il connettore di antenna esterna è stretto o meno.
3. Controllare se i connettori del cavo RF sono stretti o meno.
4. Controllare se il segnale esterno è abbastanza o non è forte.
5. Controllare per assicurarsi che l'antenna sia stata installata correttamente.
6. Controllare se il connettore di antenna interna è stretto o meno.
7. Controllare se il tipo di cavo è adatto o meno.

Q2. Perché la potenza del segnale è troppo debole sul confine della zona?

1. Controllare il segnale esterno e la direzione dell'antenna.
2. Controllare se il booster è a pieno guadagno o meno.
3. Controllare che tutti i connettori siano stretti.
4. Cambiare la posizione dell' antenna esterna / interna.
5. Controllare se il tipo di cavo è adatto o meno.
6. Distribuire più antenne interne.

Q3. Dopo l'accensione, perché i segnali non sono stabili?

1. Controllare la distanza tra l'antenna donatore e l'antenna di servizio se sono troppo vicine tra loro. Controllare il LED per assicurarsi che gli allarmi siano verdi.
2. Controllare se il segnale dall'antenna donatore è stabile o no?
3. Collegare nuovamente il sistema se è stato collegato in modo errato.

Q4. Perché il LED di alimentazione del ripetitore non è acceso?

1. Controllare se il range della potenza in ingresso AC indicata sull'alimentatore corrisponde alla potenza locale.
2. Controllare se l'alimentatore è collegato correttamente e stabilmente o meno all'attrezzatura.
3. Controllare se l'alimentatore a danni o no. Verificare che la tensione di uscita sia corrispondente a quella riportata sull'alimentatore o meno

Short declaration of conformity

English	Hereby, 3B elettronica snc, declares that this 8594-AFT1WGSM is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/UE RED .
Finnish	3B elettronica snc vakuuttaa täten että 8594-AFT1WGSM tyyppinen laite on Direktiivin 2014/53/UE RED oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien Direktiivin muiden ehtojen mukainen.
Dutch	Hierbij verklaart 3B elettronica snc dat het toestel 8594-AFT1WGSM in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van Richtlijn 2014/53/UE RED .
	Bij deze verklaart 3B elettronica snc dat deze 8594-AFT1WGSM voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijn 2014/53/UE RED .
French	Par la présente 3B elettronica snc déclare que l'appareil 8594-AFT1WGSM est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la Directive 2014/53/UE RED .
	Par la présente, 3B elettronica snc déclare que ce 8594-AFT1WGSM est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la Directive 2014/53/UE RED qui lui sont applicables.
Swedish	Härmed intygar 3B elettronica snc att denna 8594-AFT1WGSM står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av Direktiv 2014/53/UE RED .
Danish	Undertegnede 3B elettronica snc erklærer herved, at følgende udstyr 8594-AFT1WGSM overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i Direktiv 2014/53/UE RED .
German	Hiermit erkläre 3B elettronica snc , dass sich dieser/diese/dieses 8594-AFT1WGSM in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 2014/53/UE RED befindet". (BMW i)
	Hiermit erkläre 3B elettronica snc die Übereinstimmung des Gerätes 8594-AFT1WGSM mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinie 2014/53/UE RED . (Wien)
Greek	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ 3B elettronica snc ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ 8594-AFT1WGSM ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2014/53/UE RED .
Italian	Con la presente 3B elettronica snc dichiara che questo 8594-AFT1WGSM è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla Direttiva 2014/53/UE RED .
Spanish	Por medio de la presente 3B elettronica snc declara que el 8594-AFT1WGSM cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 2014/53/UE RED .
Portuguese	3B elettronica snc declara que este 8594-AFT1WGSM está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 2014/53/UE RED .

Dichiarazione di Conformità UE / UE Declaration of Conformity



Io sottoscritto rappresentante il seguente costruttore / *The undersigned, representing the following manufacturer*

Costruttore	<i>Manufacturer</i>	3B elettronica di Boracchi Pietro & C. S.n.c.
Indirizzo	<i>Address</i>	Via Foppa, 15 – I- 20862 Arcore (MB)

Dichiara qui di seguito che il prodotto / *Herewith declared that the product*

Identificazione del prodotto <i>Product identification</i>	Amplificatore di segnale per telefonia mobile capifamiglia/Signal Amplifier for mobile phone headers: 8607-AFT10WEGSM30(Singleband)8597-AFT1WEGSMUMTS27(dualband); 8598-AFT1WEGDU23(triband)
---	---

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Riferimento <i>Reference No.</i>	No.	Titolo	<i>Title</i>
2014/53/UE RED <i>(dal 13 giugno 2016)</i>		Direttiva riguardante l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di apparecchiature radio e che abroga la direttiva 1999/5/CE	
2011/65/UE (RoHS)		Directive on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5 / CE	

E che sono state applicate tutte le norme tecniche sotto indicate / *And that Harmonized standards referenced here below*

Norme <i>Harmonized standards</i>	Armonizzate.	Titolo	<i>Title</i>
EN 301 489-50 V2.1.1		ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 50: Specific conditions for Cellular Communication Base Station (BS), repeater and ancillary equipment; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU	
EN 301 489-1 V2.1.1		ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.1(b) of Directive 2014/53/EU and the essential requirements of article 6 of Directive 2014/30/EU	
EN 301 908-11 V11.1.2 (for UMTS)		IMT cellular networks; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of the Directive 2014/53/EU; Part 11: CDMA Direct Spread (UTRA FDD) Repeaters	
EN 303 609 V12.5.1 (for GSM)		Global System for Mobile communications (GSM); GSM Repeaters; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of the Directive 2014/53/EU	
EN 60950-1:2006+A1:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013		Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements	
EN 50385:2002		Product standard to demonstrate the compliance of radio base stations and fixed terminal stations for wireless telecommunication systems with the basic restrictions or the reference levels related to human exposure to radio frequency electromagnetic fields (110 MHz - 40 GHz) - General public	

Informazioni supplementari / *Additional information :*

TEST REPORTS: 032a_17 EMCRT_0 / 032c_17 RADIORT_0 / 032d_17 RADIORT_0

ARCORE, 25/10/2017
Luogo e data

Allegato 1/1


Boracchi Pietro Il Legale Rappresentante