

I tempi e la vita di Galileo Galilei

Nella seconda metà del Cinquecento, un'intensa vita culturale animava i maggiori centri della penisola, dove più brillante era il prestigio dei signori e nuove condizioni sociali e politiche avevano rinnovato gli ideali di vita e le prospettive intellettuali. Dopo le profonde trasformazioni dell'economia europea tra il secolo xiv e il xv, un nuovo ceto produttivo, spezzati i vincoli delle corporazioni medievali, mirava, con lo sviluppo dell'economia capitalistica e competitiva, a più solidi guadagni e a più alte mete di attività intellettuale.

Il progresso sociale e l'asestamento dei regimi signorili avevano sviluppato un intraprendente spirito d'iniziativa, la fiducia dell'individuo nelle proprie forze, un irreversibile processo di laicizzazione della cultura; con la protezione dei signori mecenati, gli studi letterari, le arti e le nuove correnti scientifiche progredivano rapidamente. In particolare, le esigenze della difesa cittadina, l'espansione urbanistica e il gusto di una vita agiata e raffinata spinsero i signori a chiedere con sempre maggiore insistenza ai tecnici dell'epoca progetti concreti per migliorare le industrie, rinnovare l'architettura, eseguire opportune opere di irrigazione e di canalizzazione dei fiumi e a pretendere nell'esecuzione un così alto grado di perfezione da richiedere non solo inventiva e pratica, ma anche competenza teorica e preparazione scientifica. Ingegneri ed architetti si rivolsero perciò con sempre maggior frequenza alla matematica e alla scienza fisica chiedendo teorie scientificamente serie, capaci di incidere nel progresso tecnico.

D'altro canto il ritorno ai classici, lo studio dei testi latini e greci, la rinascita degli studi letterari e del gusto filologico, che dapprima avevano spostato il fulcro della cultura in direzione degli *studia humanitatis*,¹ favorirono più tardi lo sviluppo della ricerca scientifica con la lettura e la traduzione delle opere dei grandi matematici, fisici e medici dell'antichità.

Si venne delineando una nuova figura di scienziato, capace di elaborare teorie scientifiche che fossero utilizzate dai tecnici; ma l'ideale umanistico di una scienza realmente utile potrà divenire norma costante per tutti gli uomini soltanto quando, abbandonata definitivamente l'idea di una scienza puramente contemplativa, l'applicazione tecnica non sarà più ritenuta un sottoprodotto della ricerca scientifica,

¹ E. Garin, *Scienza e vita civile nel Rinascimento italiano*, Bari 1965, p. 123.