



[informa@iw1axr.eu](mailto:informa@iw1axr.eu)

Questo articolo è stato pubblicato su....



# La bottiglia termorestringente

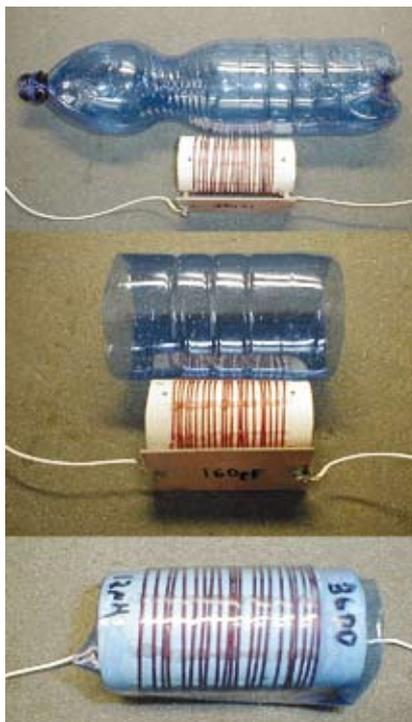
Oververo come ottenere della guaina termorestringente alternativa razzolando tra i rifiuti...

di Daniele Cappa IW1AXR

**N**on so voi, ma quel poco tempo che riesco a dedicare alle antenne è concentrato nel periodo estivo, giusto quando non sempre hai il negozio disponibile in cui puoi acquistare quanto ti è necessario alla realizzazione delle tua idea.

Ricordo di aver letto qualcosa di simile, molti anni fa, forse su RR, non trovo più l'articolo e mene dispiace.

Veniamo al dunque, anni fa l'idea estiva era un dipolo trappolato, per ora ancora mai giunto al termine...trappole in coassiale o trappole con induttanza e condensatore? In entrambi i casi queste erano da proteggere con della termorestringente le cui dimensioni dovevano essere notevoli. Ovviamente l'idea dell'ultimo momento impedisce di provvedere in merito a procurarsi per tempo il materiale adatto... ma



Bottiglia termorestringente

non è stato un male, come vedremo i risultati vanno ben oltre le previsioni.

Ricordando vagamente l'idea del collega, probabilmente della zona 8, ho effettuato alcune prove e queste poche righe descrivono quella esperienza.

## Una premessa sulla materia prima

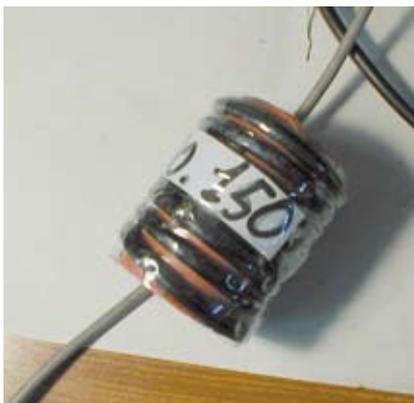
Le bottiglie e bottigliette in plastica, quelle dalle bibite e dell'acqua minerale per capirsi, sono realizzate in polietilentereftalato (più brevemente PET). Si tratta di un polimero termoplastico con eccellenti proprietà meccaniche, buone proprietà dielettriche, notevole inerzia chimica, elevata resistenza e impermeabilità all'acqua. Grazie alla semplificazione del processo di produzione trova largo impiego, sotto

Pistola, bottiglia e trappola



Alcuni risultati finali





**Una trappola**

forma di film ottenuto per estrusione, in numerose applicazioni (avvolgimento di cavi elettrici, supporti per emulsioni fotografiche, imballaggi speciali, le nostre bottiglie ecc.

La cosa che ci interessa di più è che in presenza di calore moderato il manufatto in PET si ritira. Ovvero se utilizziamo solamente la sezione cilindrica centrale di una bottiglia e la scaldiamo con

una pistola ad aria calda questa si comporta a tutti gli effetti come della enorme guaina termorestringente.

Una bottiglietta da ½ litro pesa circa 25 grammi, 38 g una da un litro e mezzo, utilizzandone solo una sezione otteniamo un rivestimento ancora più leggero e resistente. Dopo qualche tentativo il risultato finale è decente anche dal punto di vista estetico.

La bottiglia è molto più spessa della guaina e l'operazione va eseguita con calma distribuendo il calore in modo uniforme, per passate successive. Una incursione presso il bidone della plastica e alcuni pezzetti di tubo saranno le vittime delle nostre prove. Sicuramente dopo un'oretta il risultato finale sarà più che accettabile.

La sezione di bottiglia utilizzata dovrà essere alcuni centimetri più lunga dell'oggetto da ricoprire, al termine dell'operazione elimineremo la parte in più utiliz-

zando un cutter. Il bordo della plastica risulta generalmente poco "elegante" e utilizzare una sezione di bottiglia più lunga di quanto ci serve sposta il bordo non ben riuscito dove è possibile eliminarlo.

Lo strato di PET così creato non risulta certamente stagno (è ovviamente aperto dall'interno), ma la resistenza agli agenti atmosferici è ottima. Come possiamo rilevare anche dai cumuli di immondizia che regolarmente spuntano qua e là nel nostro bel Paese...

Ammetto di aver considerato di rinchiudere in una bottiglietta "termoretratta", magari dal collo grosso, anche altri apparecchietti destinati a rimanere all'aperto. Tanto in caso di manutenzione basta aprire l'involucro con un coltellino e provvedere a una nuova bottiglietta al termine dell'intervento.

