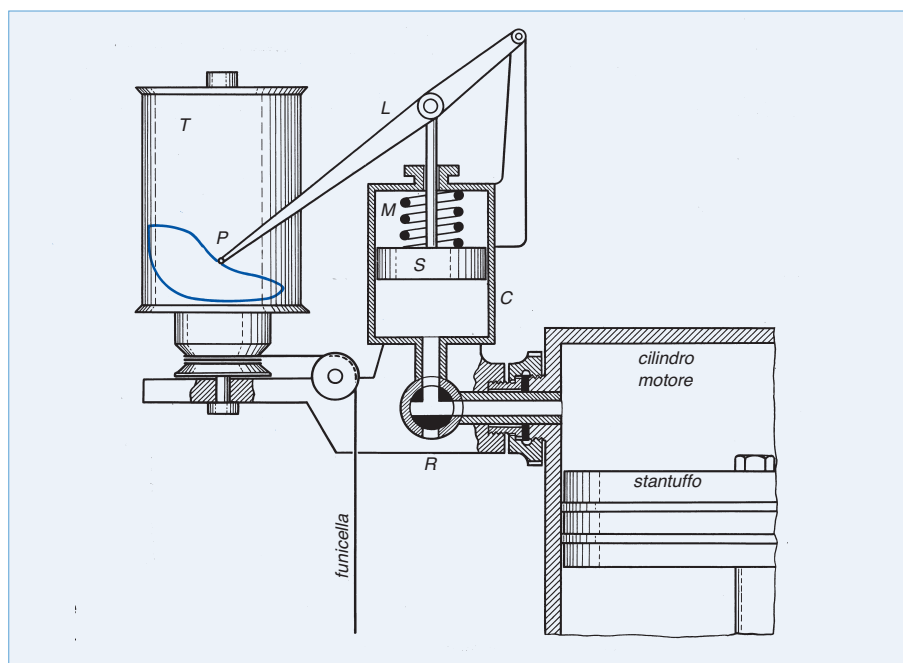


## Descrizione schematica dell'indicatore

Nella sua forma più schematica, l'indicatore è costituito da (FIGURA 1):

- un tamburo (T) che ruota alternativamente intorno al suo asse geometrico compiendo spostamenti periferici proporzionali alle corse dello stantuffo motore; questi spostamenti sono ottenuti tramite una sottile funicella, avvolta parzialmente intorno al tamburo e collegata con l'estremità opposta, al bilanciere o alla testa a croce della macchina.
- un cilindretto (C) che viene messo in comunicazione con il cilindro della motrice in modo che il fluido penetri in esso e agisca sullo stantuffino (S) il cui movimento è contrastato da una molla opportunamente tarata;
- un sistema di leve e biellette che amplifica e trasferisce i movimenti dello stantuffo (S) a una punta scrivente (P); quest'ultima traccia una curva su un foglietto di carta avvolto intorno al tamburo (T).

L'apparecchio viene inserito in un apposito bocchettone di attacco, dotato di un rubinetto a tre vie (R), fisso al cilindro della motrice e si collega la funicella alla testa a croce registrandone opportunamente la lunghezza; con il rubinetto a tre vie, si procede dapprima a una operazione preliminare di spurgo dell'eventuale condensato presente nel raccordo, poi si mette in comunicazione l'indicatore con l'interno del cilindro motore. **Il fluido penetra nell'apparecchio e agisce sullo**

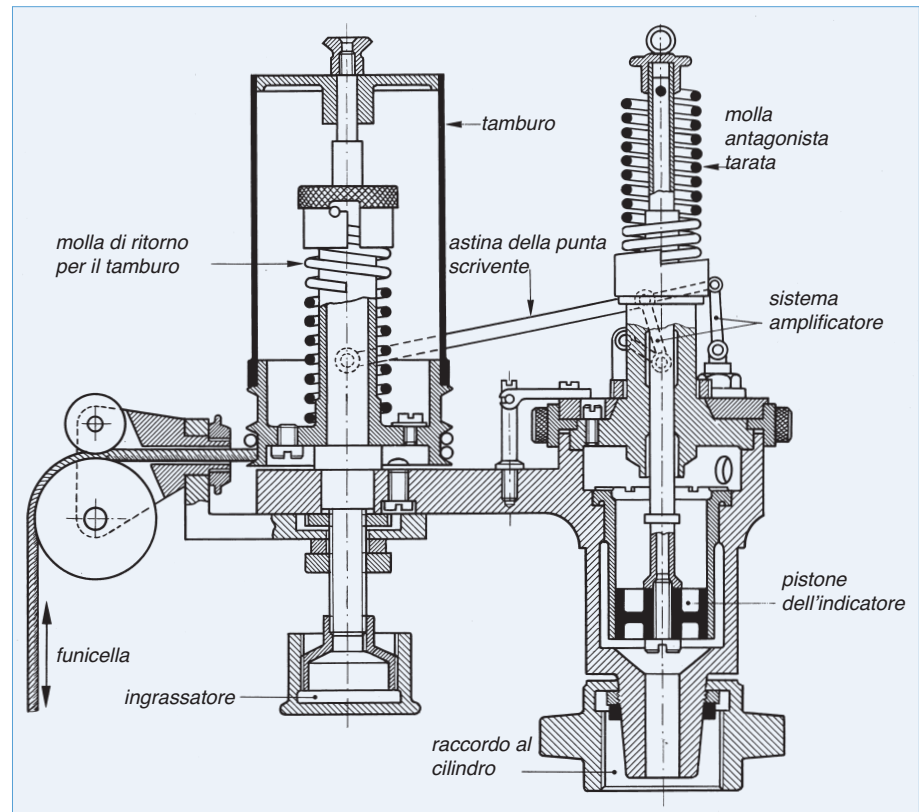


1 Principio di funzionamento di un indicatore

Altri tipi di indicatori sono provvisti di una serie di molle di diversa grossezza in modo da non richiedere una speciale taratura ma un semplice controllo preventivo e l'eventuale sostituzione della molla con una più adatta, in funzione della pressione di ammissione alla motrice.

stantuffino con una forza proporzionale alla pressione di cui è dotato, forza che essendo contrastata dalla molla, produce spostamenti tanto più piccoli quanto più compressa è la molla stessa in seguito alla taratura preventiva **1**; la punta scrivente si sposta verticalmente in modo proporzionale agli spostamenti dello stantuffo mentre nel contempo il cilindro ruota su se stesso, talché sul foglietto apposto sulla sua superficie, appare una curva che rappresenta l'evoluzione del fluido nell'interno della macchina.

Le dimensioni del ciclo rilevato con l'indicatore dipendono evidentemente dalla taratura della molla e dalle caratteristiche dell'apparecchio (FIGURA 2).



2 Indicatore