

Test bloccanti diversi, in particolare Body Futura Kong e Maniglia Futura Kong

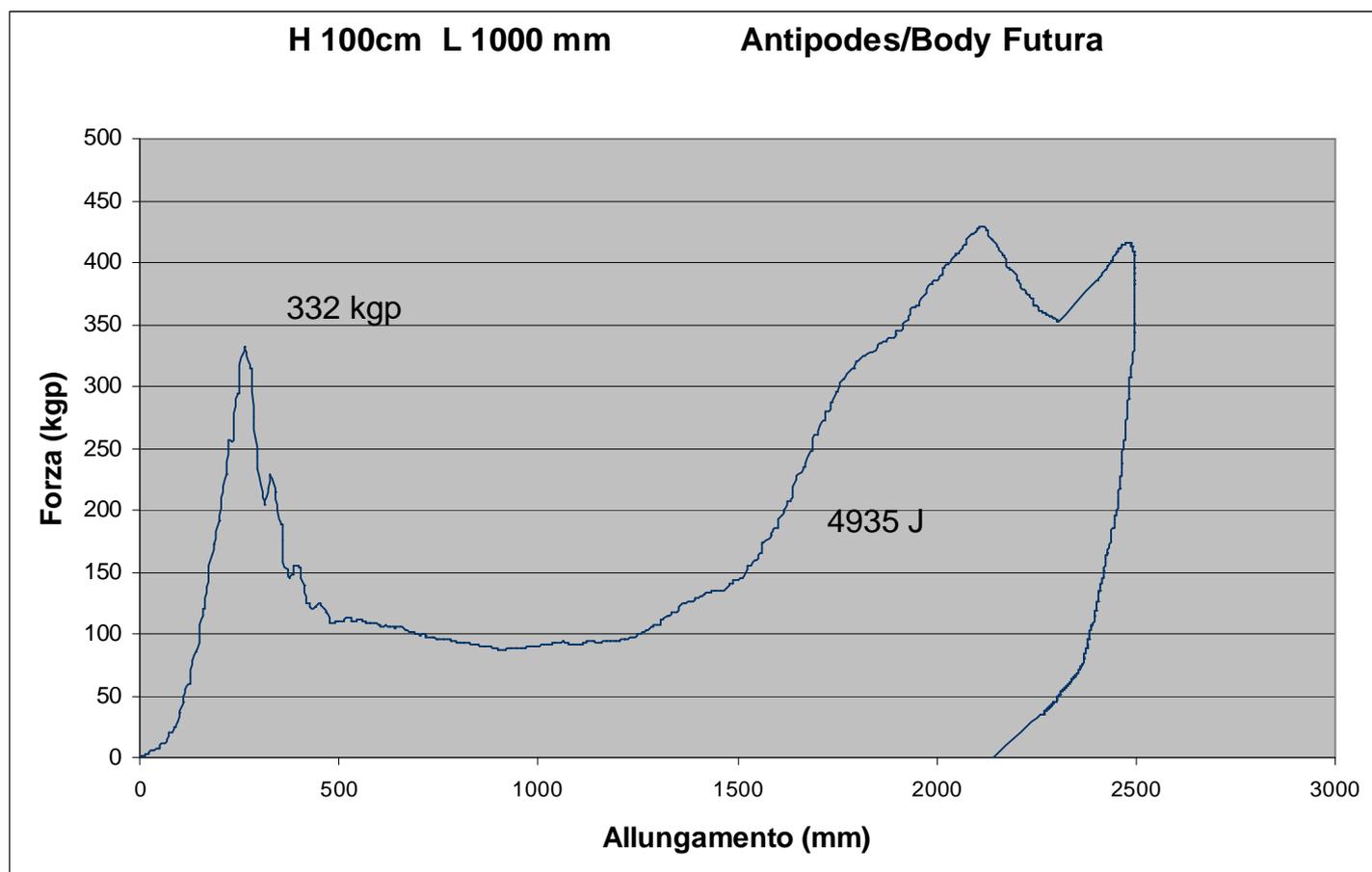
Insieme al Croll 2013 il GLM SNS CAI ha testato altri bloccanti ed ecco i risultati:

Croll Petzl 2011	Ottimo, riutilizzabile anche dopo uno choc violento
Cirano Repetto	Ottimo, riutilizzabile anche dopo uno choc violento
T-Bloc Petzl	Ottimo, riutilizzabile anche dopo uno choc violento
Body Futura Kong	Di piccole dimensioni ma con comportamento simile al Croll 2013

Maniglia Futura Kong

Interessante l'impugnatura al contrario che porta il baricentro del corpo più vicino alla corda, ma comportamento simile al Croll 2013.

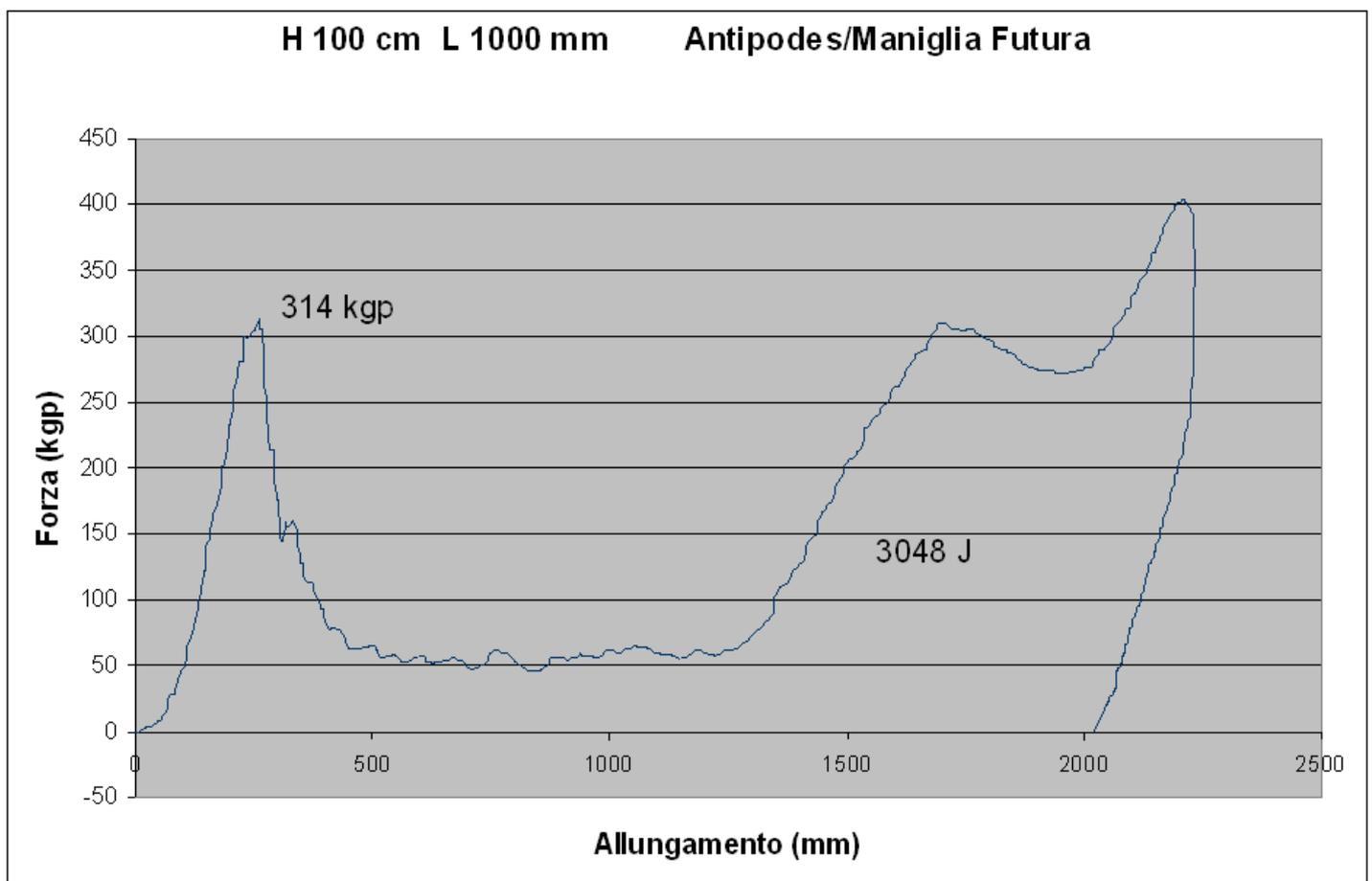
Mentre sui primi quattro bloccanti, definiti "ottimi", vi è solo da ricordare che sono dimensionati per corde da 10 a 12 mm di diametro (con molta attenzione anche da 9 mm), sui due ultimi è necessario fare delle osservazioni particolari visto che una certa debolezza della struttura in lega e il posizionamento dell'antiribaltamento creano una situazione non proprio positiva. Difatti i test a trazione lenta o a caduta portano alla deformazione della gola, al piegamento della struttura



(maniglia) e, alcune volte, al tranciamento della corda. Nelle prove a caduta in genere la massa rimane sospesa ma si rompono la calza e vari trefoli; il cricchetto rimane incastrato nella gola e solo con una percussione violenta si riesce ad aprirlo. L'attrezzo non è riutilizzabile.

Qui sopra il grafico empirico Forza/Allungamento del test a trazione lenta con Body Futura dove si ricavano: forza di rottura calza = 332 kgp, 4935 J di potenziale capacità di assorbimento energia, due picchi di forza finali (poco sopra i 400 kgp) il primo dei quali relativo all'allargamento permanente della gola.

Qui sotto il grafico, sempre empirico, relativo ad un analogo test con Maniglia Futura Kong, dove risalta solo la diversa capacità di assorbire energia, quasi 2000 J in meno.



Le immagini sottostanti sono relative al bloccante Body Futura .

La prima e la seconda foto mettono in evidenza come, dopo lo choc a caduta, la gola si deforma (allargandosi) in modo permanente.



Nella seconda foto, oltre al già detto allargamento permanente della gola, risulta che il cricchetto ha incastrato la corda nella gola, cricchetto che può essere liberato solo con un'azione violenta, per esempio con delle percussioni con il martello.



Nella terza foto si mostra come il cricchetto abbia strozzato la corda nella gola anche se il cricchetto non è arrivato a contatto con l'antiribaltamento.



Nella quarta foto è reso evidente che la corda da 10 mm non ha permesso al cricchetto di arrivare a fine corsa toccando l'antiribaltamento; di conseguenza la violenta strozzatura.



La situazione è pressoché identica la Croll 2013, anche se nel Body è presente l'antiribaltamento: l'allargamento della gola è conseguenza di una certa debolezza della struttura in lega ma anche dall'impossibilità del cricchetto, con una corda da 10 mm di diametro, di raggiungere il fine corsa. Si ha una violenta strozzatura della corda nella gola perché l'antiribaltamento è spostato troppo a destra (relativamente alla quarta foto).

La motivazione dello spostamento troppo a destra dell'antiribaltamento è legata alle specifiche stesse dell'attrezzo, rilevabili sul dorso del Body e nella foto soprastante.

Secondo quanto stampigliato sul suo dorso l'attrezzo è compatibile per corde con diametro che va da un minimo di 8 mm a un massimo di 12 mm. Di conseguenza l'antiribaltamento è stato spostato più a destra (quarta foto) per permettere al cricchetto di pressare adeguatamente anche una corda da 8 mm. Ma questo non è compatibile con una pressione giusta su corde di diametro maggiore. Come affermato più volte, voler progettare un attrezzo, come un bloccante, che sia in grado di agire correttamente sia su corde di piccolo diametro che di grande diametro è una presunzione che si scontra con la realtà sperimentale (o empirica, che è la stessa cosa).

Da notare che anche con questo attrezzo il carico nominale massimo è di 100 kgp.

Qui sotto tre immagini relative alla Maniglia Futura della Kong con corda Beal Antipodes 10 mm che evidenziano:

- 1) deformazione permanente della gola,
- 2) blocco della corda nella gola,
- 3) antiribaltamento spostato troppo a destra.





Pertanto si può concludere che i bloccanti "Futura" della Kong hanno, sia sotto sollecitazione quasi-statica che a caduta, un comportamento simile a quello del Croll 2013. Ma attenzione: nei bloccanti della Kong la struttura portante non si frattura! Il che non è cosa di poco conto.

Costacciaro 5 novembre 2013

Il responsabile del GLM SNS CAI

Francesco Salvatori