

Alcuni asteroidi e comete, e i rispettivi frammenti che si sono formati a seguito di collisioni o per sublimazione in prossimità del Sole, si muovono nel Sistema Solare su orbite tali per cui possono effettuare passaggi anche molto ravvicinati con la Terra determinando un rischio di impatto per il pianeta.

45 milioni km  
distanza  
dalla Terra

Asteroidi e comete che passano a meno di 45 milioni di chilometri dalla Terra sono chiamati oggetti Near Earth, in breve NEO. I NEO sono costituiti soprattutto da asteroidi e il loro numero è in costante aumento.

7.5 milioni km  
distanza  
dalla Terra

Gli asteroidi potenzialmente pericolosi (PHO) sono i NEO che passano a meno di 7,5 milioni di chilometri di distanza e superano i 140 metri di diametro.

384.000 km  
distanza  
dalla Terra

Ogni anno una manciata di piccoli corpi con dimensioni fino a qualche metro passano a una distanza dalla Terra inferiore a quella della Luna.

ASTEROIDE

COMETA

35.000

NEO scoperti.

1.000

NEO che ogni anno vengono scoperti.

900

NEO con diametro > 1 km. Si pensa di averli scoperti quasi tutti.

MILIONI

Numero stimato dei NEO con diametro maggiore di 50 metri.



Si stima che il numero dei NEO cresca esponenzialmente con il decrescere del loro diametro. Per i prossimi 100 anni, le probabilità di impatto sulla Terra dei NEO noti sono molto basse, ma non possono essere calcolate per quelli ancora da scoprire. Ecco perchè molti progetti di ricerca si dedicano al monitoraggio dei NEO per aggiornare la loro posizione e per scoprirne di nuovi.