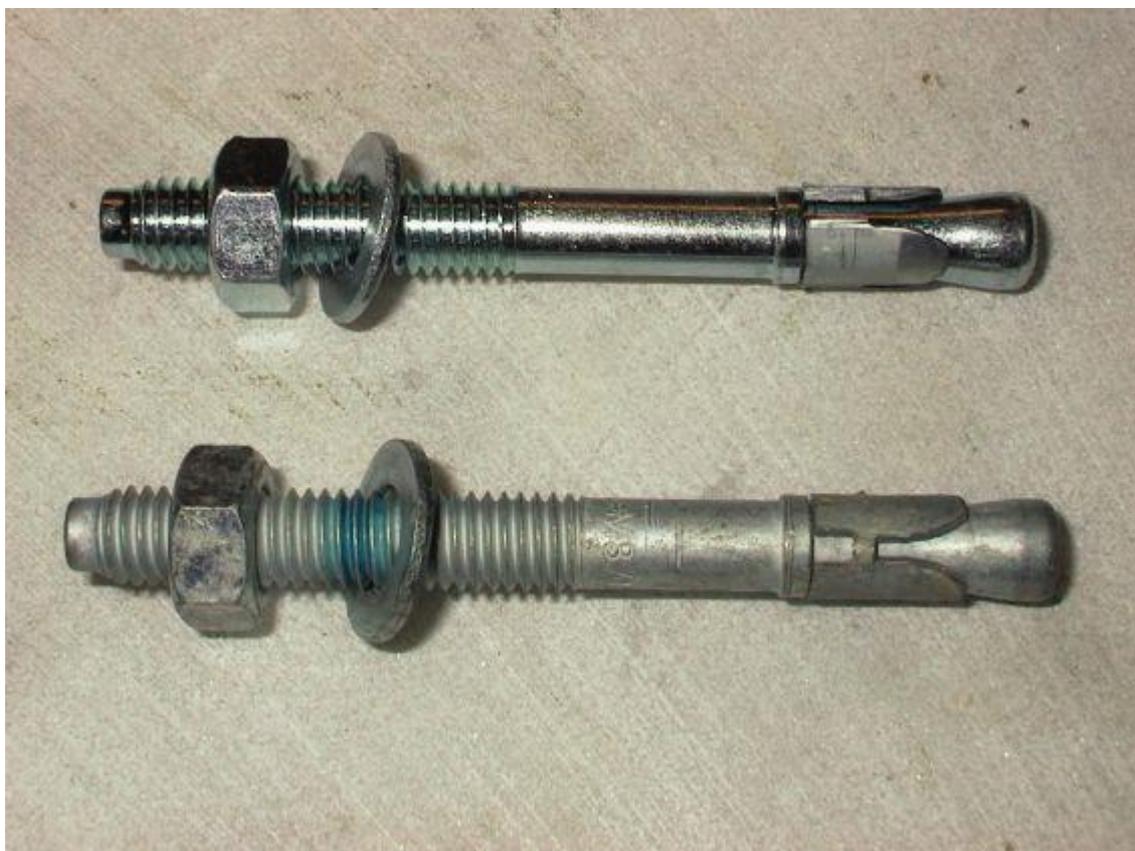


FIX HILTI HSA DIAMETRO 8 mm

Il Laboratorio Prove Materiali del CENS esegue periodicamente dei test sulle attrezzature maggiormente usate in speleologia e alpinismo, specie su quelle di grande produzione e non controllate attraverso le norme alpinistiche UIAA e CE. Infatti è molto probabile che le case produttrici di tali attrezzature, non specificatamente rivolte alla speleologia e all'alpinismo, cambino le caratteristiche strutturali e dei materiali, con conseguente modifica della tenuta alle sollecitazioni. Ne è un esempio il caso del tassello autoperforante Spit MF8 che nell'arco degli anni hanno diminuito la tenuta ad estrazione di circa 500 kgp, da 3100 kgp a 2600 kgp (si veda il dettaglio nella pagina specifica).

Fix HSA 8 della Hilti (sopra modello nuovo; sotto quello vecchio)



Anche per i Fix MSA 8 della Hilti - i migliori come prezzo, come valori e costanza di tenuta - abbiamo constatato una variazione di caratteristiche con conseguente variazione della resistenza alla rottura, non tanto ad estrazione dove la forza di rottura è rimasta inalterata quanto a taglio dove la rottura è avvenuta ad un valore inferiore di circa 500 kgp. Nella

tabella che segue c'è la sintesi dei risultati (ogni dato è ottenuto facendo la media di almeno tre test).

Forze di rottura (kgp) ad estrazione e taglio per i tasselli Fix HSA Hilti diametro 8 mm		
	Vecchi tasselli (prima del 1997)	Nuovi tasselli
Estrazione	2053	2096
Taglio	2017	1568

Interessante è il fatto che il valore a taglio di 1568 kgp è stato ottenuto dalla media di sei prove che hanno dato risultati molto omogenei (1681, 1565, 1564, 1468, 1541, 1589). Questa ripetitività dei risultati è garanzia di tenuta costante dei materiali e quindi di sicurezza. Dunque anche i nuovi tasselli della Hilti sono tali da essere abbondantemente sopra il LIR (1100 kgp), sotto il quale non è più garantita la sicurezza della progressione speleologica.

E' chiaro comunque che occorre fare molta attenzione perché le case produttrici di tasselli tipo fix e spit possono cambiare le caratteristiche dei tasselli senza preavviso e in modo tale che non sia possibile evidenziare i cambiamenti a colpo d'occhio. Anzi ...

Infine, volendo fare un riepilogo qualità/prezzo della situazione attuale dei tasselli tipo fix:

Forze di rottura (kgp) ad estrazione e taglio per tasselli tipo fix diametro 8 mm				
	Tipo acciaio	Estrazione (kgp)	Taglio (kgp)	Costo (£)
Hilti HSA	normale indefinito	2096	1568	900
Spit	normale indefinito	1830	1430	1000
Spit	inox indefinito	2170	2086	3000
UPAT	inox A4	3130	3112	6000
UPAT	inox A1	3099	3007	4000