## 11.1.1 La classe di linguaggi co-NP:

Co-NP & l'insieme dei linguaggi i cui complementi sono in NP. Abbiamo osservato all'inizio del Paragrafo 11.1 che il complemento di un linguaggio in  $\mathcal{P}$  è in  $\mathcal{P}$ , e dunque in NP. D'altra parte si pensa che nessun problema NP-completo abbia il complemento in NP, e quindi che nessun problema NP-completo sia in co-NP. Analogamente si ritiene che i complementi dei problemi NP-completi, che per definizione sono in co-NP, non siano in NP. La Figura 11.1 illustra le relazioni presunte fra le classi  $\mathcal{P}$ , NP e co-NP. Dobbiamo però considerare che se  $\mathcal{P}$  dovesse risultare uguale a NP, tutte e tre le classi coinciderebbero.

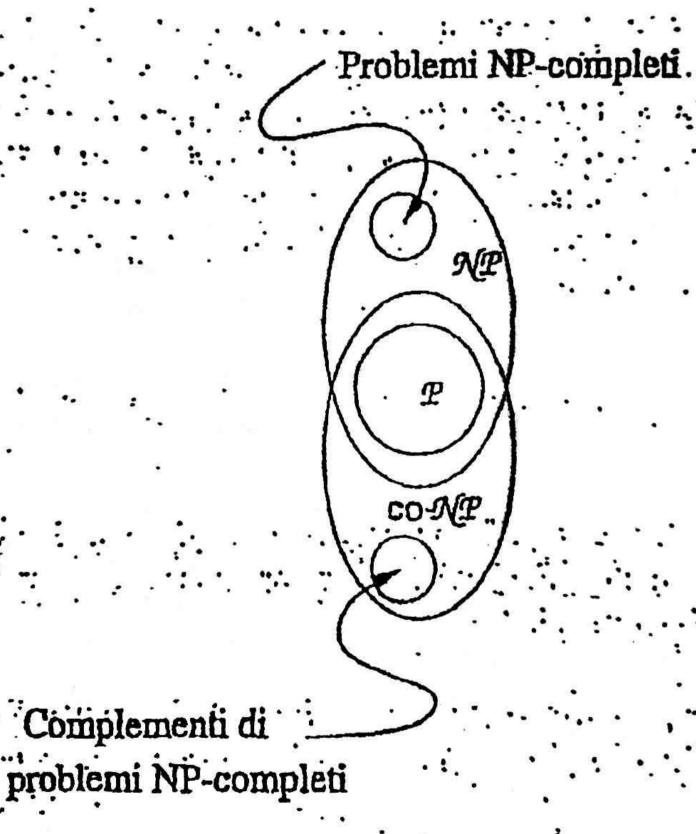


Figura 11.1 Le presunte relazioni tra co-NP e altre classi di linguaggi.