

Il problema appartiene alla classe NP perché dato un certificato composto da una permutazione dei pesi, l'algoritmo di verifica li somma ordinatamente fino a raggiungere il valore Z , incrementa il numero di zaini, e riprende a sommare.

Alla fine si controlla se il numero di zaini $\leq k$.

~~Verifica~~ Verifica (P, k)

sonoma = 0

R = 0

for ($i = 1, i \leq n; i++$) {

if ($sonoma + P[i] > Z$) {

R++;

sonoma = P[i];

}

else sonoma = sonoma + P[i];

}

if ($R \leq k$) return TRUE;

else return FALSE;

④

L'albero ~~si chiama~~ è composto dalla radice, un sottoalbero completamente bilanciato di altezza $h-1$, e un ~~albero~~ sottoalbero di Fibonacci di altezza $h-2$.