

## SPANATA LA SEDE FILETTATA DI UNA VITE DEL COPERCHIO COPRIVALVOLE

**xover**      **11 Marzo 2007**      **R1200GS '04**

Occhio! Oggi, registrando le valvole, quando ho richiuso il coperchio ho spanato la vite anteriore sotto (delle 4 possibili situazioni, la peggior posizione per quel tipo di guasto).

Può essere che una delle precedenti volte ho sbagliato serrando di più, ma me ne sarei accorto.

Ho la chiave dinamometrica, ma la vite ha ceduto prima di arrivare ai 10 Nm del manuale.

Può anche essere che 10 Nm sono troppi per quelle viti. Intanto è successo.

Stranamente, rismontando il coperchio non ho trovato dei trucioli della filettatura asportata, né nel foro né sulla vite. La vite dovrebbe essere di materiale più morbido per non permettere di rovinare la sede filettata, il lato femmina, ma non sembra essere così.

Come faccio ora per risolvere ?

Bisogna fare una vite nuova al tornio con una filettatura leggermente più grande?

Esistono prodotti che aiutano in situazioni del genere? Qualche nuovo prodotto, per dire, un Loctite o un "Acciaio Liquido" per questo guasto specifico?

**dataware**      **11 Marzo 2007**      **K1100LT**

Nei ferramenta molto forniti ci sono dei kit che servono a riparare la sede. Sono dei cilindri che vengono venduti con il loro applicatore. Ripristinano il diametro esatto offrendo alla nuova vite una sede più resistente dell'alluminio. Tutto il kit costerà un centinaio d'euro e devi valutare tu se ne vale la pena. Cerca qui le parole "spanare" ... "spanato" ... penso troverai qualcosa.

**alpheus**      **11 Marzo 2007**      **preferisce non farlo sapere ad altri**

Si chiama Helicoil. Prima devi fare un foro perfetto con il trapano e poi inserisci l'Helicoil. Però devi essere abile nel montarlo bene.

<http://it.wikipedia.org/wiki/Helicoil>

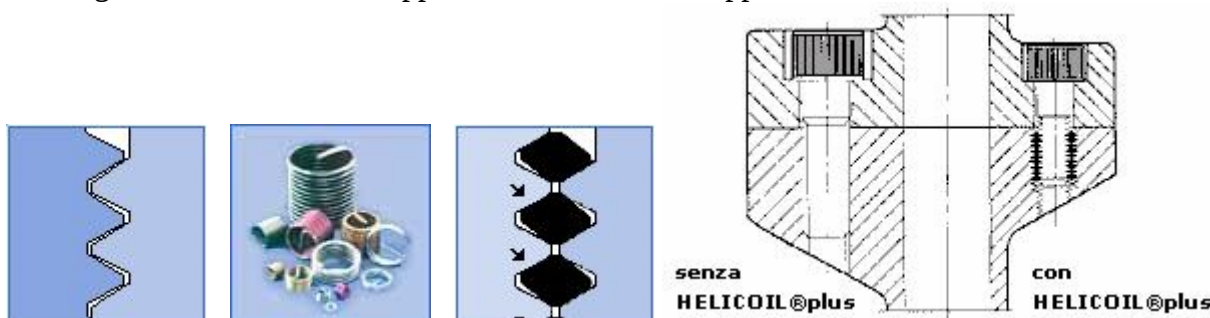
Xover, vai da un mecca qualsiasi e fallo fare a lui.

**mambo**      **11 Marzo 2007**      **R1200GS ADV**

Tranquillo che non è difficile. Dai un'occhiata qui:

<http://www.bollhoff.it/liv3.php?idLiv1=3&idLiv2=7&idLiv3=19>

Oltre agli inserti helicoil e all'applicatore serve anche l'apposito maschio.



**Ezio51**      **11 Marzo 2007**      **R1150RT '01**

Ed allora ecco un altro link più vicino a noi:

<http://xoomer.alice.it/faqde/FAQ/MotoreTestataPrigionieroSpanato.pdf>

**architetto 13 Marzo 2007 R1150R '06**  
HELICOIL la soluzione ottimale!

**xover 11 Marzo 2007 R1200GS '04**

Molto furbo il kit Helicoil. Ti vien voglia di metterlo anche nei fori non danneggiati. Sto cercando qualche loro rivenditore. Se il risultato sarà negativo andrò a cercare anche da Wurth.  
L'unico prezzo dichiarato nei post era di 180 euro. Minchi@ se la fanno pagare la molla!  
Ho parlato con un amico, dice che la vite originale BMW non si riesce a riprodurre al tornio. Volendo, può farne una con filettatura un pelo più grande per combaciare bene con la sede spanata. L'incasso Torx sulla testa non lo si riesce a fare.  
Quindi tecnicamente si può fare, ma la soluzione non è accettabile esteticamente.

**xover 12 Marzo 2007 R1200GS '04**

Sono stato oggi da WURTH. Hanno un kit simile. Ma ho visto che avevano anche qualcosa di più facile da montare della molla. C'è la filettatura completa (solida). Il principio è simile. Si fa un foro di diametro poco superiore, si rifà la filettatura, e si avvita la nuova filettatura che costa solo 6 euro.

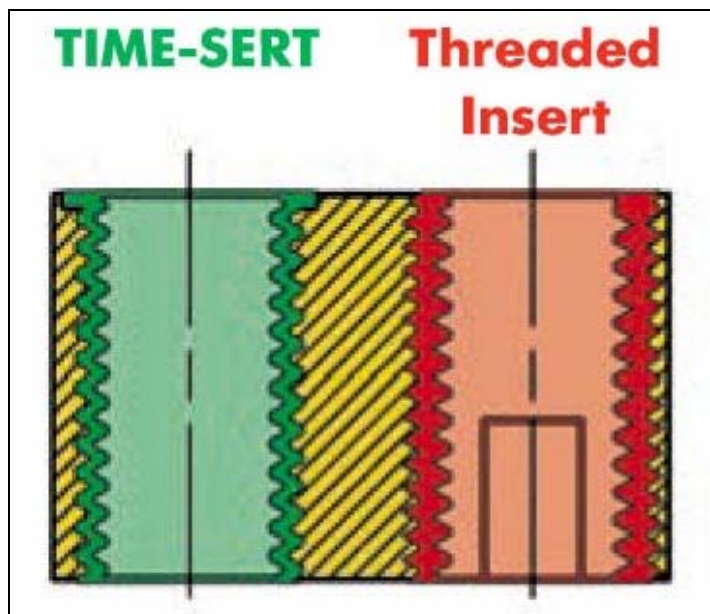
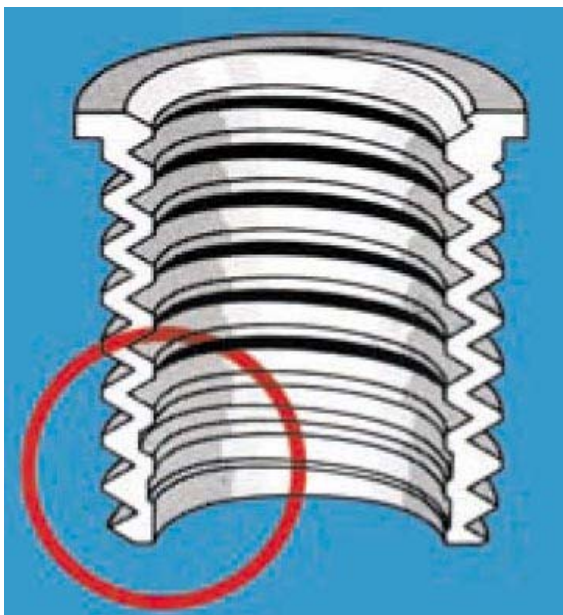
<http://www.wurthusa.com/project/en/leftnavi/catalog/product.php?path=07.0480.jpg>

<http://wurthindustry.thomasnet.com/viewitems/assortments/time-sert-174-master-mini-assortments?&plpver=10&forward=1>

<http://wurthindustry.thomasnet.com/item/nuts/time-sert-174-spark-plug-kits-inserts/pn-9904?&plpver=10&assetid=a1059>

Si chiama TIME SERT della WURTH. Non ho trovato il prezzo ma questo è un kit professionale, varie dimensioni con applicatore etc... Il campo d'applicazione di questo kit magari è più ristretto, perché la spirale solida non può variare come la molla.

Devo smontare una vite ed andare a farla misurare, per vedere se hanno un TimeSert giusto per me.



**aspes 12 Marzo 2007 R1200GS**

Ricordo che nel mio vecchio Bandit 1200 tutte le viti del coperchio punterie avevano un "colletto" al termine della filettatura, per cui non serviva alcuna chiave dinamometrica, bastava stringere fino alla battuta e poi la vite non poteva essere stretta ulteriormente. In questa posizione obbligata l'anello o-ring di tenuta del coperchio punterie era precaricato il giusto.

L'ho riutilizzato almeno 3 volte senza alcun problema di perdite.

Non potevano fare anche in BMW un sistema del genere?

**Ezio51 12 Marzo 2007 R1150RT '01**

Il colletto c'è anche sulle viti BMW, basta serrare quel poco fino alla battuta. Inutile serrare di più.

Ma se uno continua a serrare credendo che più si serra e meno perderà olio, ecco che strapperà il filetto. La chiave dinamometrica serve a non serrare troppo, e non strappare il filetto.

**xover 12 Marzo 2007 R1200GS '04**

Per informazioni, la vite è da 6 mm passo standard (credo che lo standard sia 1,25 mm per quel diametro). Della WURTH si possono usare vari tipi:

0663 6 94 (lunghezza 94) brunito

0663 6 120 (lunghezza 120) zincato

0663 06 94 (lunghezza 94) cromato

0663 06 120 (lunghezza 120) non si sa

Il diametro esterno del TimeSert credo sia 8 mm, ma non me l'hanno confermato.

Domani avrò una vite nuova fatta al tornio (25 euri) maggiorata da 6 a 8 mm, così si potrà usare il TIME SERT della WURTH quando mi arriverà, senza dover fare una nuova filettatura (circa 30gg). Sperando che il commesso non mi abbia fregato col diametro esterno.

Vorrei ricordare che il TIME SERT è più facile da installare della molla, e proprio per via dell'installazione semplice ha un costo contenuto. (6 euri).

Catalogue: Hand tools -> Thread repair and reinforcement -> Thread repair system Time-Sert -> Insert Time-Sert

| Quantity x Packing Unit | Part No.  | Description                                             | Price/PU | Shopping Cart        |
|-------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| 0 x 25                  | 066306 94 | Insert Time-Sert<br>INRT-THR-A2-M6X1,0X9,4<br>TIME-SERT | EUR      | <a href="#">Back</a> |

## Bush Refill Packs

Type: steel, black galvanized and A2 with contents of 25 each

| Thread Ø x pitch x length, mm | Art. No. Steel black galvanized |
|-------------------------------|---------------------------------|
| M 4 x 0.7 x 6.0               | 0663 4 60*                      |
| M 4 x 0.7 x 8.0               | 0663 4 80*                      |
| M 5 x 0.8 x 7.6               | 0663 5 76                       |
| M 5 x 0.8 x 10.0              | 0663 5 100                      |
| M 6 x 1 x 9.4                 | 0663 6 94                       |
| M 6 x 1 x 12.0                | 0663 6 120                      |
| M 7 x 1 x 10.0                | 0663 7 100                      |
| M 7 x 1 x 14.0                | 0663 7 140                      |
| M 8 x 1 x 11.7                | 0663 8 117                      |
| M 8 x 1.25 x 11.7             | 0663 812 511                    |
| M 8 x 1.25 x 16.2             | 0663 812 516                    |
| M 10 x 1 x 6.2                | 0663 101                        |
| M 10 x 1 x 9.0                | 0663 101 90*                    |
| M 10 x 1 x 15.0               | 0663 10 150                     |
| M 10 x 1.25 x 9.0             | 0663 101 250*                   |
| M 10 x 1.25 x 15.0            | 0663 101 251                    |

| Thread Ø x pitch x length, mm | Art. No. Steel black galvanized |
|-------------------------------|---------------------------------|
| M 12 x 1.5 x 6.7              | 0663 121 567                    |
| M 12 x 1.5 x 9.3              | 0663 121 593                    |
| M 12 x 1.5 x 16.3             | 0663 121 516                    |
| M 12 x 1.5 x 24.0             | 0663 121 524                    |
| M 12 x 1.75 x 16.2            | 0663 121 751                    |
| M 12 x 1.75 x 24.0            | 0663 121 752                    |
| M 14 x 1.5 x 6.5              | 0663 141 565                    |
| M 14 x 1.5 x 9.3              | 0663 141 593                    |
| M 14 x 1.5 x 12.8             | 0663 141 512                    |
| M 14 x 1.5 x 16.0             | 0663 141 516                    |
| M 14 x 1.5 x 28.0             | 0663 141 526                    |
| M 16 x 1.5 x 7.0              | 0663 161 570*                   |
| M 16 x 1.5 x 12.7             | 0663 161 512*                   |
| M 16 x 1.5 x 24.0             | 0663 161 524*                   |
| M 16 x 2 x 24.0               | 0663 16 240*                    |
| M 16 x 2 x 32.0               | 0663 16 320*                    |

| Thread Ø x pitch x length, mm | Art. No. A2   |
|-------------------------------|---------------|
| M 6 x 1 x 9.4                 | 0663 06 94*   |
| M 6 x 1 x 12.0                | 0663 06 120*  |
| M 8 x 1.25 x 11.7             | 0663 081 211* |
| M 8 x 1.25 x 16.2             | 0663 081 216* |
| M 10 x 1.5 x 14.0             | 0663 011 514* |
| M 10 x 1.5 x 20.0             | 0663 011 520* |

**xover 12 Marzo 2007 R1200GS '04**

Questa è la foto del mio foro con la filettatura strappata. Si vede che i materiali sono diversi. La filettatura fa parte di un inserto.

Se riesco ad ordinare l'inserto originale, il problema è risolto. Mi fate sapere se sul vostro ETK c'è un codice per ordinare l'inserto originale BMW ?

Avete un'idea di come quegli inserti sono stati montati? Come si fa a smontarli, che magari al tornio me ne fanno uno? La differenza tra diametro interno ed esterno è sufficiente per permettere di farne uno. Un'altra soluzione può essere quella di crearsi da soli un TIME SERT come quello.



**Alessandro S 12 Marzo 2007 R1200RT**

Ciò che cerchi non esiste, su ETK non c'è niente. Probabilmente quegli inserti d'acciaio sono stati innestati in fase di fabbricazione della testa. Comunque puoi montare l'inserto elicoidale su quello. Sulla mia non ho visto quei riporti. Controlla se ci sono su tutti e 4 i fori.

**xover 12 Marzo 2007 R1200GS '04**

Appena tornato dal garage. Confermo: quegli inserti che si vedono sulla foto ci sono su tutti i fori. Pensi che sono stati inseriti sotto grande pressione? Inutile provare a svitarlo?

**Ezio51 13 Marzo 2007 R1150RT '01**

E' strano che nella fusione d'alluminio ci siano già degli inserti tipo Helicoil, anzi sembrano proprio dei TimeSert della Wurth. Si tratta di un evento eccezionale, in genere li mettono in fonderia quando la fusione viene male o presenta delle grosse bolle d'aria. Oppure, ipotesi più probabile, li ha messi il meccanico precedente dopo aver spanato tutte le filettature.

Ormai la situazione è questa e non si può cambiare. Bisogna svitare via l'inserto danneggiato e sostituirlo con uno nuovo. Solitamente questi inserti sono semplicemente avvitati con del frenafili forte (bloccante o permanente o che dir si voglia). Il frenafili forte si rammollisce col calore, oltre 120° si scioglie. Ci vuole una pistola ad aria calda (Phon a temperatura controllata).

Prima gli pianti dentro col martello una chiave Torx di diametro adeguato (un inserto Torx per chiave a cricchetto). Poi scaldi col Phon a 120° anche 130°. Poi colleghi il cricchetto e sviti l'inserto. Il senso di rotazione è quello normale di tutte le viti da cristiani. Sperando che funzioni.

**xover 13 Marzo 2007 R1200GS '04**

Ecco la vite fatta oggi. Purtroppo è diversa.

E' venuta molto bene, 100 volte meglio di quelle originali.

**Ezio51 13 Marzo 2007 R1150RT '01**

La nuova vite è più bella dell'originale, ne avrei fatte fare 4 così non si nota la differenza.



**travis            15 Marzo 2007            R1200R**

E' capitato anche a me su R1100S. Dopo aver fatto delle prove e valutato tutti i possibili kit Helicoil ecc, per non rischiare non ho fatto altro che portare la moto da una di quelle officine che fanno rettifiche sui motori. Gli ho lasciato la moto 2 ore e con 15 euro ha fatto tutto lui. Successivamente ho smontato e rimontato il copritesta ed è andato sempre tutto bene.

**xover            17 Marzo 2007            R1200GS '04**

E' vero, la vite che mi ha fatto il tipo è superiore. Bisogna vedere come si comporta nel tempo. E' anche riuscito a fare la testa elaborata, non ha l'incasso Torx ma va bene.

Prima di cercare di togliere l'inserito, vorrei cercare di capire se c'è un TIME SERT della WURTH con i passi che servono a me, anche se il piccolo spessore non dovrebbe permettere un passo interno da 1,0 mm ed esterno da 1,25mm. Vediamo

**xover            05 Aprile 2007            R1200GS '04**

Dalla Wurth novità zero.

Non me la sento di togliere da solo l'inserito originale che ho trovato. Dovrei trovare un meccanico attrezzato che ci capisce per affidargli un lavoro di precisione. Per ora non ne ho trovato uno di cui fidarmi.

La soluzione alternativa delle nuove viti mi suona bene, solo che ci tengo a ripristinare il diametro originale.

**xover            06 Giugno 2007            R1200GS '04**

Mi do per vinto. Per ora mi tengo la stupenda vite che mi ha fatto il mio amico, a 25 euri il pezzo.

Quando troverò uno che si sente in grado di togliere l'inserito già presente sulla mia moto, oppure qualcuno che conferma 200% che ciò che si trova sul cilindro è veramente un inserto, potrei tentare anche di persona.

Ora come ora, se provo da solo quasi sicuramente farò più male che bene. Un mecca di cui avere la piena fiducia ancora non si vede. Me la tengo così fino a quando uno dei due "semafori" non scatta.

## COME RIPARARE ASTUTAMENTE LA SEDE SPANATA DI UNA VITE DEL COPERCHIO COPRIVALVOLE

**mauricor 15 Giugno 2009 R1100GS**

E' capitato e non credo sia dipeso dal mio essere maldestro, ho sempre usato la dinamometrica. Forse l'opera del vecchio proprietario che la portava rigorosamente dal meccanico BMW? Dopo un leggero trasudamento, ho deciso di smontare il coprivalvole. Risultato: la vite era buona, ma era "andata" la filettatura nella fusione d'alluminio.

La soluzione è stata quella di utilizzare il noto "Helicoil", che per chi non lo sapesse consiste in una filettatura che va "innestata" nella sede della vecchia filettatura ormai inutilizzabile.

1. Si pulisce il foro della vecchia filettatura
2. Si utilizza un apposito "maschio", che viene fornito con il kit della Helicoil, in modo tale che il nuovo filetto trovi alloggio. L'unica operazione che deve essere eseguita con particolare cure è quella della "creazione della nuova filettatura" che deve essere perpendicolare al basamento, pena l'impossibilità di "avvitare" successivamente le viti del copri valvole.
3. L'Helicoil viene "innestato" nella filettatura appena creata con un apposito attrezzo, una sorta di cacciavite particolare fornito con il kit della Helicoil.
4. Arrivati con l'Helicoil "a filo" del basamento, con l'attrezzo a cacciavite si compie una leggera rotazione in senso antiorario affinché il filetto si fissi all'interno della filettatura.
5. La nuova filettatura è pronta per essere utilizzata. Il lavoro riesce perfettamente senza intoppi.

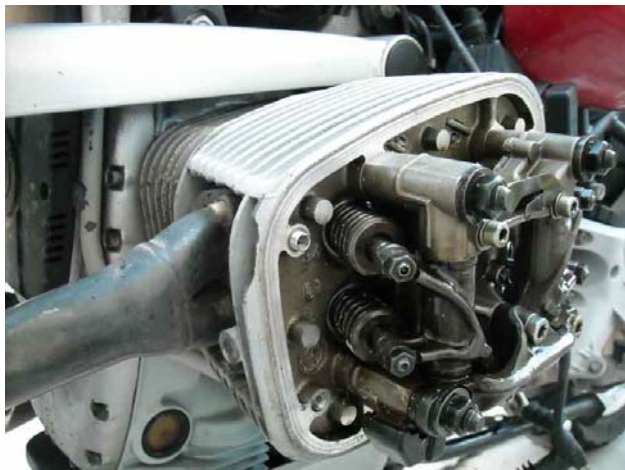
Come si presentava la filettatura allo smontaggio. Gli Helicoil, e il giramaschi per filettare.



Particolare del lavoro di filettatura col maschio.



Inserimento dell' Helicoil nella nuova filettatura.



**axjani**      **15 Giugno 2009**      **R1100GS**

Mi è capitato il medesimo danno, a cui ho posto rimedio nello stesso modo.

**mauricor**      **16 Giugno 2009**      **R1100GS**

Io l'unico inconveniente l'ho trovato nel non trovare gli Helicoil da nessuna parte, qui in Sardegna..  
Me li ha dati un carissimo amico che fa il meccanico. Tu dove li avevi acquistati?

**axjani**      **16 Giugno 2009**      **R1100GS**

Acquistati? Che termine è? Cosa vuol dire?

L'amico meccanico sotto casa ha una valigetta con tutto il set ed io posso attingere da lui.

Però se li vuoi acquistare rivolgiti qui <http://www.bollhoff.it/filetti-riportati-autofrenanti-helicoil-rinforzo-filettatura-19.php> , poi vai sulla regione Sardegna e vedi quali sono i rivenditori.

**mauricor**      **16 Giugno 2009**      **R1100GS**

Non li vendono in Sardegna, devi ordinarli via internet, non c'è altra soluzione, capisci il problema?  
Se non fosse per le conoscenze avrei dovuto lasciare la moto ferma una settimana.

**axjani**      **16 Giugno 2009**      **R1100GS**

Cavolo, avrei detto che alla Sarda Utensili, di Viale Sardegna 59 in Nuoro, avessero qualcosa in merito anche perchè dovrebbero essere clienti della Berner e della Wurth.

**xover**      **17 Giugno 2009**      **R1200GS '04**

La WURTH è fornita di svariate soluzioni tipo Helicoil ed altro, ce ne sono di filettature intere con il kit di montaggio. C'è un negozio Wurth a Sassari ed uno a Cagliari.

**riki85**      **16 Giugno 2009**      **R1100GS**

Bravo mauricor, ottimo lavoro.

Peccato che non hai fotografato l'inserimento degli Helicoil. E' l'unico passaggio che manca.

**mauricor**      **16 Giugno 2009**      **R1100GS**

Per semplicità diciamo che si infila come se stessi mettendo una vite. Giusto per avere un'idea, è come se si avvitasse una vite vuota all'interno, un tubetto filettato all'esterno e all'interno.

<http://www.bollhoff.it/filmati/301-08.wmv>

**xover**      **17 Giugno 2009**      **R1200GS '04**

Situazione simile sul mio R1200GS. L'Helicoil però non era utilizzabile, perché la filettatura del GS1200 cambia passo proprio subito dopo la dimensione della vite. (nдр: ???)

**greenmanalishi**      **17 Giugno 2009**      **R1150GS '01**

Sant' Helicoil ha colpito ancora! Se non ci fossero bisognerebbe inventarli.

Purtroppo a quelle viti, quando vengono svitate, capita di portarsi dietro la filettatura anche se si è usato la chiave dinamometrica per serrarle. Personalmente metto sempre un velo d'antigrippante.