

FRANCO VIEZZOLI*

Ricordare Arnaldo Maria Angelini è per me anche tornare con la memoria agli inizi della mia carriera.

Negli anni '50/60 seguivo personalmente la meccanica e la siderurgia all'IRI (Istituto per la Ricostruzione Industriale), mentre Angelini era Amministratore Delegato della società Terni, la più importante società elettromeccanica del Centro-Sud.

Angelini ha avuto la responsabilità, prima, della ricostruzione e, poi, dell'ampliamento del sistema idroelettrico situato nel centro degli Appennini, distrutto nella seconda guerra mondiale. Il Prof Angelini è stato un precursore nella impostazione degli scambi interregionali di energia elettrica, attraverso un adeguato sviluppo della rete di trasporto, in particolare per un efficace collegamento Nord-Sud della penisola. Fondamentali al riguardo risultavano gli impianti di accumulo, anche mediante il pompaggio di acqua nelle ore di scarsa richiesta, al fine di assicurare la fornitura dell'energia di punta e un'opportuna integrazione delle diverse reti locali, ancor prima della costituzione dell'ENEL. Vanno ricordati in particolare gli impianti realizzati nelle valli del Velino e del Vomano e la Centrale di Provvidenza, dotata della prima grande unità reversibile (turbina-pompa) in Europa.

Angelini fu tra i primi a sostenere l'importanza, anche ai fini del pompaggio per l'accumulo, delle centrali nucleari.

La Terni, tra l'altro, ha costruito il recipiente a pressione del reattore («pressure vessel») della Centrale del Garigliano, entrata in funzionamento nel 1963; detto «vessel» è stato un vanto dell'industria nazionale del settore nei decenni più importanti del nostro sviluppo economico.

Dal 1963, come primo direttore generale dell'ENEL, in cui confluirono circa 1200 aziende di grandi e piccole dimensioni, Angelini portò in dieci anni al raddoppio della produttività con una notevole riduzione del costo (in termini reali) dell'energia elettrica e allo sviluppo di una rete di trasmissione a 380.000 Volt interconnessa alla rete europea. Altro grande merito del prof Angelini è stato quello di dare avvio a un centro nazionale di «dispacciamento del carico», che ha permesso

* Già Presidente dell'ENEL.

di diminuire in maniera rilevante i percorsi medi dell'energia dagli impianti di produzione alle utenze, con conseguente abbattimento delle perdite di trasporto, nonché di aumentare la qualità e la sicurezza del servizio.

Angelini ha dato impulso alla «teoria dei sistemi» attuandone l'applicazione nella programmazione e nella realizzazione dei diversi tipi di impianto, così come nell'assetto organizzativo (direzioni centrali specialistiche e direzioni compartimentali per la gestione del servizio elettrico agli utenti).

L'obiettivo principale è stato quello di assicurare, con ampi margini, la copertura della domanda alla punta mediante sistemi di regolazione e di accumulo (le turbine a gas allora erano agli albori) basati su impianti idro-elettrici reversibili.

Le centrali nucleari, caratterizzate da bassi costi del combustibile, si prestavano particolarmente per il pompaggio nelle ore di bassa richiesta; quindi Angelini fu tra i fondatori in Italia del Comitato Nazionale per le Ricerche Nucleari e, dal '60, del CNEN, assumendo anche a livello internazionale posizioni di alto rilievo. Nella sua visione lungimirante Angelini considerava sì il pericolo dell'esaurirsi delle risorse fossili, ma nutriva preoccupazioni anche per le limitate disponibilità di uranio, in particolare dell'isotopo fissile U-235; pertanto fu tra i promotori dell'iniziativa franco-italo-tedesca per la costruzione, nei pressi di Lione, del più grande reattore auto-fertilizzante del mondo, il Superphenix.

Elettrificazione, europeizzazione e modernizzazione si sono sviluppate, integrandosi, specialmente nella seconda metà del secolo scorso e io ho avuto con il professor Angelini moltissime occasioni di incontro, di discussione e di decisioni riguardanti lo sviluppo industriale ed economico del nostro Paese. Con i nuovi macchinari e con interessanti innovazioni impiantistiche, sono andati via via aumentando i rendimenti delle conversioni energetiche dalle materie prime al prodotto finale. Questi miglioramenti sono stati resi possibili non solo dall'unitarietà del sistema elettrico e dalle connesse economie di scala, ma anche da una gestione impostata su criteri di sicurezza e di efficienza.

Si può dire che, se le forniture di energia elettrica sono ancora oggi soddisfacenti (non manca, però, qualche segnale di allarme da parte degli organismi responsabili), lo si deve in buona parte alla visione globale di Angelini, che si è poi attuata nei decenni successivi attraverso un serio approfondimento delle tecnologie che si presentavano disponibili e l'adozione di criteri oggi universalmente riconosciuti, come la protezione dell'ambiente e gli scambi internazionali, non soltanto di energia elettrica ma anche di conoscenze e informazioni sulle nuove modalità di produzione, trasmissione a distanza e distribuzione.

E se, oggi, si parla tanto di qualità del servizio da offrire ai clienti (idonei o vincolati che siano) non va dimenticato che – solo quarant'anni fa – oltre 2 milioni di italiani non erano in grado di usufruire per niente dell'energia elettrica!

Scusatemi se ho finito per parlare più di un'epoca, peraltro non remota, che dell'Uomo, ma il professor Angelini ne è stato un tale protagonista e Maestro da lasciare un'impronta durevole nel tempo.