

MORGAIN 80/40 RACCORCIATA

Antenna Morgain raccorciata per i 40-80 metri by: IT9ECY (E-MAIL IT9ECY@LIBERO.IT)

Da qualche tempo ho cercato, di realizzare un'antenna, Ma un'antenna che in poco spazio potrei raggiungere gli 80 metri (per intenderci 3,700 Mhz), quindi un'antenna filare e nello stesso tempo che può darmi soddisfazione per la frequenza dei quaranta metri, la quale non fosse troppo lunga, potendole adottare una posizione diagonale verso terra, per un totale di metri 10.

Dopo aver autocostruito una Morgain 40/20, ho ritenuto opportuna ed ideale di autocostruirmi una Antenna filare, si proprio così, una Signora Morgain, con la stessa lunghezza fisica della precedente Morgain 40/20 ma stavolta in uno spazio aereo di 10 metri, adottare una "MORGAIN 80/40m. ma raccorciata.

Ovviamente non ho scoperto l'acqua calda ma neanche l'America, ma ho sviluppato una filare 80/40 in poco spazio.

Grazie ad un amico ovvero **Remo IM0JZJ**, da Sant'Antiaco, che oltre aver avuto contatto e-mail ma anche via in aria nei 40 metri, mi ha proprio suggerito di provare la "**Morgain Raccorciata 80/40**" ma quella Raccorciata.

La migliore forma e ingombro si prevede di "**accorciare**" la lunghezza fisica, senza far mancare la sua costituzione elettrica e funzionalità, avendo così la possibilità di usare l'Antenna sui 40 m., e anche in ottanta, poiché quest'Antenna è nata come radiatore bi-banda.

Ricordo che l'Antenna andrebbe alimentata in modo simmetrico e quindi con una piattina, altrimenti, utilizzando il cavo coassiale, l'alimentazione è sbilanciata, e quindi occorrerebbe un balun con rapporto di trasformazione 1:1. La **Morgain** ha un'impedenza fisica di circa 50 Ohm.

Le mie condizioni d'installazione sono state queste: da lato più alto, altezza dal terreno (10 m) , in modo che l'Antenna da un lato fosse a circa 11 m. da terra, mentre dalla parte opposta 5.00 metri una distanza tra loro di circa 13 metri.; il cavo coassiale appartiene al tipo RG8X da 50 Ohm lungo m. 14 circa.

La lunghezza dell'Antenna finita, ha un totale d'ingombro di circa 10 metri per 0,50; il filo elettrico necessario è di m. 32 per braccio, della sezione 1,5 mm. quadri, in totale occorrono 64 metri di filo.

Descrizione dell'Antenna

L'Antenna qui descritta è una bi-banda per i 40 e 80 metri, la sua lunghezza fisica è di soli 10 m. circa. Il filo elettrico usato è della sezione di 1.5 millimetri quadri, ricoperto in vinile, in altre parole è del normale filo elettrico che si usa negli impianti civili. Per la costruzione, aiutarsi con i disegni riportati: vedi forma e misure. Il dipolo è formato da due braccia di 32 m. di filo cadauna; la sua lunghezza è studiata in modo da eliminare due ponticelli, quelli che servivano per tarare la frequenza dei quaranta metri; mentre per la banda degli ottanta, occorre mettere due ponticelli a circa metri 1.45 dalla fine dell'Antenna (vedi disegno).Prima di farlo, verificare con due ponticelli provvisori, lunghi circa 12 cm, con degli spilli saldati alle loro estremità, in modo da poter "forare" il filo. Una volta stabilita la frequenza di risonanza suggerita, saldare i ponticelli in maniera definitiva.

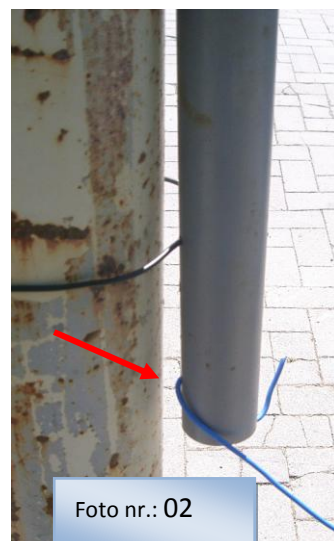
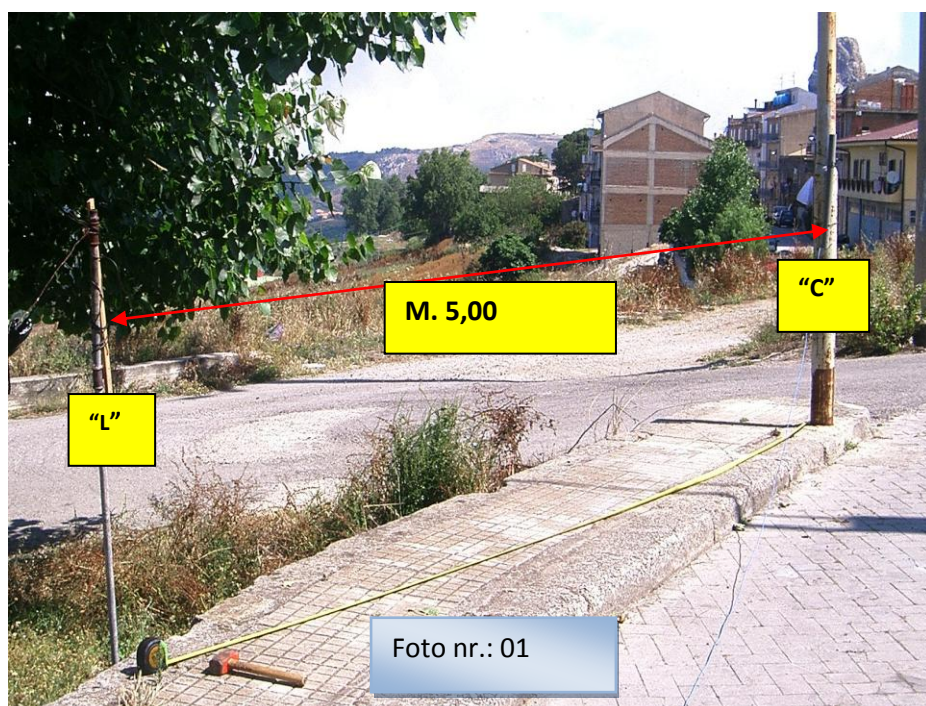
Costruzione

Materiale occorrente:

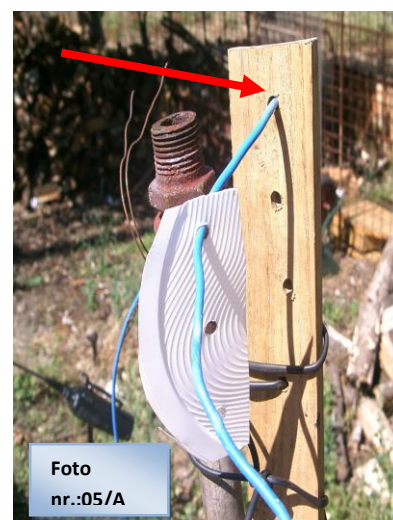
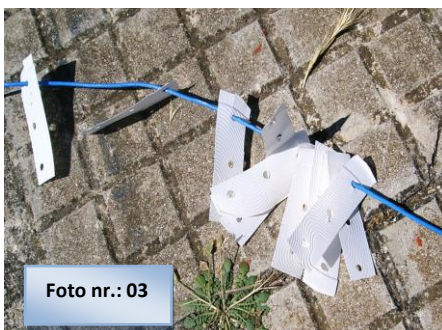
- Nr.: 2 Tavole lunghe 50 cm.
- Nr. 1 tubo in PVC da 50 cm da 1 ½;
- 64 metri di filo per impianti elettrici da 1,5;
- Un paio di fascette stringi tubo in plastica;
- Come distanziatori provate con dei rettangoli di come da misure da prendere dallo schema pratico o con dei rettangoli di tagliere da cucina in PVC;
- Nr. 4 coccodrilli da laboratorio (FOTO nr.: 7) altrimenti 4 chiodini;

Iniziamo con i lavori, dopo aver misurato la lunghezza dei due bracci ovvero 32 m per braccio, si inizia posizionano parte centrale dell'antenna (da me chiamato centrale ("C")), mentre i laterali con ("L") su un punto di sostegno (foto nr.: 1)





Iniziamo a infilare nel foro A il nostro filo (del tubo PVC) (foto nr.:02), e dopo aver fatto sfilare il filo max 10 cm. Si adotta allo stesso, un nodo, e successivamente la parte opposta del filo, si infilano i distanziatori a 3 fori (materiale a da recupero (piatti da picnic), e quest'ultimo capo del filo, infilarlo all'interno del foro del lato esterno dell'antenna " L " . vedi foto nr. 3 e 4; il filo dopo averlo fatto entrare come foto nr. 04, si farà salire lungo la tavola, ed infilare all'interno del foro estremo superiore, come evidenzia la foto, nr.: 05; qui giunti si inseriscono nel foro superiore i distanziatori (piatti pick-nik), e portare al lato "C" estremo superiore il nostro capo del filo, (foto nr. 06). Amici miei, vi chiedo di proseguire, sia come da foto nei particolari, ed altrettanto dagli shemi. Ricostruire l'altro braccio di filo da 32 m. allo stesso modo. Al termine, siliconare tutte le parti scoperte.

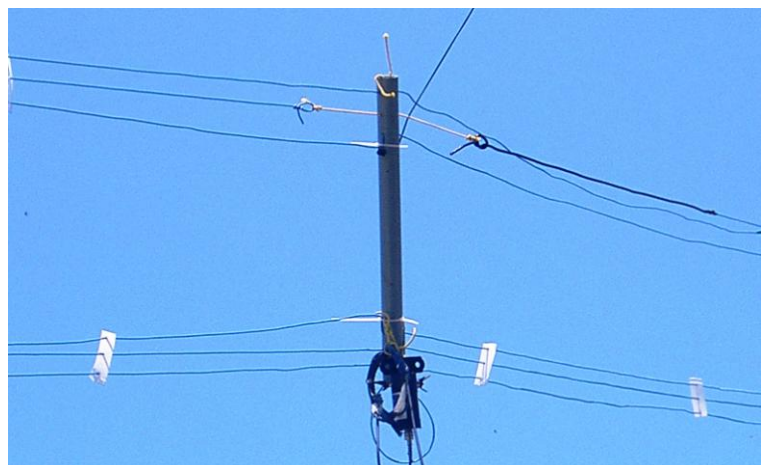
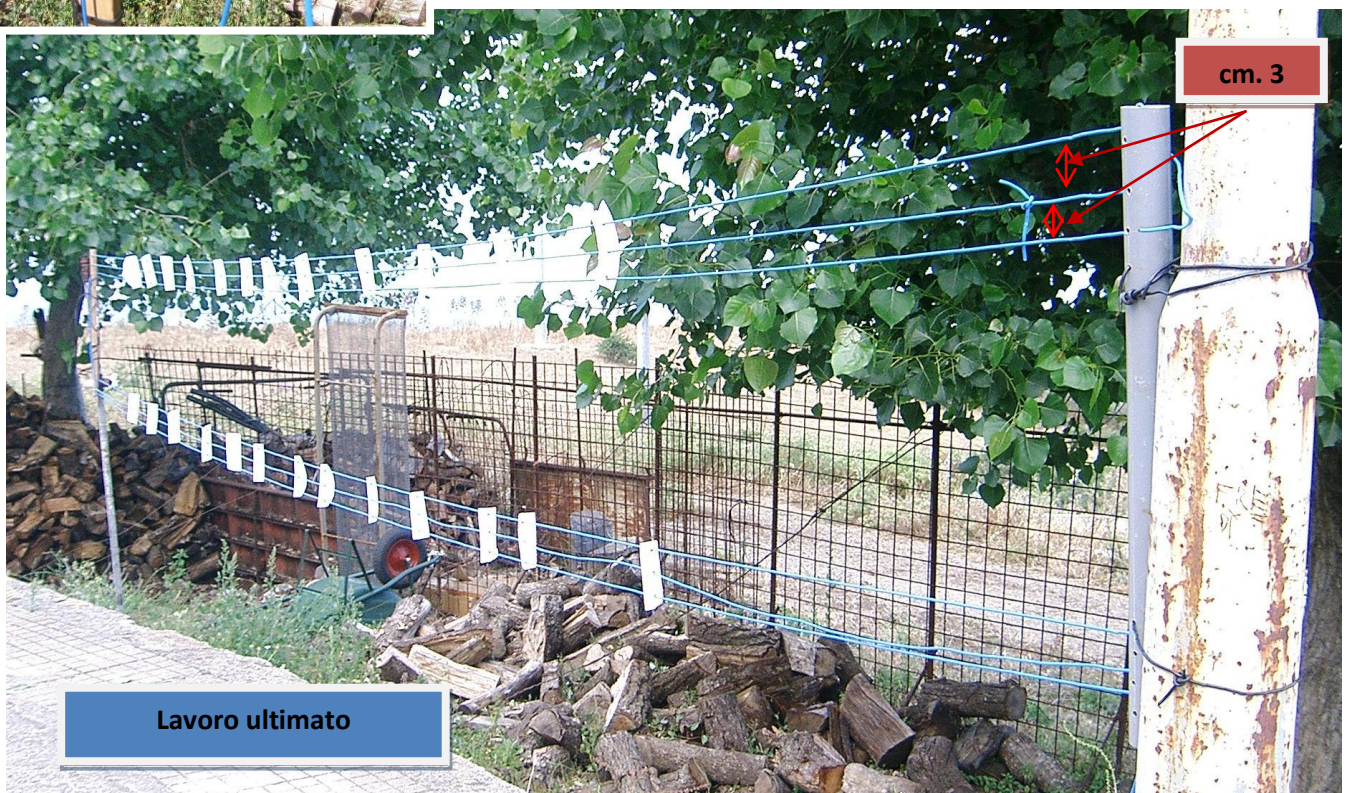
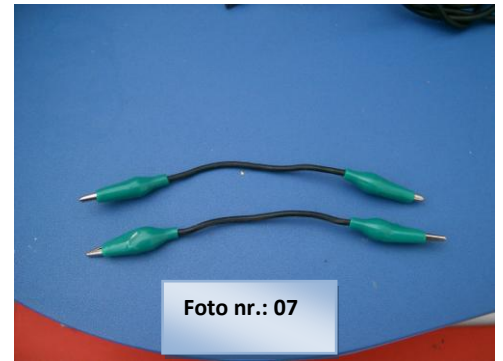


Non rimane altro che dire! Seguire i disegni le foto: per ogni chiarimento sono a disposizione. E-mail: it9ecy@libero.it

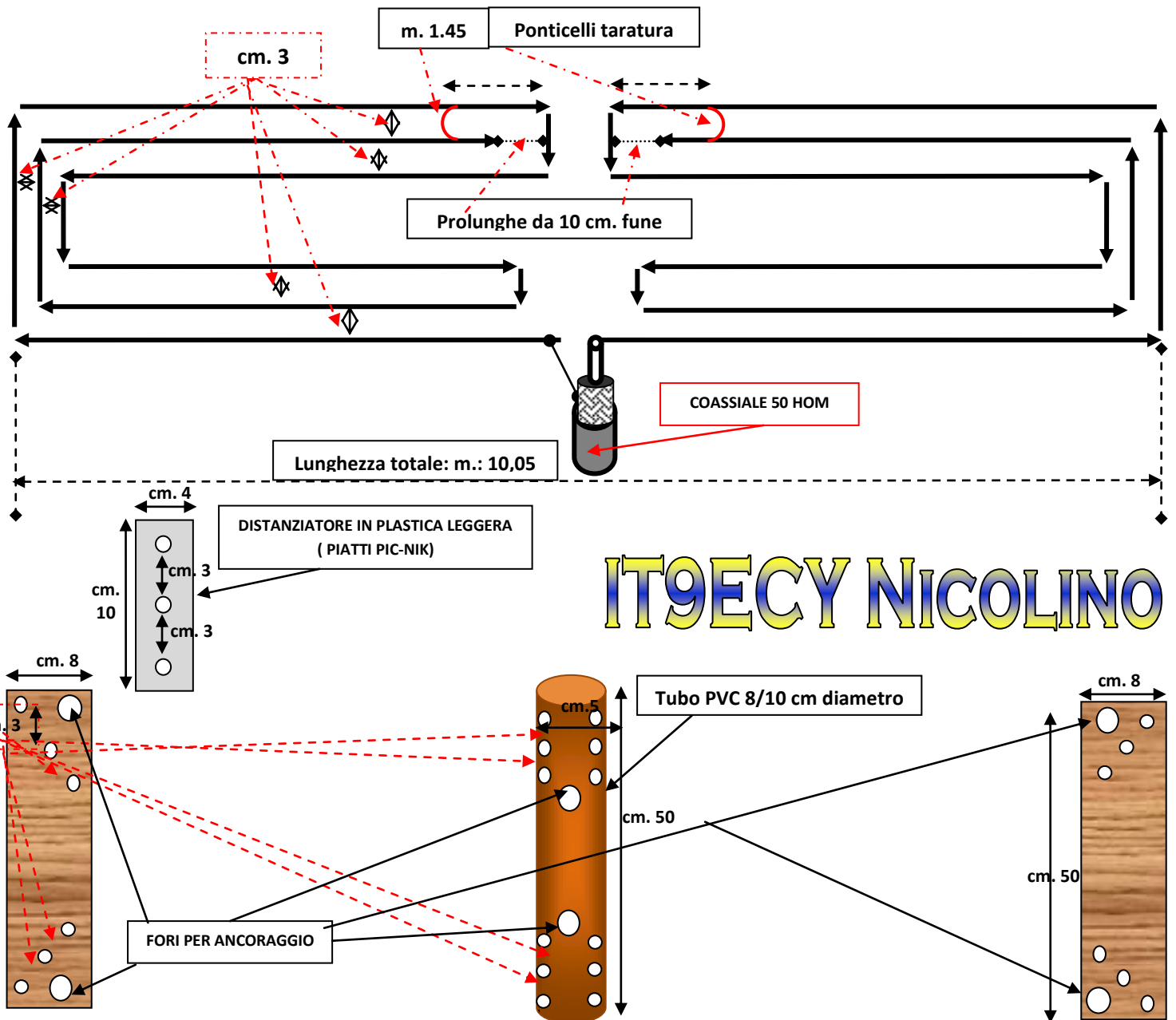
Non dimenticate un balun 1:1

GRAZIE REMO IMOJZJ

e.... 73 **IT9ECY** Nicolino



Morgain 80-40 schema



IT9ECY NICOLINO

