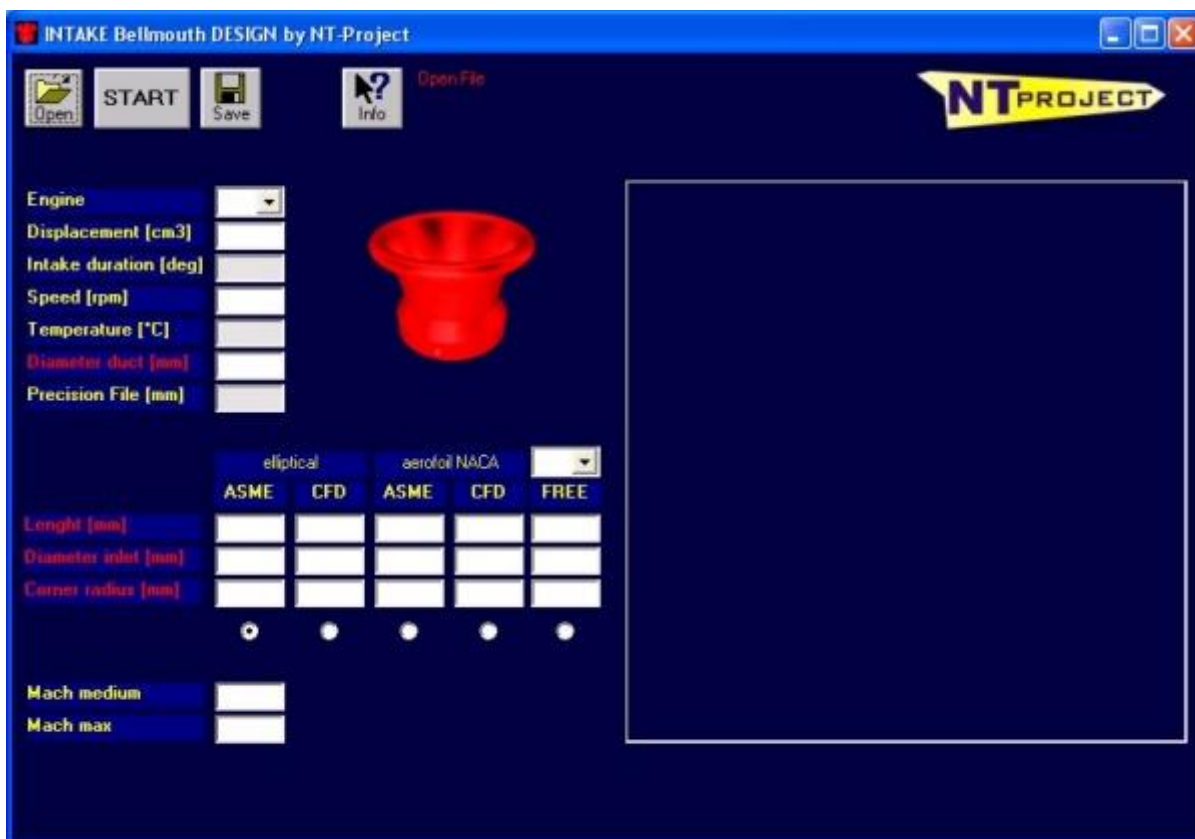
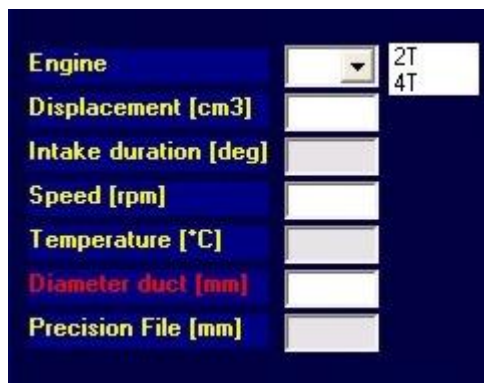


INTAKE Bellmouth DESIGN - *presentazione*



All'apertura il software INTAKE Bellmouth DESIGN si presenta in questo modo. A seguire vi mostreremo come progettare e disegnare un cornetto di aspirazione ottimale sia estremamente semplice.

INTAKE Bellmouth DESIGN - *dati di input*



Il software INTAKE Bellmouth DESIGN consente di inserire alcuni dati per caratterizzare il tipo di moto che si instaurerà nei cornetti di aspirazione durante il funzionamento del motore. Andrà inserito il tipo di motore, la cilindrata unitaria, la durata della fase di aspirazione, il regime di rotazione massimo ed il diametro del carburatore o del corpo farfallato sul quale dovrà essere applicato il cornetto di aspirazione. Questi dati consentiranno di calcolare il numero di mach e si potrà quindi affinare la geometria del cornetto di aspirazione per le diverse condizioni di funzionamento.

Si potrà inoltre definire lo step di precisione nella memorizzazione delle coordinate e del disegno del cornetto di aspirazione.



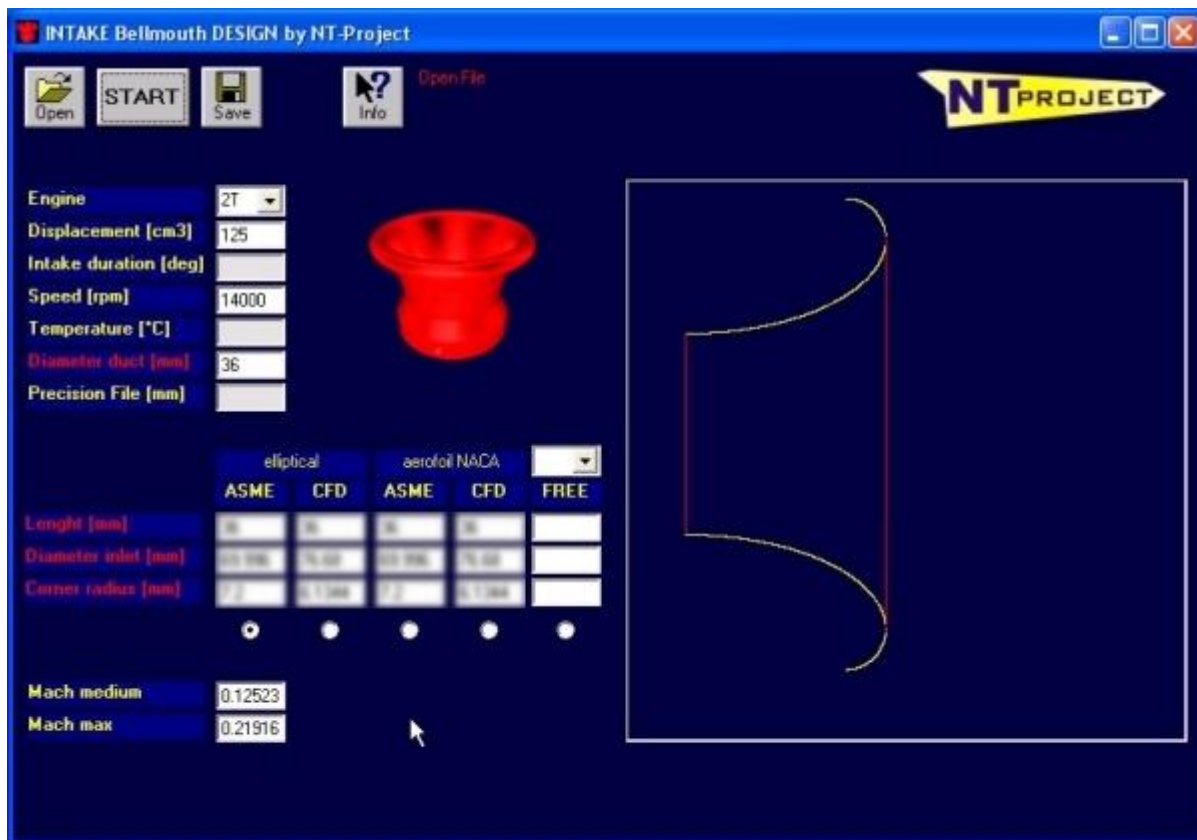
Infine si sceglierà il dimensionamento che si vuole utilizzare:

- legato al numero di mach e denominato ASME;
- derivato da calcolo e sperimentazione fluidodinamica e denominato CFD.

E si indicherà il profilo che seguirà il dimensionamento:

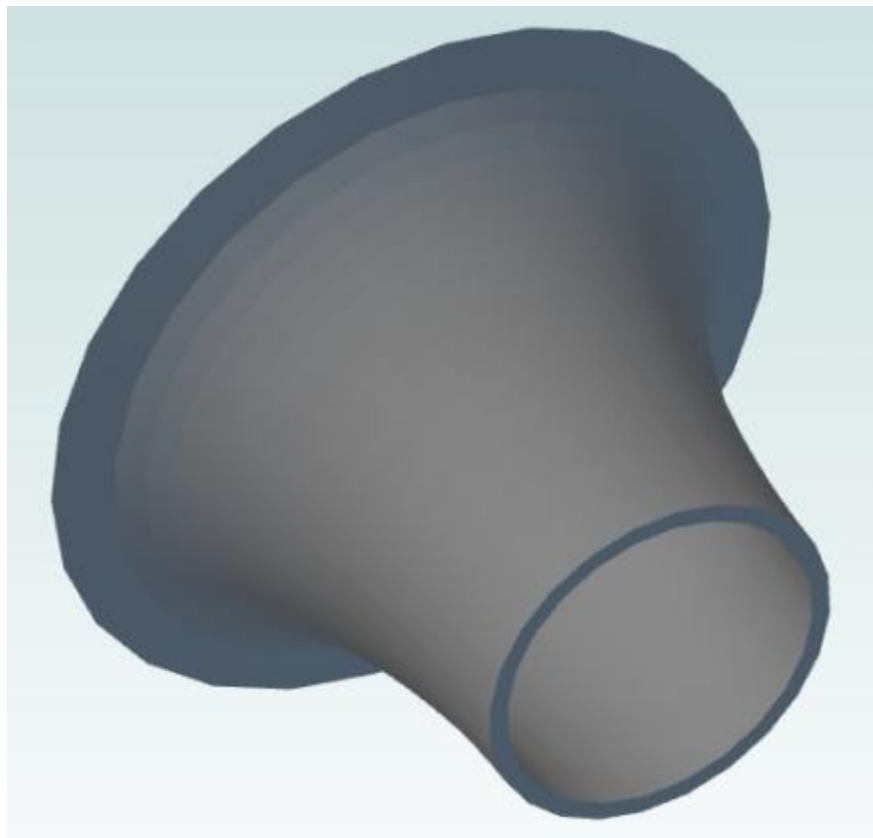
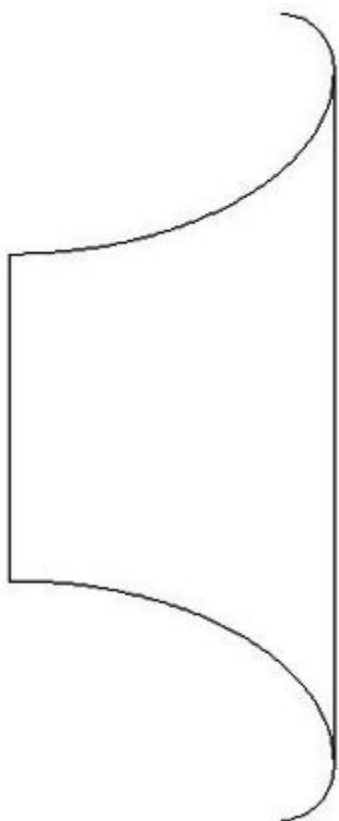
- ellittico;
- airfoil (NACA).

INTAKE Bellmouth DESIGN - *calcolo*



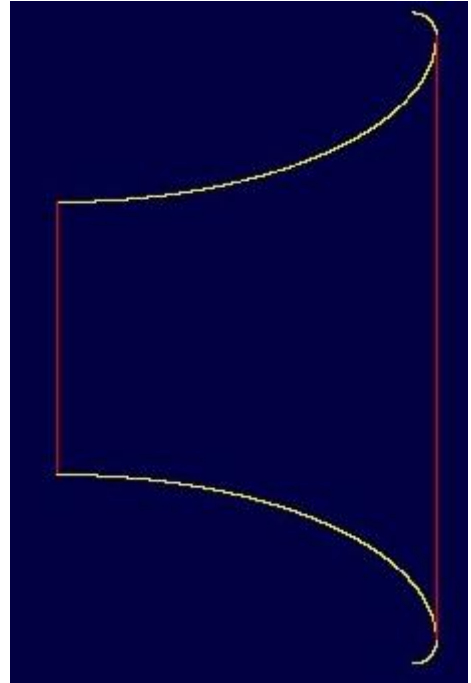
Inseriti i dati e scelti tipologie di dimensionamento e di profilo, il software INTAKE Bellmouth DESIGN calcola e disegna il cornetto di aspirazione progettato. Inoltre mostra i valori indicativi del numero di mach su cui lavorerà il motore in condizioni di funzionamento.

INTAKE Bellmouth DESIGN - *output*



Al termine del calcolo il software crea un file TXT con le coordinate del profilo, un disegno 2D in formato DXF del cornetto di aspirazione e un disegno 3D in formato STEP che può essere manipolato in sistemi CAD-CAM

INTAKE Bellmouth DESIGN - *profilo arbitrario*



Qualora per vincoli o specifiche esigenze non sia possibile seguire il dimensionamento consigliato, il software consente di creare cornetti di aspirazione con le dimensioni desiderate, potendo così sfruttare ugualmente le caratteristiche dei profili ottimali ed avere i file di output e di disegno 2D e 3D.