

Indice

| | | |
|-----|--|----|
| | <i>Prefazione</i> , di GÜNTER FRIEDRICHS e ADAM SCHAFF | 9 |
| | <i>Autori del rapporto</i> | 12 |
| I | <i>Introduzione: una nuova rivoluzione industriale o soltanto un'altra tecnologia?</i> , di ALEXANDER KING | 15 |
| | La microelettronica in casa, 19. La fabbrica automatizzata, 21. L'automazione dell'ufficio, 24. La prospettiva attuale, 27. Le conseguenze politiche del progresso tecnologico, 28. Lo 'spettro' dello sviluppo, 30. Il decennio della transizione, 32. Atteggiamenti nazionali nei confronti della scienza e della tecnologia, 35. Microelettronica: le opportunità a lungo termine e i rischi, 37. Impiego, occupazione e rinascita della società, 40. | |
| II | <i>La tecnologia</i> , di THOMAS RANALD IDE | 47 |
| | L'informazione come caratteristica della società moderna, 47. L'arte del calcolo, 48. Sviluppi storici, 48. La tecnologia microelettronica, 51. Microelettronica e comunicazioni, 65. Microelettronica e informazione, 75. Microelettronica e automazione, 82. Sviluppi futuri, 89. | |
| III | <i>Le applicazioni della tecnologia</i> , di RAY CURNOW e SUSAN CURRAN | 93 |
| | Introduzione, 93. Le applicazioni ai prodotti, 97. Applicazioni nei processi industriali, 101. Effetti sulle infrastrutture, 106. L'occasione esplosiva: la microelettronica nell'attività di ricerca e sviluppo, 112. Velocità di diffusione, 113. Conclusioni, 116. | |

| | | |
|------|---|-----|
| IV | <i>Gli effetti sull'impresa</i> , di BRUNO LAMBORGHINI | 118 |
| | Cambiamenti radicali nelle imprese, 118. L'impatto delle politiche pubbliche sull'impresa, 122. La microelettronica nei prodotti, 125. Effetti sui processi produttivi, 136. Effetti sulle imprese di servizi, 141. Effetti sul lavoro amministrativo e d'ufficio, 143. Effetti sull'organizzazione generale dell'impresa, 147. | |
| V | <i>Il lavoratore e il posto di lavoro</i> , di JOHN EVANS | 150 |
| | Introduzione, 150. La qualità del lavoro, 151. Microelettronica e qualificazione, 151. Microelettronica e condizioni di lavoro, 163. La polarizzazione dei lavori, 169. Alternative tecnologiche, 171. Le conseguenze sulle relazioni industriali, 172. | |
| VI | <i>Microelettronica e macroeconomia</i> , di GÜNTER FRIEDRICH | 177 |
| | La microelettronica: tecnologia chiave, 177. Amministrazione e uffici, 181. Effetti sul risparmio di capitale, 183. E la società postindustriale?, 184. Settori di servizi con occupazione in calo, 185. Settori di servizi con occupazione in aumento, 185. Il commercio internazionale, 186. Centralizzazione e decentramento, 189. Il problema dell'occupazione, 189. Il problema del software, 192. Riduzione dell'orario di lavoro, 193. La crescita qualitativa, 194. | |
| VII | <i>Una prospettiva per il Terzo Mondo</i> , di JUAN E. RADA | 197 |
| | Disparità interne e fra le varie nazioni, 198. L'impatto della microelettronica sui paesi in via di sviluppo, 200. I cambiamenti tecnologici e le opportunità, 204. L'industria elettronica, 205. L'industria dell'abbigliamento, 210. Il flusso delle informazioni e i paesi in via di sviluppo, 212. Prospettive di occupazione, 217. La tecnologia dell'informazione e lo sviluppo, 219. Un invito all'azione, 222. | |
| VIII | <i>La microelettronica e la guerra</i> , di FRANK BARNABY | 224 |
| | Ricerca e sviluppo militari, 224. Armi per una guerra nucleare, 225. Il sistema di allarme e controllo volante AWACS, 233. La battaglia automatizzata, 233. L'avionica moderna, 236. La guerra elettronica, 237. La corsa agli armamenti tra le superpotenze, 243. Deterrente difensivo, 244. La scienza militare e le crescenti probabilità di una guerra mondiale nucleare, 245. | |
| IX | <i>La tecnologia dell'informazione e la società</i> , di KLAUS LENK | 251 |
| | La tecnologia dell'informazione e la microelettronica, 251. Le implicazioni dell'elaborazione dei dati nelle organizzazioni, | |

253. Riservatezza e autonomia del privato, 260. Il matrimonio fra calcolatori e comunicazioni, 266. Gli effetti della tecnologia dell'informazione: miti e realtà, 273. La tecnologia dell'informazione e la burocrazia, 278.

- | | | |
|----|--|-----|
| X | <i>La microelettronica e l'interdipendenza mondiale</i> , di ALEXANDER KING | 285 |
| | Microelettronica e industrializzazione, 285. L'evoluzione dell'industria microelettronica, 288. La microelettronica e le disparità Nord-Sud: rischi e opportunità, 291. Microelettronica e industria in paesi di diverso tipo, 295. Per il meglio o per il peggio?, 300. | |
| XI | <i>Occupazione e lavoro</i> , di ADAM SCHAFF | 307 |
| | Lavoro e occupazione, 309. In quali aree l'occupazione non subirà l'automatizzazione, 310. Microelettronica e automazione, 311. L'educazione permanente come forma di occupazione universale, 315. | |
| | <i>Glossario</i> | 321 |
| | <i>Indice analitico</i> | 327 |