

Rocket Trajectory Nomograms

© 2007-2008 Andreas Müller, traduzione di Stefano Figini

Model rockets, A-C

Model rockets D-E

Mid Power, F-G

Small High Power, H-I

2inch High Power, I-J

3inch High Power, I-J

4inch High Power, J-K

6inch High Power, K-L

7.5inch High Power

Large rockets

A-C

D-E

F-G

H-I

2", I-J

3", I-J

4", J-K

6", K-L

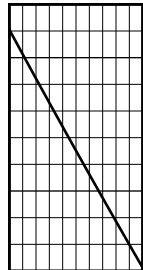
7.5"

X

Maurer
BC-80_SB

$I_{tot} = 73,5 \text{ Ns}$
 $F_{avg} = 28,2 \text{ N}$
 $t_{burn} = 2,60 \text{ s}$
 $d = 38 \text{ mm}$

Data source:
<http://www.raketenmodellbau.org>

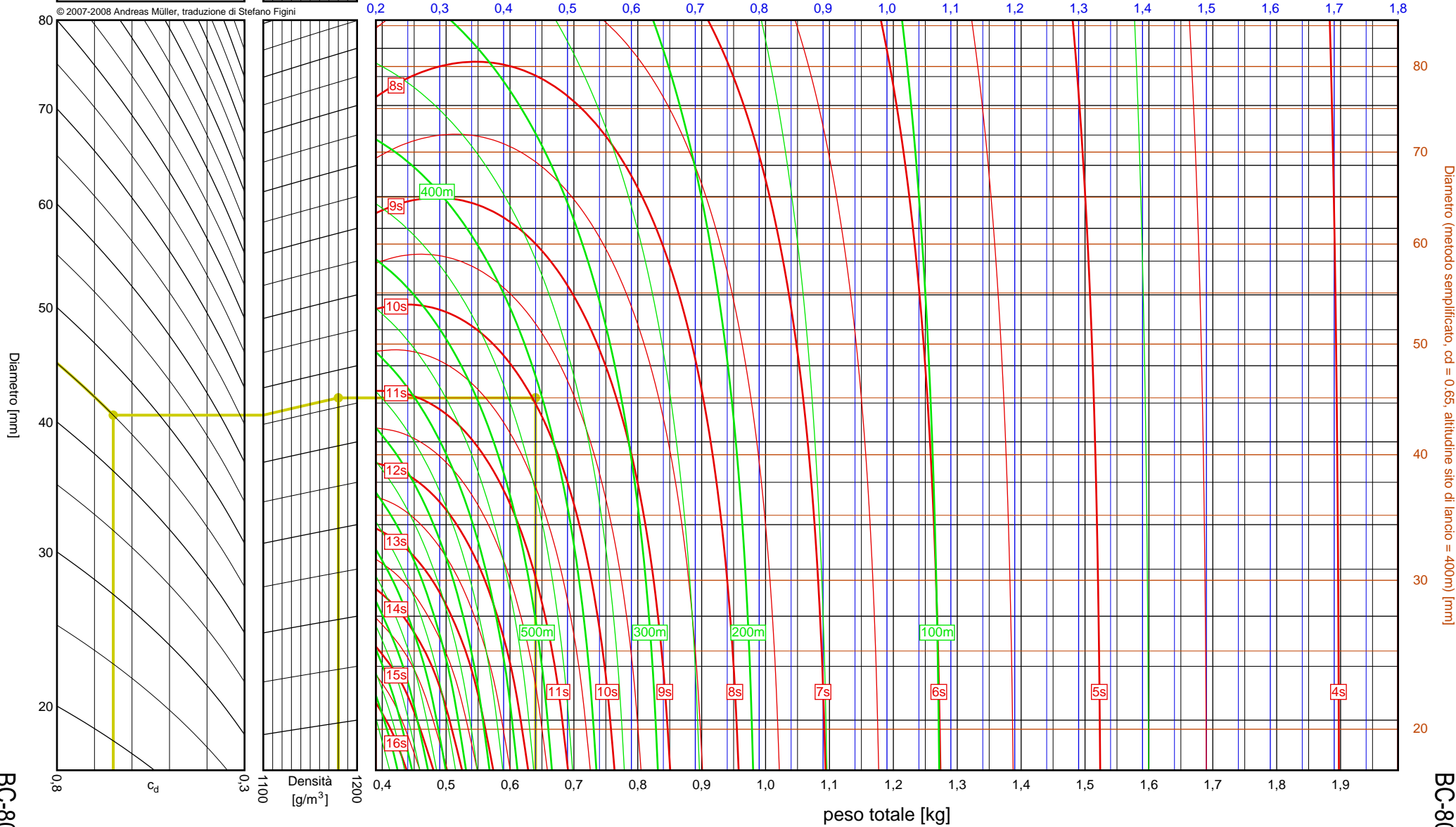


Altitudine sito di lancio [m ASL]

1. Sulla scala dei diametri, muovete lungo la linea obliqua fino ad incrociare la linea verticale del Cd adeguato
2. Muovete in orizzontale fino al bordo sinistro della scala della densità dell'aria
3. Movetevi lungo una linea obliqua fino ad incrociare la linea verticale della densità dell'aria sul campo di lancio
4. Da questo punto muovete in orizzontale fino ad incrociare la linea verticale del peso del razzo
5. Leggete il tempo previsto per l'apogeo sulla curva rossa e la quota sulla curva verde.

Esempio: diametro = 45mm, resistenza = 0,65, densità = 1180 g/m³, peso = 0,640kg
Risultato: tempo all'apogeo: 10,0s, altezza prevista: 410m

peso vuoto [kg]



peso totale [kg]

3-1

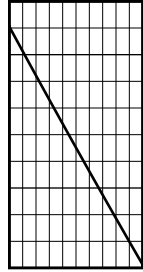
BC-80_SB

BC-80_SB

Maurer BC-125"4

$I_{tot} = 174,4 \text{ Ns}$
 $F_{avg} = 40,2 \text{ N}$
 $t_{burn} = 4,34 \text{ s}$
 $d = 38 \text{ mm}$

Data source:
<http://www.raketenmodellbau.org>

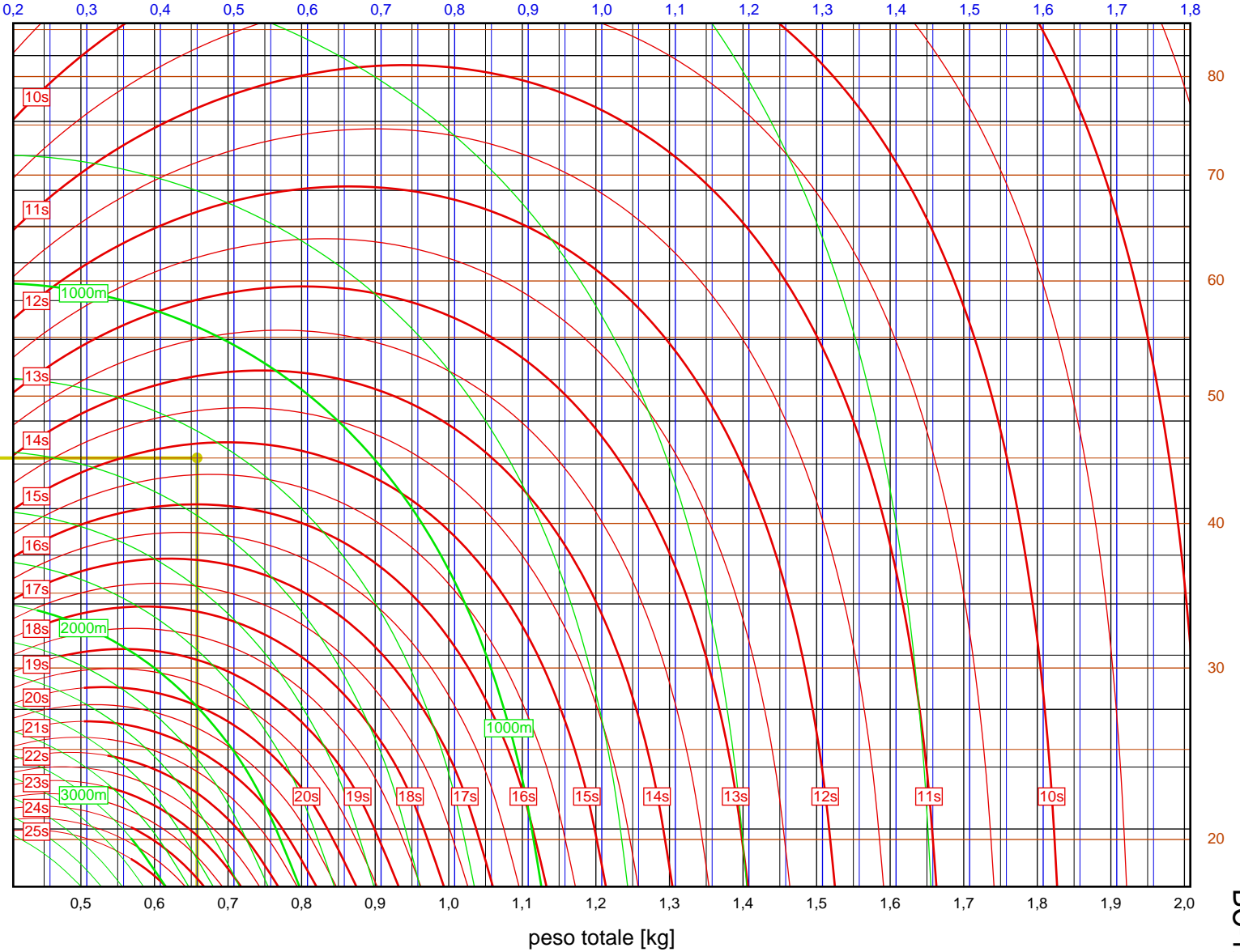
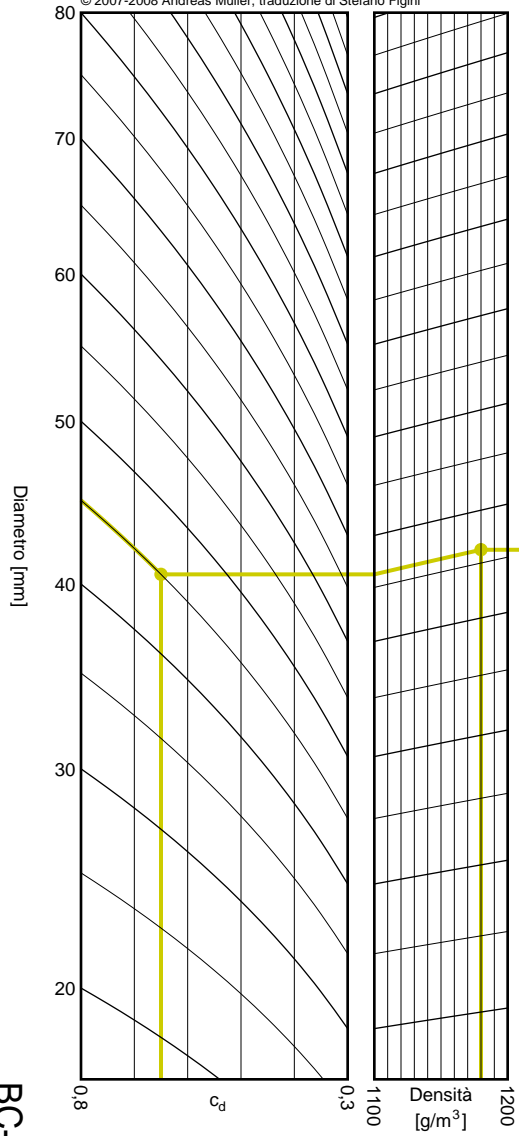


Altezzine sito di lancio [m ASL]

1. Sulla scala dei diametri, muovete lungo la linea obliqua fino ad incrociare la linea verticale del Cd adeguato
2. Muovete in orizzontale fino al bordo sinistro della scala della densità dell'aria
3. Movetevi lungo una linea obliqua fino ad incrociare la linea verticale della densità dell'aria sul campo di lancio
4. Da questo punto muovete in orizzontale fino ad incrociare la linea verticale del peso del razzo
5. Leggete il tempo previsto per l'apogeo sulla curva rossa e la quota sulla curva verde.

Esempio: diametro = 45mm, resistenza = 0,65, densità = 1180 g/m³, peso = 0,658kg
Risultato: tempo all'apogeo: 15,2s, altezza prevista: 1261m

peso vuoto [kg]



peso totale [kg]

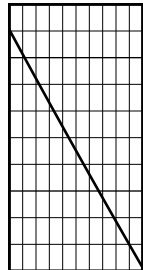
BC-125"4

BC-125"4

Maurer BC-125"6

$I_{tot} = 177,9 \text{ Ns}$
 $F_{avg} = 29,8 \text{ N}$
 $t_{burn} = 5,97 \text{ s}$
 $d = 38 \text{ mm}$

Data source:
<http://www.raketenmodellbau.org>

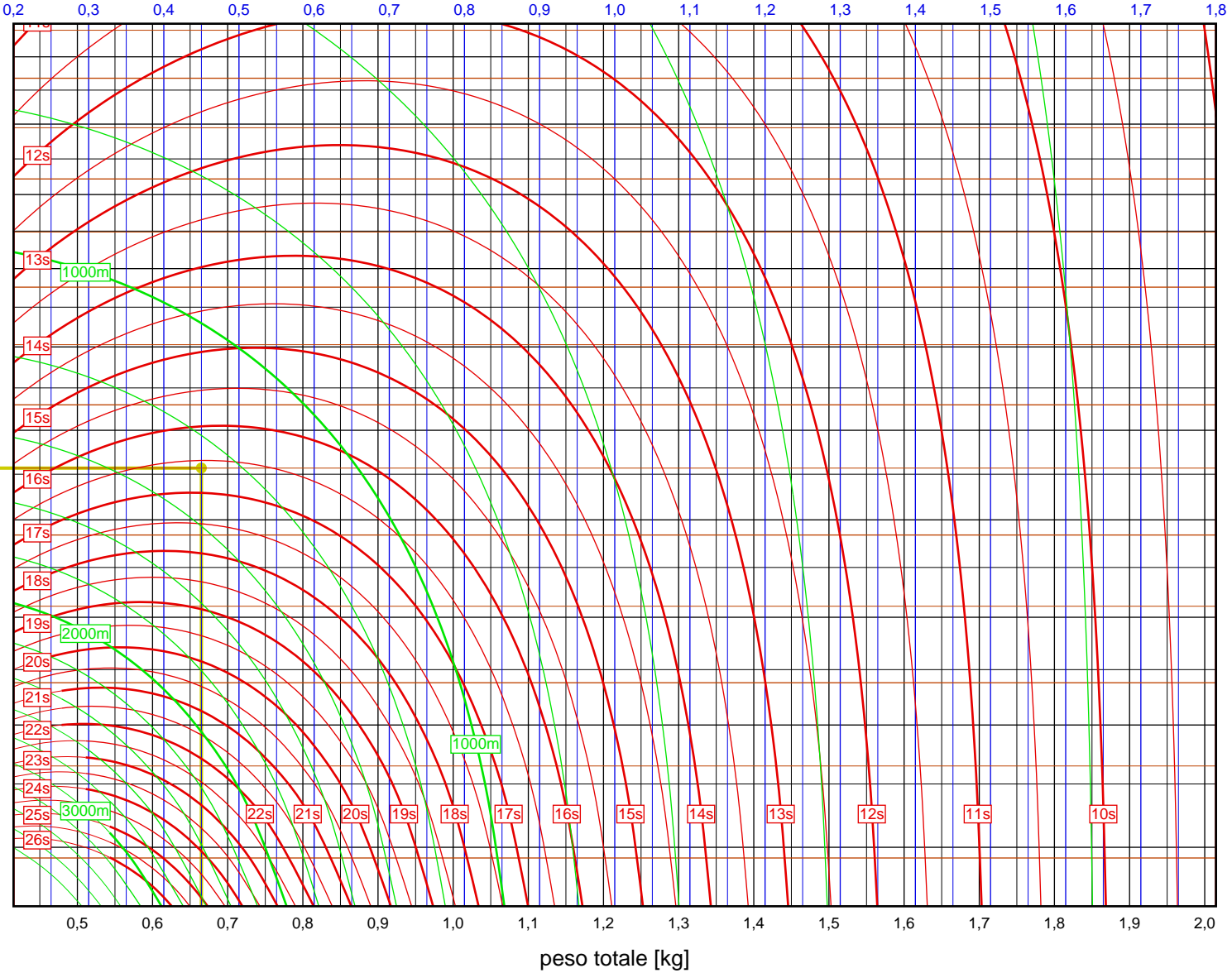
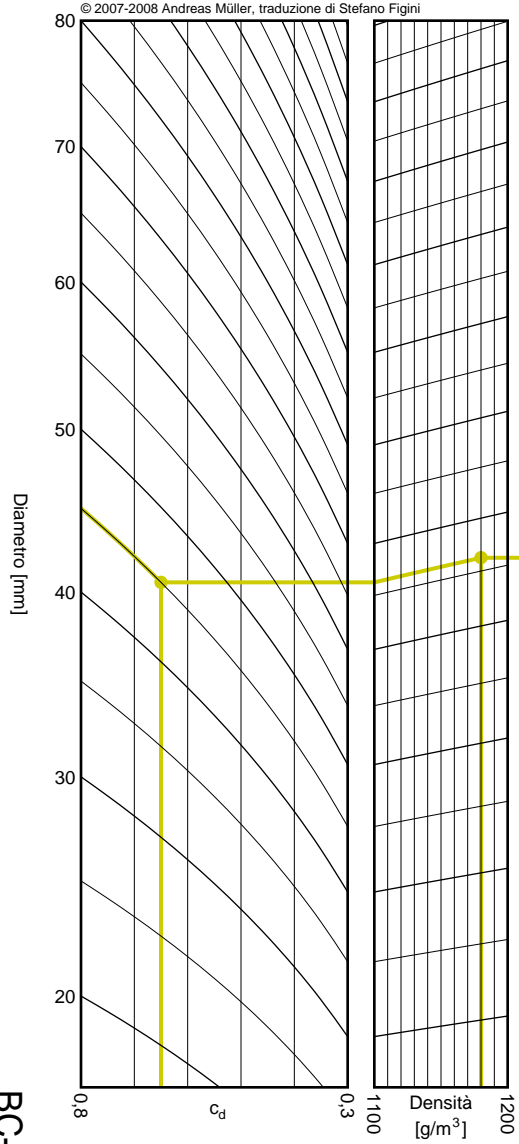


Altitudine sito di lancio [m ASL]

1. Sulla scala dei diametri, muovete lungo la linea obliqua fino ad incrociare la linea verticale del Cd adeguato
2. Muovete in orizzontale fino al bordo sinistro della scala della densità dell'aria
3. Movetevi lungo una linea obliqua fino ad incrociare la linea verticale della densità dell'aria sul campo di lancio
4. Da questo punto muovete in orizzontale fino ad incrociare la linea verticale del peso del razzo
5. Leggete il tempo previsto per l'apogeo sulla curva rossa e la quota sulla curva verde.

Esempio: diametro = 45mm, resistenza = 0,65, densità = 1180 g/m³, peso = 0,665kg
Risultato: tempo all'apogeo: 16,6s, altezza prevista: 1269m

peso vuoto [kg]

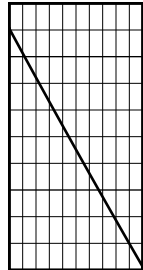


peso totale [kg]

BC-125"6

BC-125"6

Maurer	
BC-125"1	
I_{tot}	= 157,8 Ns
F_{avg}	= 143,3 N
t_{burn}	= 1,10 s
d	= 38 mm
Data source: http://www.raketenmodellbau.org	

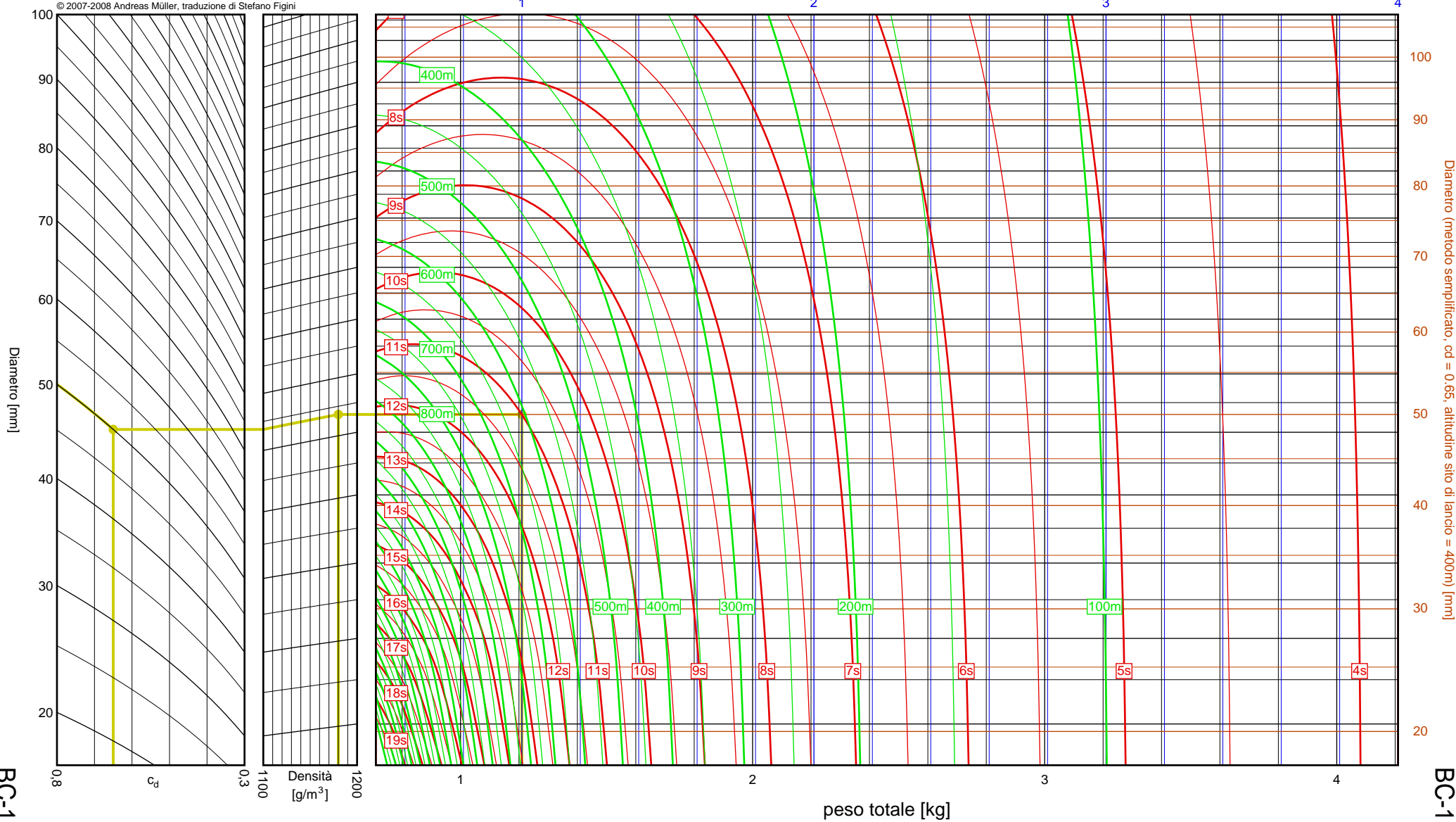


Altitudine sito di lancio [m ASL]

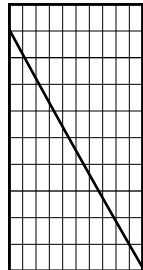
1. Sulla scala dei diametri, muovete lungo la linea obliqua fino ad incrociare la linea verticale del Cd adeguato
2. Muovete in orizzontale fino al bordo sinistro della scala della densità dell'aria
3. Movetevi lungo una linea obliqua fino ad incrociare la linea verticale della densità dell'aria sul campo di lancio
4. Da questo punto muovete in orizzontale fino ad incrociare la linea verticale del peso del razzo
5. Leggete il tempo previsto per l'apogeo sulla curva rossa e la quota sulla curva verde.

Esempio: diametro = 50mm, resistenza = 0,65, densità = 1180 g/m³, peso = 1,210kg
Risultato: tempo all'apogeo: 11,0s, altezza prevista: 607m

peso vuoto [kg]



Maurer	
BC-125_Alu	
I_{tot}	= 161,2 Ns
F_{avg}	= 95,8 N
t_{burn}	= 1,68 s
d	= 38 mm
Data source: http://www.raketenmodellbau.org	

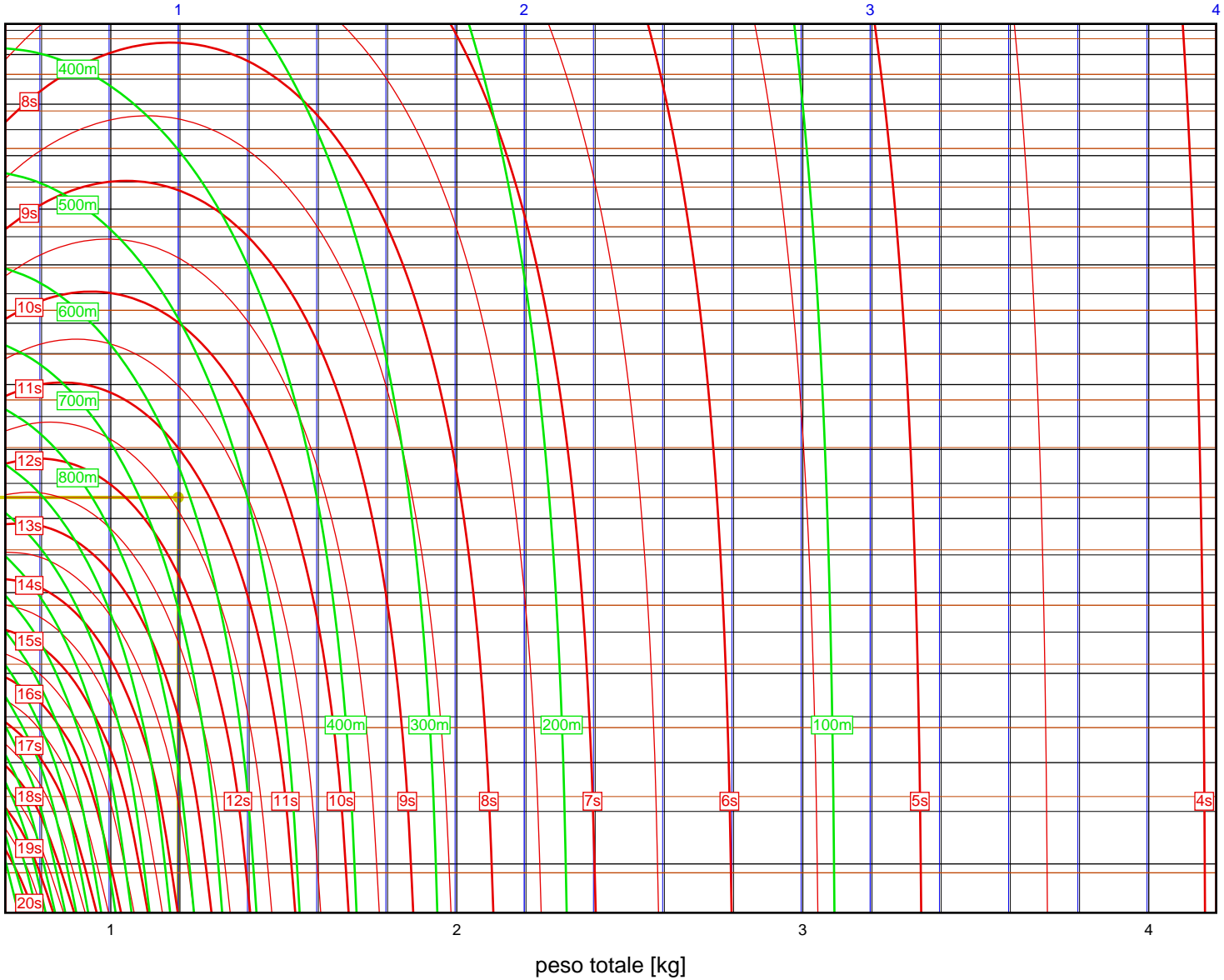
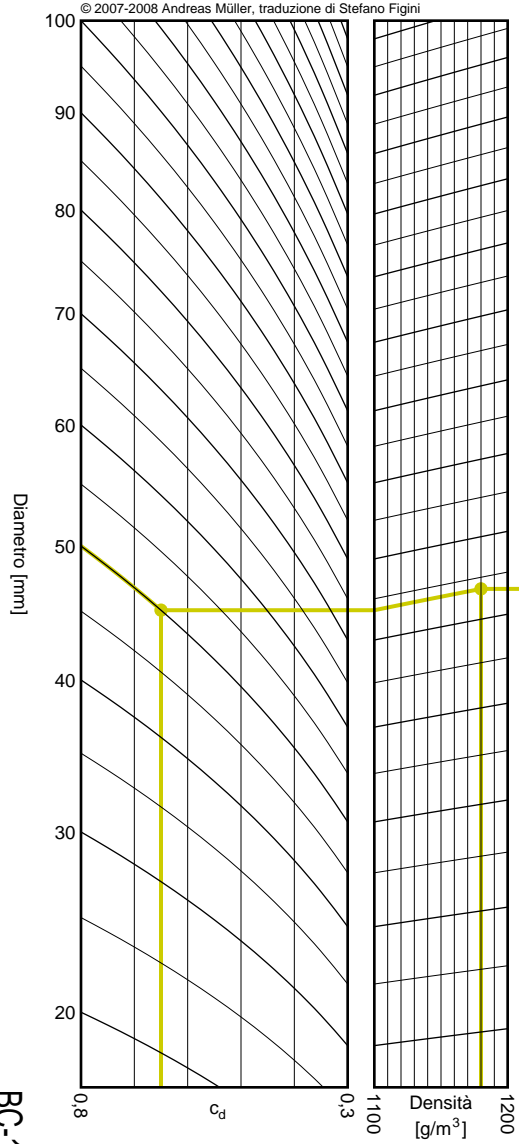


Altezza sito di lancio [m ASL]

1. Sulla scala dei diametri, muovete lungo la linea obliqua fino ad incrociare la linea verticale del Cd adeguato
2. Muovete in orizzontale fino al bordo sinistro della scala della densità dell'aria
3. Movetevi lungo una linea obliqua fino ad incrociare la linea verticale della densità dell'aria sul campo di lancio
4. Da questo punto muovete in orizzontale fino ad incrociare la linea verticale del peso del razzo
5. Leggete il tempo previsto per l'apogeo sulla curva rossa e la quota sulla curva verde.

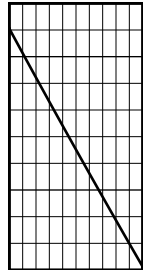
Esempio: diametro = 50mm, resistenza = 0,65, densità = 1180 g/m³, peso = 1,195kg
Risultato: tempo all'apogeo: 11,4s, altezza prevista: 623m

peso vuoto [kg]



peso totale [kg]

Maurer	
BC-360	
I_{tot}	= 356,5 Ns
F_{avg}	= 210,6 N
t_{burn}	= 1,69 s
d	= 72 mm
Data source: http://www.raketenmodellbau.org	

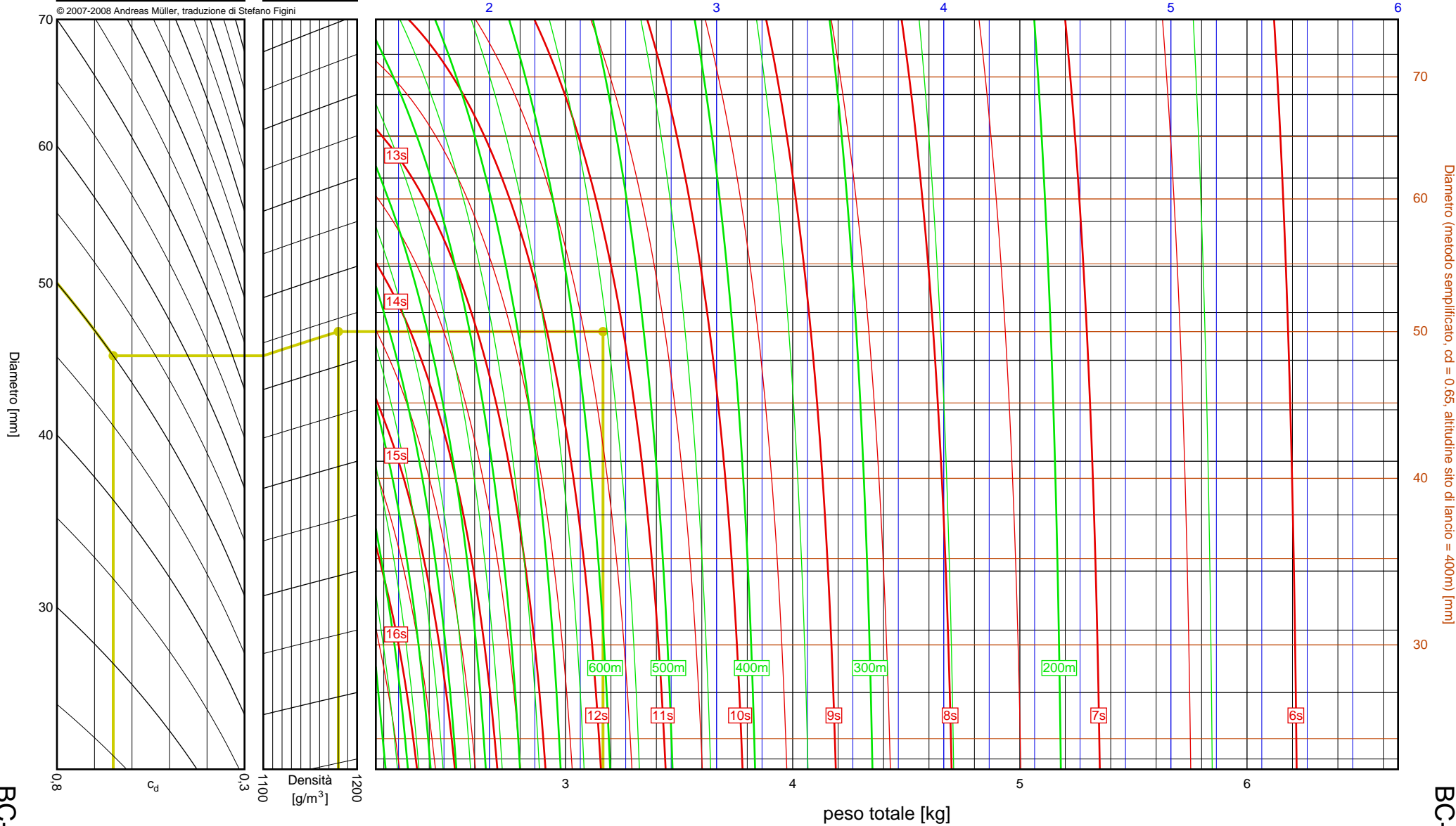


Altitudine sito di lancio [m ASL]

1. Sulla scala dei diametri, muovete lungo la linea obliqua fino ad incrociare la linea verticale del Cd adeguato
2. Muovete in orizzontale fino al bordo sinistro della scala della densità dell'aria
3. Movetevi lungo una linea obliqua fino ad incrociare la linea verticale della densità dell'aria sul campo di lancio
4. Da questo punto muovete in orizzontale fino ad incrociare la linea verticale del peso del razzo
5. Leggete il tempo previsto per l'apogeo sulla curva rossa e la quota sulla curva verde.

Esempio: diametro = 50mm, resistenza = 0,65, densità = 1180 g/m³, peso = 3,165kg
Risultato: tempo all'apogeo: 11,3s, altezza prevista: 556m

peso vuoto [kg]



2", I-J

BC-360

BC-360

BC-125"1	4-1
BC-125"4	3-2
BC-125"6	3-3
BC-125_Alu	4-2
BC-360	5-1
BC-80_SB	3-1