



Sembra un semplice pezzo di ferro, invece il suo acciaio deve essere ad alta tecnologia per non riservare sorprese in situazioni d'emergenza. Inoltre, la perizia nell'uso dei grilli può dirla lunga sulla preparazione tecnica dell'utilizzatore

Il grillo parlante

Dimmi che grilli hai e ti dirò che fuoristradista sei... Questa parafrasi di un vecchio adagio racchiude una grande verità, i grilli sono i ferri indispensabili del mestiere. Sottovalutare lo sforzo cui vengono sottoposti potrebbe comportare gravi danni al veicolo, al portafoglio e, addirittura, mettere a rischio la sicurezza delle persone. Se c'è un componente sul quale non è saggio risparmiare, è questo. Ecco quello che si deve sapere, prima ancora di spendere migliaia di euro in preparazioni estreme.

NON SI INDOVINA IL GRILLO...

La scelta del grillo giusto non può essere affidata al caso: alla base ci devono essere un ragionamento e, magari, alcuni calcoli. È opportuno scegliere solo grilli da sollevamento professionali, con forma a "omega" (detti anche a lira o a cuore), per far lavorare al meglio gli occhielli terminali delle strop, senza ri-

durne il carico di lavoro. Devono essere in acciaio al carbonio, con perno in acciaio legato, zincati, forgiati e non stampati, con impresso il marchio CE, la designazione WLL (Working Load Limit, ovvero Portata Limite di Lavoro) in tonnellate, che, moltiplicato per il CDS (Coefficiente Di Sicurezza) ci dà il carico di rottura. Per legge deve essere un minimo di 1:5, meglio 1:6 per quelli ad alta resistenza; questi ultimi se devono operare anche nella neve o con basse

temperature ambientali, sarebbero da scegliere del tipo "polar".

Il problema, a dire il vero, non è quasi mai la rottura: l'inconveniente più frequente è la deformazione, che impedisce di aprire il grillo dopo che questo è stato messo sotto sforzo. Per questo sono da evitare grilli economici, non omologati. Il diametro del corpo a omega è, di solito, stampigliato in pollici; tre sono le misure più usate: 5/8, 3/4 e 7/8 di pollice. Le due più piccole per



La capacità di adattare il corredo tecnico che trasportiamo a bordo della vettura alle esigenze di ogni situazione off road che richieda un traino consente di misurare l'attitudine fuoristradistica di ogni appassionato: un aggancio fatto alla leggera può danneggiare i materiali o persino essere pericoloso.



doppi attacchi a brida con cavi al plasma; con le strop occorre la più grande. In alcuni casi può essere stampigliato il diametro del perno a vite e il suo WLL può essere in "ton" inglesi o americane. Il perno a vite deve essere svitato di mezzo giro, prima di essere messo sotto sforzo, per facilitare il successivo svitamento. Quando è possibile, la parte tessile deve appoggiarsi al perno e la parte metallica dei ganci sul corpo a "omega", per evitare la deformazione e il blocco, non improbabile, del perno.

MAI SFORZARE PER TRAVERSO

Non bisogna mai mettere il grillo sotto sforzo trasversale, ma sempre fra arco e perno. Per l'aggancio di tre terminali di strop è sempre meglio usare due grilli.

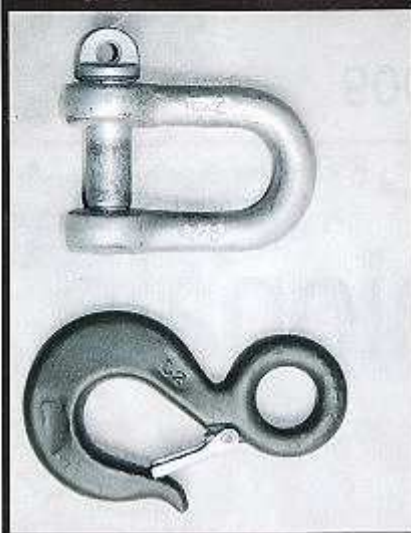
Per quanto riguarda gli altri organi di corredo "volanti", occorre ricordare sempre che la loro resistenza deve essere proporzionata al grillo (e quindi allo sforzo che ci si aspetta che l'intero sistema debba sopportare), quindi non solo cavi o strop, ma anche ganci, taglie e quant'altro devono essere materiale per uso professionale. I terminali dei cavi devono avere un anello, magari rinforzato anche dalla presenza di una



I punti di ancoraggio sul telaio devono essere scelti con cura (le zone ideali sono rappresentate dalle estremità dei longheroni) e rinforzati in modo adeguato. In alternativa si può ipotizzare il loro fissaggio su piastre di rinforzo montate per saldatura.

radancia che li mantiene aperti quando sono sotto tiro (e, soprattutto, evita l'usura dell'anello del cavo). Alla radancia deve essere collegato il grillo. Per rapidità si può usare un gancio a uncino, sempre dotato di linguetta a molla di sicurezza per impedire la fuoriuscita dall'anello nelle fasi di rilascio.

Fra i migliori ganci ci sono il tipo OKN con CDS 1:4. La dimensione più indicata ha una portata nominale di 3 tonnellate. Utili in molte circostanze si rivelano anche i ganci girevoli di sicurezza che evitano le torsioni delle funi, specie con l'impiego di taglie (carrucole). Oltre alla portata nominale e all'omologazione, occorre verificare il



Grilli e ganci di seconda mano possono essere un buon affare se hanno segni d'uso modesti. Ma, attenzione: attrezzature apparentemente nuove potrebbero essere usate, riparate e declassate: attenzione alle scritte abrase!



Le taglie sono importantissime e meritano una trattazione a parte. Ricordate che il tiro mediante la taglia moltiplica lo sforzo al quale possono essere potenzialmente sottoposti grilli, ganci e ancoraggi sul telaio.



Le diciture riportate sui ganci commerciali rappresentano la carta d'identità dell'attrezzo, che deve essere omologato per poter offrire tutte le necessarie garanzie di resistenza nell'uso pesante, qual'è il fuoristrada.

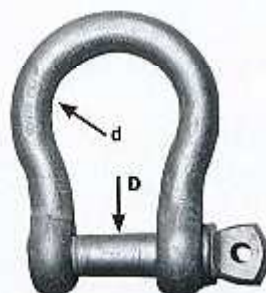
diametro interno o la gola di passaggio affinché sia idoneo ai perni dei grilli o agli anelli in dotazione sul veicolo.

CI VUOLE UN ANCORAGGIO SICURO

I punti di ancoraggio sul veicolo sono gli elementi più critici del sistema di traino. Sulle 4x4 moderne, anche le più spartane, sono praticamente inesistenti. Quelli che vediamo, in realtà, sono ganci o golfari per l'ancoraggio sulle bisarche di trasporto o per il traino su asfalto, mai per il recupero in off road. Occorre quindi installare al posteriore un gancio di traino a perno, a uncino (tipo Nato o Ulpyio) o misti sfera/uncino.

Mai utilizzare il normale gancio traino a sfera! In alternativa, anche per l'anteriore, occorre saldare direttamente sui longheroni longitudinali (o sulle basi dei golfari di traino esistenti, per le carrozzerie portanti) due robusti occhielli in acciaio o golfari girevoli che evitino torsioni trasversali. La saldatura

LE MISURE CHE CONTANO



Il diametro del corpo, indicato dalla "d" minuscola, e quello del perno, contraddistinto dalla "D" maiuscola, sono, insieme alla qualità del materiale usato, i parametri più importanti per determinare la resistenza dei grilli da traino e da sollevamento.

D (in.)	D (mm)	d (in.)	d (mm)	WLL (t)	WLL (kg)
5/8	16	1/2	12,7	2	2.000
3/4	19	5/8	15,9	3 1/4	3.250
7/8	22	3/4	19,7	4 3/4	4.750

deve essere effettuata a regola d'arte, con saldatrici di potenza adeguata e personale qualificato visto che gli sforzi di traino possono superare le 6 tonnellate. I ganci non devono essere mai collegati ai paraurti, anche se rinforzati, ma devono trasmettere gli sforzi direttamente agli elementi longitudinali del telaio. Anche se non visibili, essi possono arrivare a deformare istantaneamente il telaio e devono essere, possibilmente, distribuiti su due punti, con una brida a "V" di almeno due metri, che riduce in modo accettabile la tendenza allo schiacciamento trasversale dei longheroni. ■

Roberto Croci