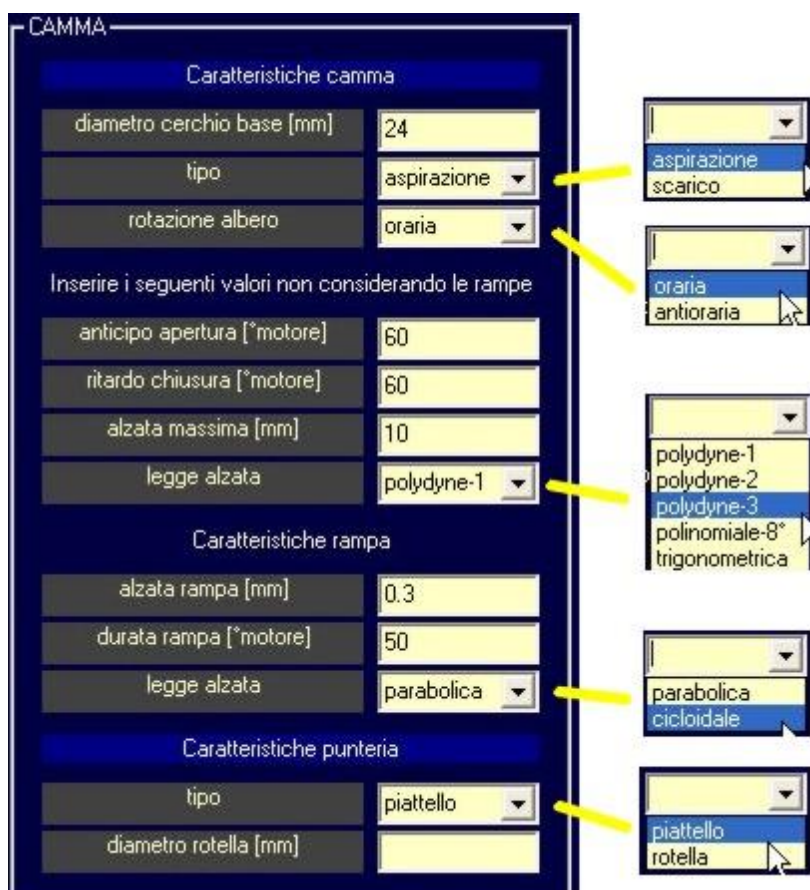


PERFECT CAM



In questa breve presentazione verranno illustrate le caratteristiche ed il funzionamento del software PERFECT CAM che consente di progettare le camme e il sistema di distribuzione.

INPUT CAMMA - PERFECT CAM

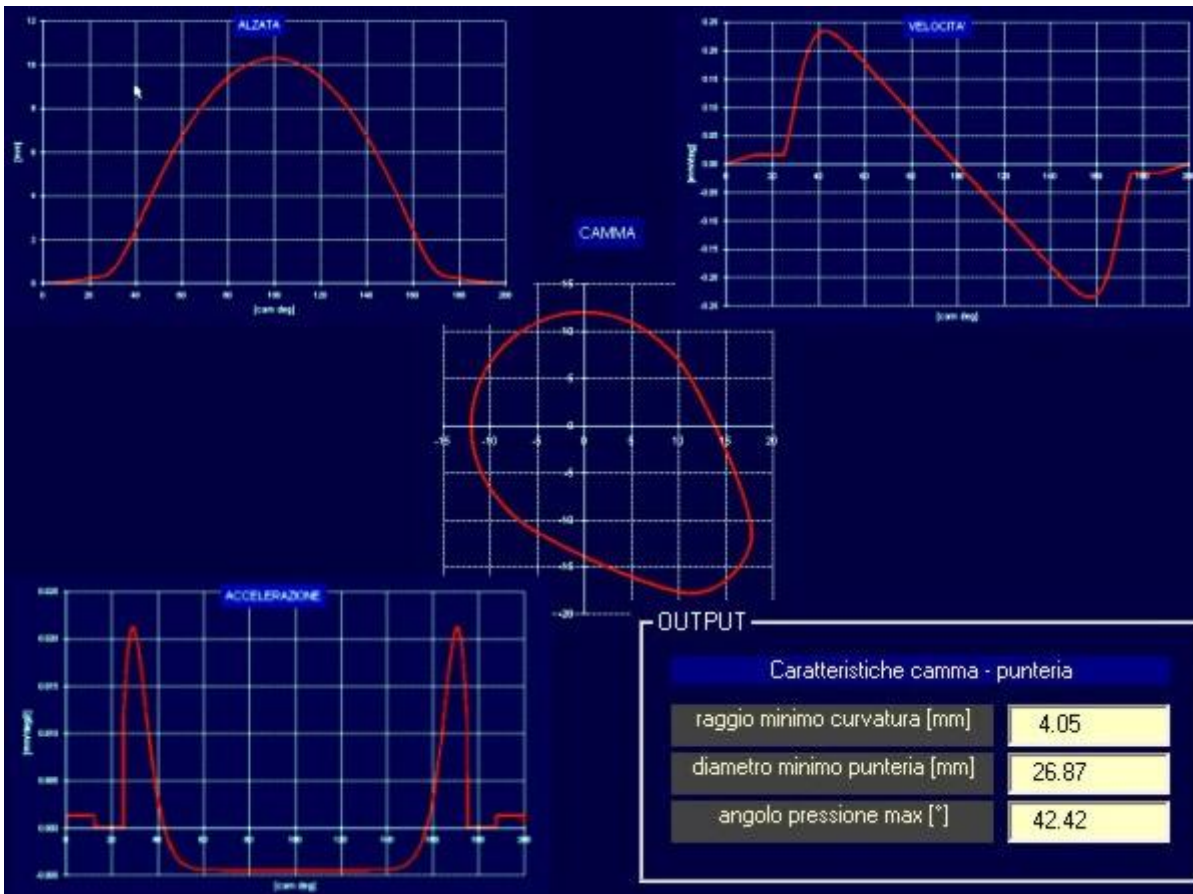


Il modulo per la progettazione della camma richiede solamente i dati essenziali per definire le caratteristiche delle rampe, della legge d'alzata e per determinare il profilo della camma.

Dopo aver inserito i dati e selezionato opportunamente le caratteristiche desiderate si può avviare il calcolo.



OUTPUT CAMMA - PERFECT CAM



Terminato il calcolo il software fornisce immediatamente i risultati principali:

- disegno camma
- alzata
- velocità
- accelerazione
- raggio minimo curvatura
- diametro minimo punteria
- angolo pressione max.

Oltre a questi il software produce alcuni file con memorizzati tutti i dati utili alla realizzazione della camma.



INPUT DISTRIBUZIONE - PERFECT CAM

DISTRIBUZIONE

Caratteristiche distribuzione

regime [rpm]	9000
massa valvola e accessori [gr]	60
massa punteria [gr]	26
massa molle [gr]	22.5
lubrificante	SAE30 100°C

Caratteristiche camma

materiale	18NiCrMo5
rugosità [micron]	0.2
larghezza [mm]	15

Caratteristiche punteria

materiale	18NiCrMo5
rugosità [micron]	0.2

Caratteristiche molla

	esterna	interna
diametro medio spira [mm]	26	17
diametro filo [mm]	3.7	2.7
n° spire attive	5	7
lunghezza totale [mm]	37.5	34
lunghezza precarico [mm]	27	25.5

Materiale molla esterna: OTEVA70SC
Materiale molla interna: OTEVA70SC

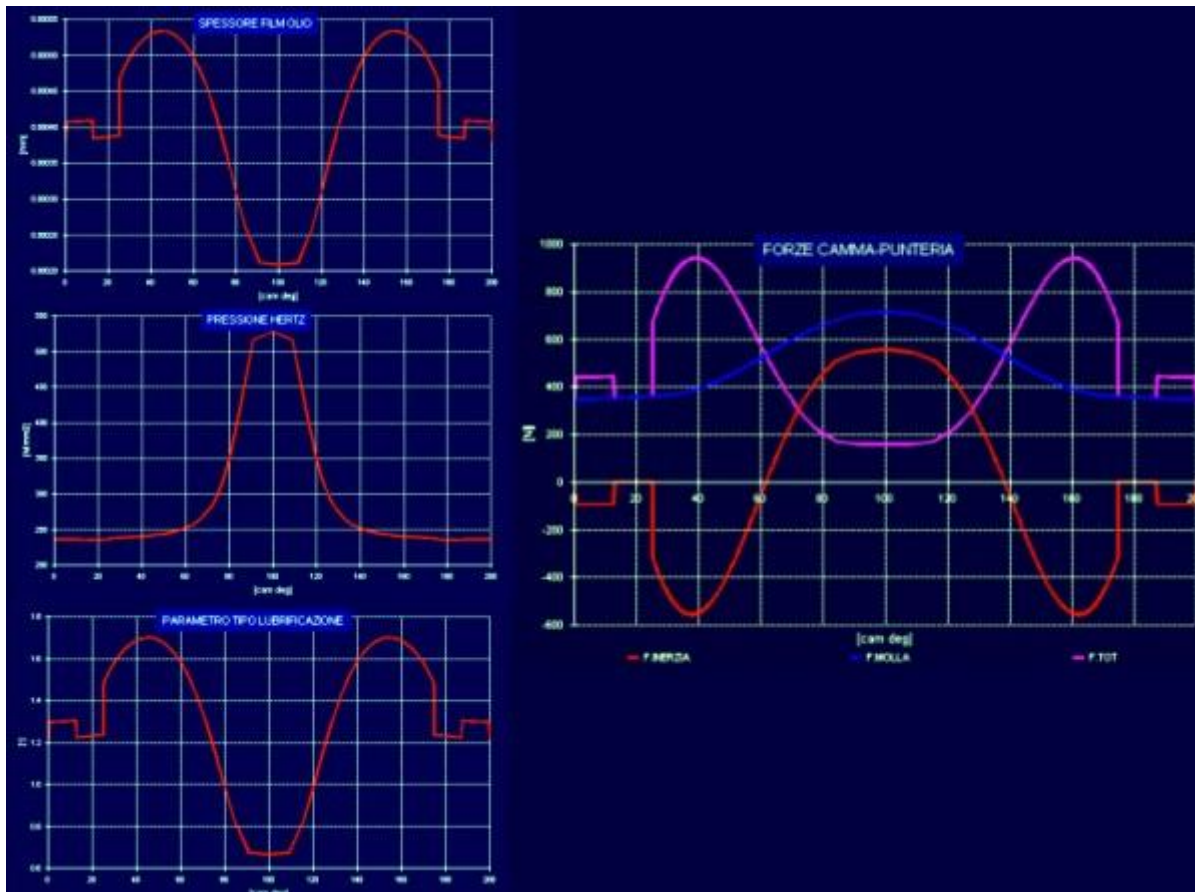
Materiali disponibili (dropdowns):

- Lubrificazione: SAE0W 100°C, SAE0W-30 100°C, SAE0W-40 100°C, SAE5W 100°C, SAE5W-40 100°C, SAE10W 100°C, SAE10W-40 100°C, SAE15W 100°C
- Materiale camma: C10, 18NiCrMo5, 34CrNiMo6, 42CrMo4, C40, C45
- Materiale punteria: 0.006, 0.012, 0.024, 0.05, 0.1, 0.15, 0.2, 0.25
- Materiale molla: Acciaio, Acciaio non legato, Acciaio legato, Acciaio da bonifica, Acciaio inox, OTEVA70SC, OTEVA75SC, Bronzo al silicio

Il modulo per la verifica del comportamento del sistema di distribuzione necessita di dati facilmente rilevabili. Infatti si devono inserire le masse degli elementi del sistema e le dimensioni delle molle. Gli altri dati possono essere scelti dagli appositi elenchi e anche se non si conoscono precisamente si possono usare in sostituzione quelli più sovente impiegati per le varie caratteristiche.



OUTPUT DISTRIBUZIONE - PERFECT CAM



Terminato il calcolo il software oltre ai risultati precedentemente visti per la progettazione camma, fornisce i risultati di principale interesse per la verifica del sistema di distribuzione:

- forze camma-punteria (sfarfallamento);
- spessore film olio (attrito);
- tipo di lubrificazione;
- pressione hertziana (usura)



PERFECT CAM

Riassumendo quanto visto in questa breve presentazione, il software **PERFECT CAM** consente di:

- **PROGETTARE CAMME PER SISTEMI DI DISTRIBUZIONE A COMANDO DIRETTO CONTROLLANDO RAGGIO DI CURVATURA E LARGHEZZA PIATTELLO;**
- **OTTENERE LEGGI D'ALZATA COMPRENSIVE DI RAMPE AUTOMATICAMENTE RACCORDATE;**
- **VERIFICARE IL COMPORTAMENTO DEL SISTEMA DI DISTRIBUZIONE IN TERMINI DI SFARFALLAMENTO, ATTRITO E USURA, CALCOLANDO AUTOMATICAMENTE LA FORZA ELASTICA DELLE MOLLE.**

