

**Mons. LUIGI NEGRI - FRANCO TORNAGHI**

# **Con Galileo oltre Galileo**

**SUGARCO EDIZIONI**

## Appendice I

### IL CASO GALILEO NEI TESTI DEL MAGISTERO

a cura di *Mario Gargantini\**

Con il discorso rivolto agli scienziati della Pontificia Accademia delle Scienze il 31 ottobre 1992, Giovanni Paolo II ha proposto un giudizio sintetico sulla vicenda di Galileo, chiudendo, in un certo senso, il « caso ». Ma più che di una chiusura si è trattato di una « apertura »: l'apertura di una prospettiva con la quale guardare sia la « dolorosa » questione del processo del 1633, sia la posizione della Chiesa nei confronti della scienza, sia soprattutto le sfide che l'attuale sviluppo tecnoscientifico pone all'uomo contemporaneo.

L'aver additato il tema della complessità come cruciale per la cultura scientifica attuale e l'aver indicato il ricorso a concetti metascientifici come « esigito dalla logica del suo procedimento », porta un contributo che va ben al di là di un puro intento apologetico e si inserisce in un dibattito molto sentito dai protagonisti più attenti e sensibili del mondo scientifico internazionale.

Ma la posizione espressa da Giovanni Paolo II in quell'occasione riprende e sviluppa una linea di pensiero che ha costantemente caratterizzato il magistero della Chiesa ed è stata esplicitata in alcune occasioni anche in riferimento al caso Galileo (cfr. le indicazioni bibliografiche al termine di questa *Appendice*); valga per tutte l'affermazione riportata in una nota del paragrafo 36 della costituzione *Gaudium et spes* del Concilio Vaticano II: « Ci sia concesso deplorare certi atteggiamenti mentali, che talvolta non mancano nemmeno tra i cristiani, derivati dal non aver sufficientemente percepito la legittima autonomia della scienza, e che, suscitando contese e controversie, trascinarono molti spiriti a tal punto da ritenere che scienza e fede si oppongano tra loro ».

---

\* Già docente di fisica, giornalista scientifico e saggista, direttore della rivista *Emmeciquadro*.

È la prospettiva di una Chiesa che non teme la scienza né la tecnica in quanto espressioni del genuino desiderio conoscitivo dell'uomo e della sua capacità di trasformare la realtà; ma anche di una Chiesa che avverte la necessità di inserire l'esperienza scientifica e tecnologica in un più ampio orizzonte dal quale possa ricevere significato, possa mutuare i criteri per guidare la ricerca, possa essere continuamente richiamata entro i suoi limiti.

Così, se Pio XI richiamava con stupore la capacità dell'uomo di penetrare i misteri del cosmo, additando Galileo tra « i più grandi veggenti della natura e della scienza » (17 giugno 1928); Pio XII esortava alla prudenza nel passare dai fatti agli enunciati scientifici ed elogiava « l'apertura di mente e la docilità proprie dell'uomo di scienza niente affatto attaccato alle proprie idee quando apparissero prive di fondamento » (7 settembre 1953); e Paolo VI, alla vigilia dello storico sbarco dell'uomo sulla Luna (20 luglio 1969), parlava di ammirazione, entusiasmo, passione per i prodotti dell'ingegno e della mano dell'uomo, ma metteva in guardia dal pericolo di una « possibile idolatria dello strumento ».

E lo stesso Giovanni Paolo II, commemorando Galileo all'università di Pisa (24 settembre 1989), affermava: « Oggi si lamenta da parte degli stessi scienziati la "parcellizzazione specialistica" e giustamente si afferma l'esigenza di nuove sintesi in grado di connettere la pluralità delle acquisizioni, delle cognizioni, delle tecniche che si accumulano con sorprendente rapidità nei vari ambiti disciplinari e sub-disciplinari. Ma se è vero che la scienza non si limita a osservare e a catalogare, ma interviene sui processi per trasformare il reale – e si tratta a volte di interventi radicali che possono anche intaccare i ritmi naturali e introdurre gravi disordini nell'assetto del mondo –, non ci saranno nuove sintesi valide se non si integrano in esse il senso autentico della vita ed una compiuta visione etica ».

Il testo che più di altri, pur non facendo espressamente riferimento a Galileo, presenta l'approccio più adeguato per considerare le questioni scientifiche è quello del discorso pronunciato da Giovanni Paolo II a Colonia il 15 novembre 1980, davanti a docenti, ricercatori e studenti. Il passaggio culminante del discorso è quello in cui viene fornita una lucida analisi della scienza odierna e della sua crisi, individuata nel « problema dei significati »: « Si parla di una crisi di legittimazione della scienza, anzi di una crisi di orientamen-

to dell'intera nostra cultura scientifica. Quale ne è l'essenza? La scienza da sola non è in grado di dare una risposta completa al problema dei significati, da cui è posta in crisi [...]. E d'altronde questo problema dei significati non sopporta che la risposta venga rinviata all'infinito».

Ma sulla stessa lunghezza d'onda ritorna il discorso galileiano del 1992, dove Giovanni Paolo II indica le vere preoccupazioni dalle quali era stato mosso, tredici anni prima, a proporre un riesame del caso Galileo: la preoccupazione di rimuovere le cause che possono alimentare «la sfiducia che questo caso ancora oppone, in molti spiriti, a una fruttuosa concordia tra scienza e fede»; ma soprattutto il desiderio di una presenza positiva nel panorama culturale attuale, minacciato dal «rischio della cultura frantumata», e dove la Chiesa può offrire un valido contributo alla ricerca dei fondamenti e allo sforzo di integrazione dei saperi.

Una visione quindi di ampio respiro e un compito per la Chiesa; compito prontamente assunto da Benedetto XVI che, proprio con riferimento a Galileo (a Verona, 19 ottobre 2006) ha lanciato una forte provocazione sul tema del linguaggio matematico e della sorprendente «corrispondenza» tra «le sue strutture e le strutture reali dell'universo»: la riflessione che così si apre si inserisce in quel processo, già invocato dal Pontefice, che può «allargare degli spazi della nostra razionalità, riaprirli alle grandi questioni del vero e del bene, coniugare tra loro la teologia, la filosofia e le scienze, nel pieno rispetto dei loro metodi propri e della loro reciproca autonomia, ma anche nella consapevolezza dell'intrinseca unità che le tiene insieme».

---

Testi del Magistero che fanno riferimento esplicito a Galileo o al suo metodo:

- Enciclica *Providentissimus Deus*, Leone XIII, 1893.
- Discorso di Pio XI all'Istituto di Cultura Superiore Religiosa di Roma, 17 giugno 1928.
- Costituzione Conciliare *Gaudium et Spes* (n. 36).
- Discorsi di Giovanni Paolo II:
  - Per la commemorazione della nascita di Albert Einstein*, 10 novembre 1979;
  - Agli scienziati e agli studenti nella cattedrale di Colonia*, 15 novembre 1980;
  - Ad un gruppo di scienziati e di ricercatori*, 9 maggio 1983;

*Ai professori e studenti nell'Aula Magna dell'università di Pisa, 24 settembre 1989;*

*Alla sessione plenaria della Pontificia Accademia delle Scienze, 31 ottobre 1992;*

*Alla Pontificia Accademia delle Scienze, per il 60° anniversario della rifondazione, 22 ottobre 1996;*

*In occasione del Giubileo degli scienziati, 25 maggio 2000;*

*Alla sessione plenaria della Pontificia Accademia delle Scienze, 8 novembre 2004.*

– Lettera di Giovanni Paolo II al rev. George Coyne, Direttore della Specola Vaticana, 1 giugno 1988.

– Discorso di Benedetto XVI al 4° Convegno Ecclesiale Nazionale a Verona, 19 ottobre 2006.

– Omelia di Benedetto XVI nella Basilica Vaticana, 6 gennaio 2009.