

INTRODUZIONE

Il concetto di automazione non è certo, per l'industria, nè nuovo nè recente, e si associa allo sviluppo dei grandi mercati e delle produzioni di massa necessarie per soddisfarli. Le prime forme di automazione, contraddistinte da un prevalente carattere di rigidità, hanno permesso enormi riduzioni dei costi medi, per produzioni uniformi e non differenziate. Il fenomeno nuovo a cui oggi stiamo assistendo è quello di un radicale mutamento delle caratteristiche dell'automazione che sta progressivamente evolvendo verso forme sempre più flessibili; in ciò pressata dalla crescente sofisticazione dei mercati che esigono aggiornamenti continui dell'offerta.

La trasformazione in atto è stata ed è favorita dal massiccio intervento dell'informatica e dell'elettronica nei processi produttivi. Ciò ha consentito infatti la nascita di una automazione nuova con carattere di flessibilità, in grado cioè sia di compiere operazioni per le quali si riteneva indispensabile la presenza dell'uomo, sia di lavorare, sul medesimo impianto, prodotti diversi all'interno di una stessa famiglia più o meno ampia.

Diventa quindi di estrema attualità ed importanza per il nostro Paese esplorare tale campo con il duplice obiettivo di: 1) arrivare a valutare le opportunità attuali e potenziali che le nuove forme di automazione possono offrire all'industria delineando il quadro dei costi-benefici che le trasformazioni produttive comporteranno; 2) identificare i modi attraverso i quali presumibilmente si verificherà la diffusione delle forme di automazione flessibile, per fornire un costruttivo apporto alle più idonee scelte di politica industriale.