

libera da vincoli. Il Giappone rappresenta il contraltare sia dell'esperienza storica cinese sia dell'incapacità dello stato sovietico di adeguarsi alla rivoluzione nella tecnologia dell'informazione avviata dagli americani.

Tra il 1636 e il 1853, proprio durante il periodo critico per la creazione del sistema industriale nell'emisfero occidentale, il Giappone, sotto lo shogunato Tokugawa (instauratosi nel 1603), attraversò un periodo storico d'isolamento, di chiusura persino maggiore rispetto alla Cina. Pertanto, anche se i mercanti giapponesi alla fine del XVI secolo commerciavano in tutta l'Asia Orientale e Sudorientale utilizzando moderni vascelli che raggiungevano 700 tonnellate di stazza, nel 1635 si assistette al divieto di costruzione di navi oltre le 50 tonnellate e alla chiusura agli stranieri di tutti i porti giapponesi, eccetto Nagasaki, mentre il commercio venne ristretto a Cina, Corea e Olanda¹⁴. In questi due secoli l'isolamento tecnologico non fu totale e le innovazioni endogene permisero al Giappone di procedere con innovazioni incrementali a un ritmo più rapido rispetto alla Cina¹⁵. Tuttavia, poiché il livello tecnologico del Giappone era inferiore rispetto a quello della Cina, verso la metà del XIX secolo le *kurobune* (navi nere) del commodoro Perry riuscirono a imporre rapporti commerciali e diplomatici a un paese sostanzialmente arretrato rispetto alla tecnologia occidentale. Ad ogni modo, non appena la *Meiji Ishin* (restaurazione Meiji) del 1868 ebbe creato le condizioni politiche per una modernizzazione decisiva guidata dallo stato¹⁶, il Giappone, in un breve lasso di tempo, progredì a passi da gigante nella tecnologia avanzata¹⁷. Per citare solo un esempio significativo, data l'importanza strategica attuale, ricordiamo brevemente lo straordinario sviluppo dell'ingegneria elettrica e delle applicazioni nelle comunicazioni in Giappone negli ultimi venticinque anni del XIX secolo¹⁸. Il primo Dipartimento indipendente di ingegneria elettrica al mondo venne istituito nel 1873, al Collegio imperiale di ingegneria di Tokyo, appena creato, sotto la guida del preside di facoltà Henry Dyer, ingegnere meccanico scozzese. Tra il 1887 e il 1892, un illustre docente universitario in elettrotecnica, l'in-

¹⁴ Chida e Davies (1990).

¹⁵ Ito (1993).

¹⁶ Eminentissimi studiosi giapponesi, e io tendo a concordare con loro, considerano Norman (1940) il migliore resoconto occidentale sulla restaurazione Meiji e sulle radici sociali della modernizzazione giapponese. Il lavoro è stato tradotto in giapponese ed è molto letto nelle università del paese. Storico brillante, formato a Cambridge e Harvard, prima di entrare a far parte del corpo diplomatico canadese, Norman fu denunciato come comunista da Karl Wittfogel alla Commissione McCarthy negli anni Cinquanta e in seguito sottoposto a continue pressioni dai servizi segreti occidentali. Nominato ambasciatore canadese in Egitto, si suicidò al Cairo nel 1957. Per il contributo fornito da questo studioso eccezionale alla conoscenza dello stato giapponese, vedi Dower (1975); per una prospettiva diversa, vedi Beasley (1990).

¹⁷ Kamatani (1988); Matsumoto e Sinclair (1994).

¹⁸ Uchida (1991).