

PARTE I

Capitolo 1

EVOLUZIONE STORICO-GIURIDICA DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA IN ITALIA

SOMMARIO: 1.1. Le prime esperienze di ricerca scientifica dopo l'unificazione del Regno d'Italia. – 1.2. L'impulso all'attività di ricerca nel regime autoritario e la creazione del Consiglio Nazionale delle Ricerche. – 1.3. L'individuazione della ricerca scientifica e tecnologica (tecnica) quale principio fondamentale della Costituzione italiana (art. 9). – 1.4. La scelta costituzionale di collaborazione e condivisione dell'attività di ricerca tra pubblico e privato in applicazione del principio generale di sussidiarietà. – 1.5. L'inserzione della ricerca scientifica nelle politiche europee ("Ricerca e Sviluppo"). – 1.6. La contestata scelta dell'inserzione della ricerca tra le materie costituzionali di legislazione concorrente. – 1.7. Organismi di ricerca ed enti di ricerca. – 1.8. Uno sguardo sul concetto di ricerca nel mondo globale.

1.1. Le prime esperienze di ricerca scientifica dopo l'unificazione del Regno d'Italia

L'unificazione del Regno d'Italia diede nuovo impulso allo studio ed alla diffusione delle scienze¹.

La tensione unitaria fu in effetti alimentata dagli scienziati, che già si proponevano di costituire una comunità scientifica italiana nei decenni precedenti l'unificazione².

¹ Per un approfondimento delle tematiche storiche si segnalano G. DE CESARE, *La ricerca scientifica pubblica: aspetti problematici ed organizzativi*, in *Riv. it. scienze giur.*, Loescher, Roma, 1969; C.G. LACAITA, *L'Unificazione*, Treccani, Roma, 2011; G. GALASSO (a cura di), *Storia dell'industria elettrica in Italia*, Laterza, Roma-Bari, 1993; G. PAOLONI, *Ricerca e istituzioni: dall'Unità alla Liberazione*, in *Il Contributo italiano alla storia del Pensiero*, Scienze, Treccani, Roma, 2013; G.T. SCARASCIA MUGNOZZA, *L'agricoltura e le scienze agrarie nel Mezzogiorno nei 150 anni dall'Unità d'Italia*, in *La scienza nel Mezzogiorno dopo l'Unità d'Italia*, 3 vol., Rubettino, Soveria Mannelli, 2008.

² Si veda AA.VV., *"Scienziati Italiani e Unità d'Italia"*, Scritti e Documenti vol. XLV,

Fu la scienza a portare all'unificazione o l'unificazione del Regno a portare ad un "nuovo sviluppo" delle attività scientifiche?

Sicuramente non fu la scienza sola a portare all'unificazione del Regno d'Italia, ma certamente la precedette e la influenzò molto più di quanto si possa comunemente immaginare.

Perché la scienza è stato uno dei grandi collanti culturali del XIX secolo che ha contribuito alla creazione di uno "*spirito nazionale*".

Questo probabilmente perché, in quegli anni, la scienza non era, né era vista, come un'entità astratta e separata dalla politica. Al contrario era chiaro ai più che la cultura, ed in particolare la cultura scientifica, ne costituisse una componente essenziale³.

Più in generale la scienza ha in tutti gli anni del Risorgimento una profonda influenza sul resto della cultura italiana.

L'attività di ricerca scientifica e l'istruzione in generale costituivano un asse portante dell'architettura nazionale, sul quale far leva per migliorare l'istruzione media e le conoscenze tecnologiche delle nuove generazioni.

Le riforme, scolastica e universitaria, erano infatti tese ad un profondo rinnovamento dello Stato.

In merito alla riforma scolastica si passò innanzitutto dai precedenti parziali interventi in materia di pubblico insegnamento alla prima legge quadro in materia nota come "*legge Casati*"⁴.

Tra le novità di maggior rilievo della legge Casati vi è certo la nascita, accanto alla scuola secondaria "classica" confermata nel ruolo di scuola preliminare per il "*conseguimento dei gradi accademici nelle Università dello Stato*" (art. 188), del secondo canale formativo costituito dalle *scuole tecniche di primo grado* e dagli *istituti tecnici secondari* per i cittadini orientati "*a determinate carriere del pubblico servizio, alle industrie, ai commerci ed alla condotta delle cose agrarie*" (art. 272)⁵.

Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, Roma, 2012. La storia dei congressi degli scienziati italiani corre parallela a quella dell'Unità d'Italia: lo spirito unificatore che ha spinto gli scienziati a condividere giornate di studio in cerca di una posizione comune rispecchia quello che ha animato eserciti e politici per dare un'identità unica alla nazione. Cfr. M.P. CASALENA, *Per lo Stato, per la Nazione. I congressi degli scienziati in Francia e in Italia (1830-1914)*, Carocci, Roma, 2007; G.B. MARINI BETTOLO-R. CAPASSO, *Gli scienziati italiani e le loro riunioni 1839-1847 attraverso i documenti degli archivi dell'Accademia nazionale delle scienze detta dei XL e della Società italiana per il progresso delle scienze*, Scritti e Documenti vol. XLV, Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, Roma, 1991.

³ Si veda G. PAOLONI in "*Ricerca e istituzioni: dall'Unità alla Liberazione. Il Contributo italiano alla storia del Pensiero*, Scienze, Treccani, Roma, 2013.

⁴ Legge 13 novembre 1859, n. 3725 sul "*Riordinamento dell'Istruzione pubblica*".

⁵ Si veda il Titolo IV ("*Dell'istruzione tecnica*") ed in particolare l'art. 272 della legge Ca-

Nella fascia degli studi superiori, inoltre, mentre già si prospettava una semplificazione del vecchio apparato universitario, annunciando la fine dell'Ateneo sassarese a vantaggio degli “*stabilimenti inferiori e superiori di istruzione secondaria e tecnica*” (art. 177), si dava vita a due scuole *politecniche* per ingegneri: la *Scuola d'applicazione per gli Ingegneri*, oggi Politecnico di Torino e l'*Istituto tecnico superiore*, oggi Politecnico di Milano, sull'esempio di analoghe istituzioni europee.

Iniziava in tal modo una serie di interventi “istitutivi” che via via si ebbero nelle regioni coinvolte dall'unificazione, diventandone uno degli esiti più rilevanti⁶.

Contemporaneamente si costruiva la rete di *scuole tecniche inferiori* e quella degli *istituti tecnici secondari*. Si ampliava ulteriormente anche il complesso di istituzioni superiori, che dovevano completare il nuovo settore dell'istruzione nazionale⁷.

Si trattò di un intero sistema di scuole a carattere *tecnico-scientifico* ed *economico*, che sorse insieme all'unificazione e nell'ambito dello Stato unitario, sulla base del convincimento, secondo cui spostando l'asse culturale in senso tecnico e scientifico si sarebbero irrobustite le forze intellettuali e produttive necessarie alla rigenerazione dell'Italia ed alla sua piena partecipazione ai processi di modernizzazione in atto⁸.

Per quanto attiene l'università va detto che la componente accademica è storicamente la più antica nel sistema della ricerca italiano.

Nel nuovo Stato unitario, però, la disomogeneità delle diverse sedi univer-

sati, che prevedeva: “*L'istruzione tecnica ha per fine di dare ai giovani che intendono dedicarsi a determinate carriere del pubblico servizio, alle industrie, ai commerci ed alla condotta delle cose agrarie, la conveniente cultura generale e speciale*”.

⁶ Si istituivano, ad esempio, scuole di carattere tecnico come la *Scuola per il corpo del Genio civile* a Ferrara (poi trasformata in *Scuola di applicazione per gli ingegneri idraulici*) o come la *Scuola per ingegneri di Palermo* seguita in varie città dell'isola da altre strutture “speciali”, ovvero come l'*Istituto d'arti e mestieri* creato a Fermo.

Veniva istituito il Museo industriale italiano, sull'esempio del *Kensington Museum* di Londra e di altre analoghe strutture, come il famoso *Conservatoire des Arts et Métiers* di Parigi. Si dava attuazione all'*Istituto tecnico superiore* di Milano, si provvedeva a riordinare la *Scuola per gli ingegneri* di Napoli per adeguarla alle nuove esigenze. Analogamente si fece con le Scuole d'ingegneria di Padova e di Roma.

⁷ A Venezia si aprì la *Scuola superiore di commercio*, a Genova si avviò la *Scuola superiore navale* e a Palermo si attivò la scuola postlaurea a indirizzo minerario, per gli studi agrari si crearono le due Scuole superiori di agricoltura di Milano e di Portici. Sorsero inoltre varie stazioni e scuole pratico-sperimentali finalizzate alla gelsibachicoltura, alla viticoltura, alle attività nautiche e di pesca, alle miniere, fra cui quelle di Caltanissetta e Iglesias, per la preparazione di periti e capi operai minerari.

⁸ Si veda in proposito C.G. LACAITA, *L'Unificazione*, Treccani, Roma, 2011.

sitarie, ereditata dagli Stati preunitari, si rivelò una questione complessa, tanto di distribuzione territoriale, quanto di modelli istituzionali.

L'elemento dinamico, invece, fu rappresentato dalla nascita, nel corso dei decenni successivi, di un numero crescente di istituzioni di istruzione superiore, esterne al circuito universitario in senso proprio; in particolare le *Scuole superiori di commercio, di agricoltura e navali*, il cui scopo era provvedere alla formazione dei quadri con competenze tecnico-scientifiche.

L'ordinamento universitario era però percepito come fondamentale per la formazione della classe dirigente nazionale e per la modernizzazione scientifica del Paese.

Pertanto si provvide con la "*legge Matteucci*", e con il regolamento generale delle università che ne scaturì, ad una prima armonizzazione degli ordinamenti didattici. Gli insegnamenti dei vari corsi di laurea furono uniformati in tutte le università, fissandosi un assetto disciplinare omogeneo per tutte le facoltà, anche scientifiche.

Un altro aspetto della legge Matteucci si trovò, invece, a essere sostanzialmente disapplicato quando si introdusse una distinzione degli atenei in categorie. Le università di prima categoria avevano tutte le facoltà ed erano in grado di conferire tutte le lauree previste dagli ordinamenti, mentre le altre avevano limitazioni negli insegnamenti e nelle lauree conferite; vi erano differenze negli stipendi dei professori e nella distribuzione dei finanziamenti⁹.

Negli anni successivi, però, le differenze fra le università furono praticamente livellate, soprattutto grazie all'intervento degli enti locali (attraverso lo strumento dei consorzi universitari), fino a portare tutte le sedi, all'inizio del Novecento, in prima categoria.

La cosa non deve però trarre in inganno: esisteva una gerarchia di fatto tra piccoli atenei e università con un organico ampio e un maggior numero di 'stabilimenti scientifici', al cui vertice si trovava la Regia Università di Roma.

Particolarmente sentita, in questo contesto, era l'assenza di un'accademia nazionale, paragonabile a quelle inglese, francese o svedese¹⁰, fino al 1870 quando l'Accademia dei Lincei entrò a far parte dello Stato unitario.

Nei mesi precedenti la proclamazione del Regno d'Italia, fu il *Regno di*

⁹ Legge 31 luglio 1862, n. 719 "*Sulle tasse universitarie*".

¹⁰ La questione era stata sollevata nel giugno 1860 da Terenzio Mamiani (1799-1885), ministro dell'Istruzione pubblica, con la proposta di un Istituto nazionale italiano, da costituire federando le principali accademie degli Stati preunitari con la Società italiana delle scienze detta dei XL ("*Società dei Quaranta*"), fondata da Antonio Maria Lorgna nel 1782. Una proposta che si rifaceva alle esperienze di razionalizzazione accademica dell'età napoleonica, da cui avevano avuto origine l'Istituto veneto e l'Istituto lombardo.

Sardegna a fare qualcosa sul versante delle politiche di promozione del ruolo della scienza nello sviluppo economico: ossia la costituzione del *Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio*, nel 1860.

Nella relazione che accompagnava la legge istitutiva, il suddetto ministero fu definito “*organo scientifico del governo*” per sottolinearne il carattere fortemente tecnico e la presenza nei suoi quadri e nella sua dirigenza di personale altamente qualificato in campo scientifico.

La “scienza” con la suddetta definizione entrò ufficialmente a far parte delle istituzioni dello Stato, benché la stessa non fosse prevista nello Statuto del Regno (cd. Statuto Albertino)¹¹.

Il suddetto *Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio* ha avuto per la ricerca scientifica risvolti molto importanti: innanzitutto, esso diede vita, dopo l'unità, a una rete di *Stazioni sperimentali* diffuse sul territorio, tanto in campo agricolo, quanto in campo industriale.

Queste erano sede di “studi avanzati” e producevano lavori significativi nelle discipline collegate alla modernizzazione dell'agricoltura e all'incremento dell'industria; inoltre, interagendo con il sistema universitario, ampliavano l'organico dei ricercatori italiani e le risorse disponibili per la loro attività. Ma soprattutto il ministero assicurava, almeno programmaticamente, un collegamento fra la comunità scientifica e il sistema produttivo.

Esso fu, accanto al *Ministero dell'Istruzione pubblica*, uno dei pilastri del sistema della ricerca nell'Italia liberale.

L'investimento sull'istruzione, come fattore di crescita sociale, mise in moto, in particolare, un *circolo virtuoso* che costituì un notevole progresso rispetto a una situazione nella quale, sulla gran parte del territorio nazionale, era del tutto assente¹². In questo quadro i “Servizi tecnici” offrivano, allo stesso tempo, un servizio al territorio e una possibilità di sbocco e di crescita professionale a chi si era procurato una formazione universitaria¹³.

Dal *Ministero dei Lavori pubblici* dipendevano le ferrovie e il Genio civile, i cui servizi tecnici si occupavano della viabilità, dei porti, e in generale della gestione del territorio (dighe, bonifiche, regolazione delle acque). Dal *Ministero dell'Interno* dipendevano, invece, i servizi sanitari.

¹¹ Naturale conseguenza della politica astensionista dello Stato liberale ottocentesco, nel settore culturale, in generale, e scientifico, in particolare fu l'assoluto silenzio dello Statuto Albertino. Cfr. G. DE CESARE, *L'organizzazione della ricerca scientifica: aspetti problematici e organizzativi*, in *Riv. it. scienze giur.*, Loescher, Roma, 1969.

¹² Cfr. G. PAOLONI, *op. cit.*

¹³ Una successiva ondata di ristrutturazione dei “Servizi tecnici” si ebbe con le cd. “riforme crispine” che portarono alla nascita, tra l'altro, dei *Laboratori centrali della sanità pubblica* (1887) ed allo sviluppo della rete dei laboratori locali di igiene pubblica.

Oltre alla realizzazione della rete ferroviaria e di altre opere infrastrutturali, le più importanti attività nel primo ventennio dopo l'unificazione furono, come detto, la creazione di una rete di *Stazioni sperimentali* agrarie, e in minor misura industriali.

A tutto ciò si aggiunsero l'unificazione del sistema dei pesi e delle misure, l'organizzazione di una prima rete per la raccolta di dati meteorologici, geodetici e geofisici e l'avvio della redazione della *Carta Geologica d'Italia*¹⁴.

Nei primi del Novecento si ebbe un'ulteriore spinta verso la ricerca e l'innovazione. La rivoluzione industriale determinò un progresso economico senza precedenti che ebbe forti ripercussioni su progresso sociale e diede una spinta al miglioramento dell'istruzione.

La figura chiave del rapporto fra scienza, politica e amministrazione nel primo ventennio del Novecento fu Francesco Saverio Nitti, che fu ispiratore di importanti scelte di politica economica.

Nitti affrontò alcuni problemi di fondo dello sviluppo industriale italiano a partire dai suoi vincoli energetici e finanziari. Egli indicò nello sfruttamento delle risorse idroelettriche lo strumento per superare i vincoli strutturali che la carenza di carbone poneva all'economia italiana e al processo di industrializzazione; a questo si collegava, nella sua visione, anche un'operazione di sistemazione agraria e boschiva nel Sud.

In quello che è stato definito il programma *elettro-irriguo* di Nitti, l'acqua diventava il 'carbone bianco', che avrebbe permesso alla penisola di disporre di tutta l'energia occorrente per il decollo industriale e per il riscatto del Mezzogiorno.

Spesso le aziende avviavano la loro attività utilizzando brevetti stranieri e licenze, ma quasi sempre (stimolate dalle commesse militari o di altri settori della pubblica amministrazione), esse si dotarono, con alterne vicende, di capacità di ricerca interne, talora del tutto autonome dall'università, ma più

¹⁴ La Carta Geologica d'Italia rimane al momento l'unica carta geologica ufficiale del territorio nazionale. La realizzazione della stessa ebbe inizio nel 1877 sulla scia di analoghi rilevamenti in corso in Europa, con lo scopo di mettere ordine nella varietà di scale e rilevamenti già esistenti sul territorio nazionale. Data l'importanza geologico-mineraria della Regione Sicilia, i fogli relativi furono pubblicati per primi negli anni tra il 1884 e il 1886. Il lavoro proseguì con i fogli relativi alla Campagna Romana (1888) e alla Calabria (1895-1900). Le gravi condizioni politico-economiche degli anni seguenti e lo scoppio della Prima Guerra Mondiale bloccarono temporaneamente la realizzazione della Carta geologica fino a quando, con R.D. 17 febbraio 1927, n. 346 ("*Riordinamento del Servizio Geologico dello Stato*"), l'attività di rilevamento riprese, producendo la carta geologica delle Tre Venezie, in collaborazione con il Magistrato delle acque. Una ulteriore battuta di arresto coincise con la Seconda Guerra Mondiale e gli anni del dopoguerra. Solo la legge n. 15/1960 ("*Completamento ed aggiornamento della Carta Geologica d'Italia*") cd. "Legge Sullo", diede il via alla ripresa dei rilevamenti.

spesso legate a figure del mondo accademico inclini a sviluppare un rapporto con il mondo produttivo¹⁵.

La struttura universitaria, ormai consolidata, conobbe alcune importanti novità, che trovarono sistemazione normativa nel Regolamento generale del 1890. Fra queste, l'adozione nel sistema di governo dell'università del principio elettivo, che attribuiva nuovi poteri e nuove responsabilità al corpo accademico.

La rinnovata vitalità della comunità scientifica si rifletteva nell'impulso alla formazione di società "disciplinari", benché l'associazionismo scientifico e tecnico al momento dell'unificazione fosse ancora debole.

Nel 1907 per iniziativa di Vito Volterra e con l'apporto di personalità come Pirelli e Stringher, fu costituita la *Società italiana per il progresso delle scienze* (SIPS) che riprendeva il modello interdisciplinare di organizzazione e rappresentanza della comunità scientifica già esistente da decenni in Inghilterra, in Francia e negli Stati Uniti. La nuova società voleva costituire una rete di tutte le realtà già operanti nel campo della *cultura* e della diffusione della *scienza*, e bilanciare l'eccessiva specializzazione; essa svolse anche il compito di rappresentare il mondo della scienza italiana di fronte all'opinione pubblica e al potere politico.

A partire dalla Prima guerra mondiale poi l'innovazione tecnologica fu percepita come elemento basilare della "superiorità" industriale. Si rese evidente che il genio dei grandi inventori, il ruolo delle associazioni specializzate di settore, e quello delle imprese private, erano efficaci solo in un quadro di ricerca organizzata e sistematica, in grado di dare una spinta determinante al potenziamento e al coordinamento delle ricerche di interesse industriale e militare. Nel 1916 si diede vita al *Comitato nazionale scientifico-tecnico per lo sviluppo e l'incremento dell'industria italiana*, nell'ambito della suddetta SIPS.

Nel 1917 segue l'istituzione dell'*Ufficio Invenzioni e Ricerche* del Ministero della Guerra, ufficio dedicato a "*speciali servizi di ricerche di Chimica, Fisica, Mineralogia e Ingegneria*" che aprì la strada al CNR, pensato nell'immediato dopoguerra per "*organizzare e promuovere ricerche a scopo scientifico industriale e per la difesa nazionale*" secondo quanto proposto dalle conferenze interalleate in merito all'organizzazione di una cooperazione scientifica, tenute a Londra e a Parigi dal 26 al 29 novembre 1918.

¹⁵Tra gli anni Novanta dell'Ottocento e la Prima guerra mondiale decollarono in Italia comparti produttivi che sarebbe difficile immaginare privi di retroterra scientifico e tecnologico. Per fare solo qualche esempio, si pensi all'industria elettrica (Edison, SADE, SIP, SME) e ai comparti da essa trainati: elettromeccanico (Tecnomasio, Ercole Marelli, Riva Monneret), isolatori (Richard-Ginori) e cavi (Pirelli), al settore chimico (Montecatini, Società boracifera di Larderello, SIPE-Nobel, e di nuovo Pirelli), alla produzione di strumenti di precisione (Officine Galileo e Olivetti), all'industria automobilistica e aeronautica (FIAT, Itala, Lancia, Alfa Romeo, Isotta Fraschini e Caproni), al nuovo slancio di settori come il meccanico e il siderurgico (Breda, Ansaldo, Terni, Franco Tosi, OTO, Miani & Silvestri).

Tra la fine del 1918 e l'estate del 1919 si tennero quindi una serie di incontri fra le istituzioni alleate che partecipavano alla cooperazione scientifica.

Si giunse così alla costituzione dell'*International research council* (IRC) o Consiglio internazionale delle ricerche (CIR), con sede a Bruxelles, di cui si tratterà nel paragrafo successivo¹⁶.

1.2. *L'impulso all'attività di ricerca nel regime autoritario e la creazione del Consiglio Nazionale delle Ricerche*

L'attività di ricerca scientifica in Italia crebbe molto durante il ventennio (1922-1943), sostenuta dal regime autoritario sia dal punto di vista finanziario che dal punto di vista "politico" (benché quest'ultimo termine vada inteso in accezione estremamente lata).

Il regime autoritario, infatti, aveva posto in essere una serie di azioni estremamente concrete, quali ad esempio la creazione del *Consiglio Nazionale per le Ricerche* (CNR) o dell'*Accademia d'Italia*, che nell'insieme miravano ad un unico obiettivo: favorire la creazione una "cultura fascista" che permeasse l'intera società italiana, dalle scienze alle arti, passando dalla letteratura e la scuola, fino alle Accademie ed alle università.

Un progetto, in fondo, non tanto originale, che però può esser utile analizzare e conoscere, quantomeno nei suoi aspetti generali, posto che né l'epoca storica né il regime autoritario sono ivi oggetto di alcun tipo di valutazione.

Assai complesso fu il cammino politico-istituzionale che nel 1923 portò all'istituzione del CNR. Difficoltà e resistenze erano dovute alla diffidenza reciproca tra industriali, militari, mondo accademico e apparati statali, che dopo essere stati coinvolti nella mobilitazione industriale per la guerra ponevano ciascuno precise condizioni per collaborare ancora.

Nel decreto istitutivo del CNR era inoltre evidente che la comunità scientifica italiana tentava di vincolare il governo attraverso l'assunzione di impegni internazionali.

Meno noto, e però decisivo, è che con il R.D. 8 novembre 1923, n. 2895 Vittorio Emanuele III istituiva il CNR, nonché l'*Unione Accademica Nazionale* (UAN) tuttora esistente. Non a caso i due Enti, CNR e UAN, trovarono subito sede presso l'Accademia Nazionale dei Lincei.

Il risultato della doppia istituzione fu che, fino alla riforma dell'ente elabo-

¹⁶ I rapporti internazionali nei quali va collocata l'istituzione del CNR sono noti: l'Italia era stata tra i soci fondatori sia della *International Association of Academies* (1899), destinata a diventare quella che oggi è la *Interacademy Partnership*, sia dello *International Research Council* (1919), che nel 1931 prenderà il nome di *International Council of Scientific Unions*.

rata con la legge del 2 marzo 1963, n. 283, le scienze umane e sociali erano competenza delle università, dell'UAN, delle accademie, e degli istituti nazionali postunitari, mentre il CNR si occupava di “a) le scienze matematiche, di osservazione e di misura; b) la meccanica e l'ingegneria; c) la fisica e le sue applicazioni; d) la chimica e le sue applicazioni; e) l'aerodinamica e le sue applicazioni; f) la mineralogia, la geologia e l'arte mineraria; g) le scienze biologiche e le loro applicazioni, soprattutto all'agricoltura e alla zootecnia; h) le applicazioni interessanti la difesa nazionale”¹⁷.

Ne emerse una fisionomia istituzionale riduttiva, che fondava la legittimazione del CNR soprattutto sulla rappresentanza della comunità scientifica italiana presso l'IRC.

In base a quanto stabilito nelle conferenze interalleate, l'attività dell'IRC e quella del CNR erano governate dalle unioni internazionali delle varie discipline, cui corrispondevano, a livello nazionale, i comitati nazionali del CNR. I presidenti e i segretari dei comitati formavano l'assemblea plenaria del CNR che aveva sede presso l'Accademia dei Lincei.

Il principale mandato attribuito sul piano nazionale al CNR era la creazione di un grande laboratorio nazionale capace di attrarre le principali attività dei ricercatori, superando la cronica penuria dei laboratori universitari e la loro mancanza di coordinamento.

Il progetto incontrò tuttavia un'insuperabile resistenza nel mondo accademico e l'esito negativo della vicenda determinò la paralisi del CNR nel 1925-1926. D'altro canto, nell'esame del sistema della ricerca nel regime autoritario non si può non rilevare che la frantumazione del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio durante e dopo la guerra diede luogo a una prima importante migrazione di strutture di ricerca e di servizio verso altri settori dell'amministrazione¹⁸.

¹⁷ Real Decreto 20 luglio 1934, n. 1226. Per un approfondimento cfr. AA.VV., *Unità d'Italia e Istituto storico italiano. Quando la politica era anche tensione culturale*, Istituto Storico Italiano per il Medioevo, Roma, 2011.

¹⁸ Le stazioni agrarie passarono al Ministero dell'Agricoltura, dove mantennero una propria fisionomia di rete, che si è poi evoluta nell'attuale sistema di istituti sperimentali. La Direzione generale della statistica divenne ente autonomo, trasformandosi in Istituto centrale di statistica (ISTAT) nel 1926. Le stazioni sperimentali dell'industria persero invece la loro fisionomia di rete, e furono assorbite nel sistema di enti settoriali che si venne pian piano costituendo all'interno del Ministero delle Corporazioni. Cfr. sul punto G.T. SCARASCIA MUGNOZZA, *L'agricoltura e le scienze agrarie nel Mezzogiorno nei 150 anni dall'Unità d'Italia*, in *La scienza nel Mezzogiorno dopo l'Unità d'Italia*, 3 vol., Rubbettino, Soveria Mannelli, 2008.

Nel 1935, infine, i Laboratori centrali della sanità furono trasformati in Istituto di sanità pubblica, poi *Istituto superiore di sanità*: questa struttura, nata con il supporto finanziario della Fondazione Rockefeller, era destinata a diventare nel secondo dopoguerra una delle eccellenze del “sistema ricerca” italiano.

Sullo sfondo del corporativismo va inquadrata anche la riforma del CNR nel 1927, e i suoi successivi sviluppi.

Al CNR fu attribuito il compito di guidare ricerca, servizi tecnici, industria e forze armate verso la formazione, anche in Italia, di ciò che nel secondo Novecento chiameremmo un *complesso scientifico-militare-industriale*.

La questione si articola su tre piani: *finanziamento a carico del bilancio statale; poteri di razionalizzazione e coordinamento delle strutture e delle attività di ricerca di cui l'Italia era già dotata o si stava dotando; acquisizione diretta di risorse dal sistema produttivo*.

I primi due aspetti dipendevano direttamente dalla volontà del regime. Non decollerà mai, invece, il rapporto fra CNR e industria privata.

In questo contesto si pongono le sanzioni economiche del 1935 e la proclamazione dell'autarchia. La politica autarchica non si tradusse di fatto in una totale rinuncia alle importazioni, cosa per altro impossibile per la quasi totale mancanza in Italia di alcune delle materie prime, soprattutto idrocarburi e legname, necessarie al funzionamento delle industrie, quanto piuttosto in una forma di aiuto per la ripresa industriale, necessaria anche per la preparazione a una nuova guerra ritenuta ormai prossima¹⁹. Attraverso i piani autarchici le aziende furono spinte a impegnarsi nella ricerca di prodotti innovativi o quanto meno di succedanei o surrogati di quelli che erano abitualmente importati dall'Italia.

La politica autarchica aveva quindi come scopi principali quelli di dotare il Paese di materie prime in grado di sostituire quelle precedentemente importate e soprattutto di favorire l'incremento e l'ammodernamento dell'industria.

Entrambe le cose, nel lungo periodo, avrebbero favorito la stabilità finanziaria e consentito anche di stabilizzare la bilancia dei pagamenti verso l'estero equilibrando importazioni e esportazioni.

Per l'attuazione dei piani autarchici il regime si trovò ad affrontare due problemi fondamentali: il primo legato al timore della grande industria privata di una progressiva statalizzazione delle imprese; il secondo, e probabilmente più importante, fu quello di trovare le risorse finanziarie per attuare tali progetti.

L'industria privata italiana non era, infatti, in grado di finanziare da sola i nuovi piani industriali e non si poteva per questo nemmeno fare affidamento sull'IRI che aveva ormai assunto i compiti di ente di gestione ed era impegnato nel finanziare lo sviluppo autarchico delle industrie che erano entrate nella

¹⁹ A questo proposito è stato affermato che tra gli intenti principali dell'autarchia “*non vi fu quello di un isolamento o segregazione del paese nell'economia internazionale, bensì quello di una ricerca della parità organizzata e controllata dallo Stato. Certamente vi fu pure quello di una funzionalizzazione del sistema economico italiano alle eventuali necessità di prove belliche*”. Vedi G. GALASSO, *Crisi e trasformazione dell'economia italiana*, in Id. (a cura di), *Storia dell'industria elettrica in Italia*, Roma-Bari, Laterza, 1993.

sua orbita. Nell'ambito della Banca d'Italia si fecero numerose analisi sulle modalità di finanziamento possibili per l'autarchia partendo dallo studio di come il problema era stato affrontato all'estero e soprattutto in Germania.

Tuttavia rispetto agli altri paesi l'Italia si trovava a dover affrontare anche il problema degli investimenti a lungo periodo per la costruzione di nuovi impianti o l'ampliamento di quelli esistenti. La conclusione a cui si giunse fu che i piani autarchici potessero essere finanziati attraverso il *risparmio*.

Le strutture più indicate per erogare questo tipo di finanziamenti furono individuate nell'IMI (Istituto Mobiliare Italiano) e nell'IRI (Istituto per la Ricostruzione Industriale) i due enti di diritto pubblico creati per rispondere ai problemi sorti in seguito alla crisi bancaria e industriale che aveva investito il Paese a partire dalla fine degli anni '20 e che erano stati fortemente rinforzati nella loro struttura dalla "legge bancaria" del 1936²⁰.

Per raccogliere il risparmio, che sarebbe poi stato utilizzato nella concessione di mutui all'industria, fu scelto il sistema delle emissioni obbligazionarie, già utilizzato dai due enti per i finanziamenti ordinari, con l'aggiunta della garanzia statale sui titoli di credito necessaria per assicurare i risparmiatori e a creare "l'atmosfera di fiducia verso i nuovi titoli".

Furono quindi l'Istituto Mobiliare Italiano e la sua sezione autonoma CSVI (Consorzio per Sovvenzioni su Valori Industriali) gli enti designati al finanziamento dei piani autarchici mentre il CNR fu chiamato a decidere sulle prospettive di sviluppo e sulla realizzabilità dei progetti industriali presentati.

Alla fine della guerra, nella prospettiva di ricostruzione del lacerato tessuto dello Stato italiano, il CNR era oggetto di cambiamenti: nel nuovo ordinamento esso rinunciava, almeno temporaneamente, ad avere istituti propri.

Andando in soccorso delle strutture accademiche, e svolgendo di fatto un compito di supplenza rispetto agli organi ministeriali, il CNR avrebbe invece dovuto coordinare la ricerca ai fini del progresso scientifico e tecnico.

Alleggerito della funzione consultiva obbligatoria verso enti e amministrazioni pubbliche (che perdeva di senso con la fine dello Stato corporativo) esso fu comunque dichiarato "*organo permanente di consulenza scientifico-tecnica*" del Comitato interministeriale per la ricostruzione.

²⁰ R.D.L. 12 marzo 1936, n. 375 recante "*Disposizioni per la difesa del risparmio e la disciplina delle funzioni creditizie*".

1.3. *L'individuazione della ricerca scientifica e tecnologica (tecnica) quale principio fondamentale della Costituzione italiana (art. 9)*

È bene ricordare che la Costituzione ha rappresentato, e rappresenta tutt'oggi, la sintesi dei principi fondamentali del nostro ordinamento statale. E benché la stessa sia stata scritta già da molti anni, essa è, per la tecnica di redazione e per (alcune) modifiche ricevute, la cornice "ordinamentale" primaria dell'attività pubblica e privata dei cittadini e degli amministratori del nostro ordinamento statale.

Benché scritta, quindi, in un'epoca specifica (alla fine della seconda guerra mondiale), essa rappresenta non solo la reazione alla fine del regime autoritario ma la rinascita stessa dell'ordinamento italiano con una forma nuova (repubblica) e *principi ordinamentali* diversi (ad es. libertà di manifestazione del pensiero) che mantengono oggi la loro attualità anche perché universalmente riconosciuti²¹.

Ai sensi del comma 1, art. 9, Cost. "*La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica*"²².

Risulta evidente che i costituenti ritenevano fondante l'investimento pubblico nello sviluppo della cultura e della ricerca scientifica e tecnica.

Questo articolo non lascia adito a dubbi interpretativi: notevole che all'interno dello stesso sia stata inserita, al comma 2, anche la tutela del *paesaggio* e del *patrimonio storico artistico*, concepiti come essenziali all'identità e alle prospettive di crescita del Paese.

Come avremo modo di approfondire, è di estrema attualità l'impostazione, ormai assodata, della Corte costituzionale per la quale "*la ricerca scientifica deve essere considerata non solo una materia, ma anche un valore costituzionalmente protetto (artt. 9 e 33 della Costituzione), in quanto tale in grado di*

²¹ Vedi, in relazione all'esempio relativo al principio della libertà di manifestazione del pensiero, l'art. 19 della "*Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo*" del 1948 e art. 10 della "*Convenzione europea per la salvaguardia dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali*" ratificata dall'Italia con legge del 4 agosto 1955, n. 848.

²² Per un approfondimento delle tematiche inerenti i principi della Costituzione si vedano M. AINIS-M. FIORILLO, *L'ordinamento della cultura*, III ed., Giuffrè, Milano, 2013; V. CRISAFULLI, *La Costituzione e le sue disposizioni di principio*, Giuffrè, Milano, 1952; S. FOIS, *Principi costituzionali e libera manifestazione del pensiero*, Giuffrè, Milano, 1957.

Per quanto riguarda invece l'art. 9 Cost., si segnalano gli scritti di V. CRISAFULLI-L. PALADIN, *Art. 9*, in *Commentario breve alla Costituzione*, Cedam, Padova, 1990; F. MERUSI, *Art. 9*, in *Commentario della Costituzione*, a cura di G. BRANCA, Zanichelli, Bologna-Roma, 1975; P. PERLINGERI-R. MESSINETTI, *Art. 9*, in *Commento alla Costituzione italiana*, Edizioni scientifiche italiane, Napoli, 2001.

rilevare a prescindere da ambiti di competenze rigorosamente delimitati?" (sent. n. 423/2004).

Com'è altrettanto nota la successiva pronuncia della Suprema Corte che ha evidenziato che *"qualora la ricerca verta su materie di competenza esclusiva statale, a queste occorre riferirsi per stabilire la competenza legislativa"* (sent. n. 133/2006).

A partire, quindi, dal dettato dell'art. 9 Cost., il Paese intero ha la responsabilità di implementare queste indicazioni e di trovare le soluzioni adatte per farlo. Le soluzioni, da parte loro, sono legate alla capacità di rifondare il sistema degli enti di ricerca ed a quella di ricostruire un sistema di università che coniughi ricerca e formazione.

Per le università, questo si può fare a partire dalla riforma del dottorato di ricerca. Agli enti di ricerca, invece, dovrebbero far ritorno progetti multidisciplinari e "liberi", di interesse nazionale, come per esempio lo studio del problema dell'approvvigionamento e del risparmio energetico, e la valutazione dell'impatto dei cambiamenti climatici.

Il problema non è solo di risorse ma anche di impostazione: troppo ideologici i criteri di approccio, mentre, come accade in altri paesi, la comunità scientifica dovrebbe essere coinvolta con una sua autonomia nella scelta degli indirizzi e delle compatibilità in diretto supporto del Governo e del Parlamento. Sta quindi anche alle forze politiche fare in modo che questo avvenga²³.

L'art. 9 Cost. nella sua essenzialità conteneva già tutto: la promozione della cultura in senso unitario, la ricerca pubblica e la sua valorizzazione per il progresso tecnologico del Paese. L'articolo non si esaurisce con il primo comma, ma continua con *"Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione"*. La connessione tra i due commi dell'art. 9 è un tratto peculiare dello stesso: sviluppo, ricerca, cultura, patrimonio formano un tutto inscindibile. Anche la tutela, dunque, deve essere concepita non in senso di passiva protezione, ma in senso attivo, e cioè rendere questo patrimonio fruibile a tutti, a favore della cultura dei cittadini.

A ben vedere, la presenza dell'art. 9 tra i *"principi fondamentali"* della nostra comunità (artt. 1-12 Cost.) offre una indicazione importante sulla *"missione"* del nostro Paese, su un modo di pensare e di vivere, al quale dobbiamo rimanere fedeli.

²³ Cfr. G. MARTINOLI, *L'attuazione del diritto e la ricerca scientifica in Italia – Risultati di un'indagine*, a cura di G.M. BERTIN-G. MARTINOLI, Giuffrè, Milano, 1981: *"In effetti come più volte ripetuto, le autorità di governo hanno un compito diverso e forse più difficile: creare le condizioni favorevoli a che il sistema o i sistemi che esse controllano o dovrebbero controllare, possano svilupparsi favorevolmente; il che comporta di adoprarsi a che le forze vive che esistono allo stato latente nel sistema e più in genere nel paese, possano sbocciare e fiorire"*.

La “cultura” del territorio e della memoria è il primo ed essenziale valore per uscire dalla crisi, non solo finanziaria, ma soprattutto “di cultura”, che stiamo vivendo. Oltre alla lingua parlata e scritta, sono perciò componenti essenziali della cultura la “lingua” del paesaggio, quella delle pietre, quella dell’arte, quella della musica: rivolte a tutti e comprensibili da tutti.

Perciò nell’art. 9 Cost. la cultura, insieme alla ricerca, è evocata come la premessa – da cui promuovere lo sviluppo – della tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico, per progettare il futuro e uno sviluppo sostenibile in esso.

La conoscenza del patrimonio culturale, di quello storico e artistico, di quello paesistico e ambientale – ai diversi livelli – e la loro fruizione da parte di tutti i membri della comunità, in condizioni di eguaglianza e di agevole accessibilità, sono, a loro volta, condizione per il pieno sviluppo della persona umana; per il raggiungimento e per il riconoscimento della sua pari dignità sociale di cui all’art. 3 della Costituzione stessa.

1.4. *La scelta costituzionale di collaborazione e condivisione dell’attività di ricerca tra pubblico e privato in applicazione del principio generale di sussidiarietà*

Collaborare e condividere è, in generale, una scelta di principio, che trova negli attuali mezzi di comunicazione e condivisione dei dati, strumenti potentissimi per una instaurare e sviluppare nel tempo una efficace collaborazione tra pubblico e privato, soprattutto nel campo specifico della ricerca e dell’innovazione.

La sussidiarietà è altresì un principio di organizzazione sociale che riguarda i rapporti fra istituzioni, formazioni sociali e cittadini. Tale principio afferma la priorità delle iniziative che nascono “*dal basso*” (dalle persone e dalle comunità) per la realizzazione del bene comune e impone ai livelli superiori di non sostituirsi a quelli inferiori, ma di sostenerli, aiutarli e svilupparli (“*subsidiuum afferre*”).

Il principio di sussidiarietà è quindi un fondamentale principio di libertà e di democrazia, espressione del fatto che “la persona” è principio, soggetto e fine della società, e gli ordinamenti istituzionali, per affermare il bene comune, devono essere “al suo servizio”. Rispettare il principio di sussidiarietà significa, pertanto, sostenere, nella società e nelle istituzioni, la libertà e la responsabilità delle persone e delle formazioni sociali.

A livello costituzionale e comunitario emerge chiaramente la rilevanza del principio di sussidiarietà orizzontale della società civile rispetto allo Stato (art.

118, ultimo comma, Cost.) di cui una delle più importanti applicazioni è costituita proprio dal fenomeno del partenariato pubblico-privato.

D'altro canto quanto detto va temperato con la constatazione che non può essere considerato “buono” solo ciò che è prodotto “dal basso” o dalla base (pensiamo ad esempio alla necessità di programmare, sia nel campo della ricerca che in quello economico) perché lo stesso principio di sussidiarietà presuppone un principio di collaborazione fra tutti i soggetti, dalle istituzioni al cittadino.

Dal lato opposto, è necessario evidenziare che l'attività di ricerca, in particolare, è un'attività conoscitiva che potrebbe essere perseguita anche in base a provvedimenti di natura *precettiva* rivolti a soggetti privati, condizionandone di conseguenza l'attività.

Da quanto sopra detto ne consegue che le attività private nel campo della ricerca dovrebbero essere svolte sotto il controllo della P.A. per evitare – quantomeno – il contrasto tra interessi privati e libertà costituzionalmente garantite; da questo punto di vista, potrebbe essere opportuno “orientare” l'attività privata, in tal caso “incanalandola” su regole generali che limitino i diritti ed i comportamenti conseguenti.

Ciò premesso, diamo un rapido *excursus* delle varie modifiche intervenute in materia, nell'ambito della riforma costituzionale, con particolare riferimento alla ricerca scientifica.

Nell'assetto previgente alla riforma costituzionale del Titolo V la ricerca scientifica rientrava pacificamente nell'ambito della competenza legislativa statale. Tale materia non era infatti contemplata nell'elenco dell'art. 117 Cost., né se ne aveva *aliunde* riscontro nell'ambito degli Statuti delle Regioni ad autonomia speciale.

Ciò non aveva tuttavia impedito di configurare al riguardo un «ruolo» delle Regioni, e di questo si aveva già contezza nella giurisprudenza costituzionale. La giurisprudenza, infatti, aveva chiarito che sussiste un interesse regionale ad ingerirsi nell'attività di ricerca scientifica “strumentale” allo svolgimento delle funzioni regionali²⁴.

Non sorprende dunque che la promozione della ricerca scientifica abbia

²⁴ Si veda, ad esempio, la sent. della Corte cost. 21 dicembre 2000, n. 569, in *Regioni*, n. 2/2001, con nota L. VIOLINI, *Regioni e ricerca scientifica, ovvero Riforma Bassanini v. Riforma Costituzionale*.

In dottrina, cfr. F. MERLONI, *Ricerca Scientifica*, in *Enc. dir.*, vol. XL, Giuffrè, Milano, 1989, in cui l'autore afferma che “non vi è dubbio che esista una piena competenza regionale a dotarsi dei mezzi tecnico-scientifici necessari per lo svolgimento dei propri compiti istituzionali”; cfr. altresì G. ENDRICI, *La ricerca scientifica*, in S. CASSESE (a cura di), *Trattato di diritto amministrativo*, Giuffrè, Milano, 2003. Più recentemente si veda G. CORSO-V. LOPILATO (a cura di), *Il diritto amministrativo dopo le riforme costituzionali*, parte spec., vol. II, Giuffrè, Milano, 2006.

avuto successivamente un riscontro negli Statuti delle Regioni e nella legislazione regionale in materia. Né, più di recente, ha creato obiezioni il configurare la promozione della ricerca applicata come un interesse pubblico primario che “*lo Stato, le Regioni, le Province, i Comuni e gli altri enti locali, assicurano nell’ambito delle rispettive competenze*”²⁵.

Pur essendo ancora aperti alcuni interrogativi e non essendo chiaro, quindi, se il legislatore regionale – in nome della strumentalità ad altra funzione o dello svolgimento di compiti promozionali – potesse derogare alle regole statali (o comunque fino a che punto potesse spingersi nel disciplinare l’attività di ricerca), si affermò di conseguenza un ruolo, benché non ancora compiutamente definito, delle Regioni in materia di ricerca scientifica.

La citata riforma del Titolo V ha successivamente ridisegnato il riparto delle competenze legislative in materia, includendo, nel nuovo testo dell’art. 117 Cost., la “*ricerca scientifica e tecnologica*” tra le materie appartenenti alla competenza concorrente.

La modifica appare *prima facie* significativa, atteso che, come si è detto, nel riparto previgente la materia era rimessa all’esclusiva competenza statale.

Occorre tuttavia più attentamente saggiarne l’effettivo rilievo, atteso che per alcuni versi potrebbe presentare una portata alquanto limitata in assenza di un chiaro ed effettivo coordinamento statale²⁶.

In questo contesto, quindi, l’assunzione dei principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza di cui all’art. 118 Cost. non può determinare un aprioristico e rigido riparto delle competenze amministrative²⁷.

È significativo del resto che, con riguardo all’esperienza comunitaria, sia apparso chiaramente come il principio di sussidiarietà possa anche favorire un riparto verso l’alto delle competenze. È stato già chiarito, infatti, che, nelle materie di potestà legislativa concorrente, lo Stato potrà “*non solo ovviamente fissare i principi fondamentali, ma anche attribuire con leggi funzioni amministrative a livello centrale, per esigenze di carattere unitario, e regolarne al tempo stesso l’esercizio – nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza – mediante una disciplina che sia logica-*

²⁵ Cfr. art. 1, comma 6, legge n. 59/1997, recante: “*Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della pubblica amministrazione e per la semplificazione amministrativa*”, cd. legge Bassanini.

²⁶ Si veda, *infra*, il par. 6. “*La contestata scelta dell’inserzione della ricerca tra le materie costituzionali di legislazione concorrente (‘ricerca scientifica e tecnologica e sostegno all’innovazione per i settori produttivi’)*”.

²⁷ Art. 118 Cost., comma 1, primo periodo: “*Le funzioni amministrative sono attribuite ai Comuni salvo che, per assicurarne l’esercizio unitario, siano conferite a Province, Città metropolitane, Regioni e Stato, sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza*”.

mente pertinente e che risulti limitata a quanto strettamente indispensabile a tali fini”²⁸.

Una volta accantonata l'aspettativa di un rigido riparto delle competenze amministrative, occorre dunque saggiare se, e in che misura, sussistano nello specifico settore della ricerca scientifica «*esigenze di carattere unitario*».

Per molti anni la più autorevole dottrina ha individuato nella funzione di “coordinamento” uno dei maggiori punti di debolezza, in materia, del nostro sistema²⁹, sino a che il legislatore nazionale non vi ha posto rimedio con l'istituzione di un *Ministero dell'Università e della Ricerca scientifica e tecnologica* (ora Ministero dell'Università e della Ricerca o MIUR) dotato di compiti generali di governo del settore, nel rispetto del contestuale riconoscimento dell'autonomia delle università e degli enti di ricerca non strumentali, in attuazione dell'art. 33 Cost. (legge n. 186/1989)³⁰.

In effetti, appare ancora oggi assai improbabile che si possa rinunciare quantomeno ad una funzione statale di coordinamento in materia, mentre nulla esclude ovviamente che su questo terreno possano rafforzarsi le tecniche attuative del principio di leale collaborazione.

Un discorso non diverso può farsi in ordine all'intervento diretto dello Stato nell'attività di ricerca e dunque alla permanenza nel nostro ordinamento degli enti di ricerca “nazionali”³¹.

Per quanto sopra, è possibile quindi affermare che il riconoscimento costituzionale di una competenza regionale in materia non possa comunque conseguentemente escludere la necessità che lo svolgimento dell'attività di ricerca esiga normalmente interventi di livello nazionale (se non sovranazionali).

²⁸ Si vedano le sentenze della Corte cost. n. 423 del 29 dicembre 2004 e n. 303/2003 con cui la Suprema Corte ha inaugurato il modello della cd. “*attrazione in sussidiarietà*”.

²⁹ Cfr. in particolare M.S. GIANNINI, “*L'organizzazione della ricerca scientifica*”, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, Giuffrè, Milano, 1966, in cui l'autore ci rammenta mirabilmente, tra l'altro, che “*lo Stato si occupa di ricerca scientifica da quando esiste; da quando esso è apparso come struttura politico giuridica definita, ossia dal XVI secolo, lo Stato si occupa della scienza, ha una sua attività di ricerca diretta, di promozione, di incoraggiamento della ricerca. Ciò che varia lungo il corso dei secoli è il modo con cui svolge le sue attività: la dimensione, il fine, la strumentazione tecnico-giuridica*”.

³⁰ Si veda il par. 2.2 “*La tormentata stagione delle riforme: dalla legge n. 168/1989 alla legge (concetto di autonomia ordinamentale) alla legge n. 59/1997*” nel Capitolo 2.

³¹ Sul punto è necessario un riferimento all'analisi di F. MERLONI, *La ricerca scientifica tra autonomia e indirizzo politico, tra uniformità e differenziazione*, nella rivista “*Istituzioni del Federalismo*”, Maggioli, Bologna, 2002, con particolare riferimento alla nota tesi avanzata dall'autore (benché successivamente contestata in dottrina) di cui al par. 4 (“*Una risposta possibile: gli enti di ricerca non strumentale come ‘amministrazioni repubblicane*”).

1.5. *L'inserzione della ricerca scientifica nelle politiche europee ("Ricerca e Sviluppo")*

In materia di ricerca scientifica non vi è solo l'interesse dello Stato e delle sue diverse articolazioni territoriali.

L'Unione europea (UE), in effetti, ha esercitato negli anni un'importante attività di indirizzo, occupandosi tanto di "disciplinare" settori specifici della stessa, quanto di rendere coerenti tra loro le politiche degli Stati europei, al fine specifico di valorizzare il potenziale economico del progresso scientifico.

Questo perché per l'UE da sempre l'attività di ricerca è una politica strategica, fondamentale per lo sviluppo del «mercato europeo»³².

La via intrapresa a livello comunitario è consistita soprattutto nell'adozione di atti dal carattere non vincolante, capaci di indicare tendenze complessive di sviluppo, senza pertanto intaccare il ruolo di programmazione dei singoli Stati.

Nell'ultimo decennio, la rivalutazione della ricerca scientifica nel complesso del sistema produttivo è stata, pertanto, al centro dell'attività del Consiglio e della Commissione europea.

A partire dalla comunicazione n. 6 del 18 gennaio 2000, *Verso uno spazio europeo della ricerca*³³ i due organi si sono occupati – inoltre – di indicare le condizioni per creare uno "Spazio europeo della ricerca" (cd. SER, in inglese *European research area* – ERA) ritenuto dalla Commissione come un obiettivo fondamentale dell'UE.

I contenuti della citata comunicazione sono poi stati tradotti nella cd. "Strategia di Lisbona"³⁴ orientata a realizzare in Europa un vero e proprio "mercato della conoscenza" di rilievo internazionale³⁵.

³² Si veda, *ex multis*, la Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo n. 317 del 23 maggio 2008, *Migliori carriere e maggiore mobilità: una partnership europea per i ricercatori*.

³³ Si veda in particolare la Comunicazione della Commissione europea al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato Economico e Sociale e al Comitato delle Regioni n. 6 del 18 gennaio 2000, *Verso uno spazio europeo della ricerca*.

³⁴ La strategia prende il nome dal vertice dei capi di Stato e di governo tenutosi a Lisbona nel marzo 2000. Cfr. *Conclusioni della Presidenza* del Consiglio europeo di Lisbona del 23 e 24 marzo 2000, n. I; *Conclusioni della Presidenza* del Consiglio europeo di Stoccolma del 23 e 24 marzo 2001, n. III della parte I; *Conclusioni della Presidenza* del Consiglio europeo di Barcellona del 15 e 16 marzo 2002, parte I; *Conclusioni della Presidenza* del Consiglio europeo di Bruxelles del 20 e 21 marzo 2003, parte I.

³⁵ Lo Spazio europeo della ricerca è oggi ben definito anche nel 9° PQ "Orizzonte Euro-

In quell'occasione furono definiti gli obiettivi essenziali, poi ridefiniti come si dirà in seguito³⁶, per la costruzione dello “Spazio europeo della ricerca” all'interno del quale le professioni scientifiche assumono grandissimo rilievo in quanto, da una parte motori primi dell'innovazione, dall'altra ricettori delle tendenze di sviluppo di una nuova dimensione (integrata) dell'economia e della società.

Potrebbe essere utile quindi riassumere brevemente il percorso attraverso il quale si è giunti a riconoscere un'importanza strategica alla ricerca scientifica, riassumendo le tappe storiche fondamentali della politica dell'UE in materia.

Sin dagli albori della Comunità europea la ricerca scientifica ha costituito uno dei punti strategici più rilevanti per la “costruzione” stessa di uno spazio economico comune agli Stati membri.

Negli anni '50, infatti, è proprio il trattato della Comunità europea dell'energia atomica (*Euratom*, 1958) a contenere disposizioni specifiche in tema³⁷.

pa”, accanto ai tre pilastri (“Grandi Linee di attività”) dello stesso; cfr. proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sull'istituzione del 9° Programma Quadro (PQ) “Orizzonte Europa” del 7 giugno 2018 COM(2018) 435. In tale documento si sottolinea, in particolare, l'importanza delle “attività che contribuiscono a creare un'Europa basata sulla conoscenza più innovativa, in cui la parità di genere è garantita”. In tale ottica i punti di forza e le potenzialità nazionali dovrebbero, quindi, essere ottimizzati in uno “spazio” europeo in cui le conoscenze e una forza lavoro altamente qualificata circolino liberamente, i risultati della ricerca scientifica siano compresi, godano della fiducia dei cittadini informati e apportino benefici alla società nel suo insieme.

³⁶ Vedi par. 7.2 “La politica europea della ricerca” nell'ultimo Capitolo.

³⁷ Si veda, ad esempio, l'art. 9 del Trattato *Euratom*: “1. Dopo aver chiesto il parere del Comitato economico e sociale, la Commissione può creare, nell'ambito del Centro comune di ricerche nucleari, scuole per la formazione di specialisti, particolarmente nei settori della ricerca mineraria, della produzione di materiali nucleari di grande purezza, del trattamento di combustibili irradiati, del genio atomico, della protezione sanitaria, della produzione e utilizzazione dei radioelementi. La Commissione regola le modalità dell'insegnamento. 2. Sarà creato un istituto di livello universitario le cui modalità di funzionamento saranno fissate dal Consiglio, che delibera a maggioranza qualificata su proposta della Commissione”.

Si veda, inoltre, l'art. 70 dello suddetto Trattato: “La Commissione, nei limiti previsti dal bilancio della Comunità, può intervenire finanziariamente, alle condizioni da essa stabilite, nelle campagne di ricerche minerarie sui territori degli Stati membri. La Commissione può rivolgere agli Stati membri raccomandazioni intese a sviluppare la ricerca e la coltivazione mineraria. Gli Stati membri sono tenuti a inviare alla Commissione una relazione annuale riguardante lo sviluppo della ricerca e della produzione, le riserve probabili e gli investimenti minerari in atto o in progetto sui loro territori. Tali relazioni sono sottoposte al Consiglio unitamente al parere della Commissione specie per quanto concerne il seguito dato dagli Stati membri alle raccomandazioni ad essi rivolte in virtù del comma precedente. Qualora il Consiglio, investito dalla Commissione, constati a maggioranza qualificata che, nonostante l'esistenza di possibilità di estrazione che appaiono economicamente giustificate a lungo termine,

Nel 1957 il successivo trattato che istituisce la Comunità economica europea (la CEE) dà vita a diversi programmi di ricerca nei settori considerati prioritari: energia, ambiente e biotecnologie.

Ma è nei decenni successivi che si sono posti in essere le azioni maggiori. Nel 1983 il programma strategico europeo per la ricerca nelle tecnologie dell'informazione inaugura una serie di programmi integrati per la ricerca nel settore delle tecnologie dell'informazione. Nel 1984 una tappa importante: nasce il primo "programma quadro".

Questa tipologia di programmi diventeranno successivamente negli anni il principale strumento dell'UE per finanziare la ricerca. Il primo di questi si concentrerà su biotecnologie, telecomunicazioni e tecnologie industriali.

Nel 1986 la ricerca diventa formalmente una "politica comunitaria" e l'Atto unico europeo (AUE) include una nuova sezione specifica (Titolo VI) della stessa all'interno della parte terza del *Trattato Cee*, rubricata "Ricerca e Sviluppo tecnologico"³⁸.

Più di trent'anni fa, quindi, la Comunità europea unendo "Ricerca" e "Sviluppo tecnologico" all'interno del proprio trattato istitutivo si propose l'obiettivo di "rafforzare le basi scientifiche e tecnologiche dell'industria europea e di favorire lo sviluppo della sua competitività internazionale".

Nel 2000 la Comunità europea decide di lavorare alla creazione di uno "Spazio europeo della ricerca" (SER), un'area unificata della ricerca, aperta al mondo e basata sul mercato interno, in cui i ricercatori, le conoscenze scientifiche e le tecnologie possano circolare liberamente³⁹.

Allo "Spazio europeo della ricerca" viene sostanzialmente dedicato il VI Programma Quadro ("*Strutturare lo Spazio europeo della Ricerca*") relativo al periodo 2002-2006.

Successivamente, nell'ambito del VII Programma Quadro, viene fondato il *Consiglio europeo della ricerca* incaricato di sostenere la ricerca in tutti i

le misure adottate per le ricerche e l'incremento della coltivazione mineraria continuano ad essere sensibilmente insufficienti, si considera che lo Stato membro interessato, fino a quando non avrà posto rimedio a tale situazione, abbia rinunciato, per sé stesso e per i suoi cittadini, al diritto di uguale accesso alle altre risorse interne della Comunità".

³⁸ Aggiungendo pertanto gli articoli da 130F a 130Q nella parte terza del *Trattato Cee* – *Trattato che istituisce la Comunità economica europea* del 25 marzo 1957; cfr. art. 24 dell'Atto unico europeo (AUE), pubblicato in GUCE, L 169 del 29 giugno 1987.

³⁹ L'idea di "Spazio europeo della ricerca" (in inglese, European Research Area – ERA) nasce formalmente con la Comunicazione della Commissione Europea COM(2006)6def del 18 gennaio 2000 "*Verso uno Spazio Europeo della Ricerca*", anche se buona parte degli elementi alla base di questa idea possono essere ritrovate nelle riflessioni elaborate dall'ex Commissario per la ricerca Antonio Ruberti nel libro "*Uno Spazio Europeo della Scienza*", coautore Michel André, Giunti, 1995.

campi sulla base dell'eccellenza scientifica. Ancora, un anno dopo, viene creato l'*Istituto europeo di innovazione e tecnologia*, prima iniziativa dell'Unione finalizzata ad integrare attraverso il sostegno economico i tre settori del "*triangolo della conoscenza*" (istruzione superiore, ricerca e imprese).

Negli stessi anni gli organi comunitari adottarono un pacchetto di azioni dirette a strutturare la "*libertà della conoscenza*" come la "*quinta libertà dell'Unione*"⁴⁰ ed a creare una partnership europea in materia di regolamentazione delle carriere dei ricercatori⁴¹.

Infine nel 2011 il lancio del programma "Orizzonte 2020" (ossia *Horizon 2020* per l'analisi del quale si rimanda al par. 3 del Capitolo 5), il più grande programma quadro per la ricerca, l'innovazione e la crescita dell'UE e dei singoli Stati membri.

Da ultimo, il Trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE), base giuridica degli attuali obiettivi in materia, costituita da undici articoli, specificamente gli artt. 179-190, contenuti nel Titolo XIX "*Ricerca e Sviluppo tecnologico e Spazio*" TFUE.

Su queste solide basi si è quindi articolata una vera e propria "politica europea" in materia i cui risultati sono stati, *in primis*, l'adozione di una serie di programmi quadro per la ricerca, l'adozione di ulteriori politiche di coordinamento e collaborazione (anche internazionali) e l'istituzione dell'Istituto europeo di innovazione e tecnologia.

Il primo programma quadro (PQ) è stato istituito nel 1983 per un periodo di quattro anni.

Negli anni seguenti i programmi quadro che si sono susseguiti hanno fornito un notevole sostegno finanziario all'attuazione delle politiche europee di ricerca e innovazione, diventando nel tempo una componente importante della cooperazione in materia di ricerca in Europa.

Anche il loro obiettivo è cambiato, passando da un sostegno alla collaborazione transfrontaliera nel campo della ricerca e della tecnologia alla promozione di un vero coordinamento a livello europeo delle attività e delle politiche.

Nelle politiche di coordinamento e collaborazione, invece, il primo riferimento è il piano della *Rete dello Spazio europeo della ricerca* (ERA-net), che ha come fine quello di sostenere il coordinamento e la collaborazione tra i

⁴⁰ Cfr. E. LONGO, *L'UE e la "quinta libertà". Prospettive costituzionali sulla libertà di ricerca*, in *La Ricerca Scientifica fra possibilità e limiti*, Editoriale scientifica, Napoli, 2015.

⁴¹ Si veda la Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo n. 317, cit. Le altre azioni che, nel corso del 2008, dovevano contribuire al consolidamento della partnership europea per la ricerca, erano in materia di gestione della proprietà intellettuale da parte delle organizzazioni pubbliche di ricerca, programmazione congiunta, infrastrutture di ricerca paneuropee, cooperazione internazionale su scienza e tecnologia.

programmi di ricerca nazionali e regionali e di rafforzare il coordinamento dei programmi realizzati negli Stati membri e nei paesi associati attraverso la creazione di reti di collegamento⁴².

Infine il citato *Istituto europeo di innovazione e tecnologia* (EIT), istituito nel 2008 per stimolare e fornire un'innovazione d'avanguardia attraverso la creazione di *Comunità della conoscenza e dell'innovazione* (CCI) fortemente integrate. Le CCI connettono istruzione superiore, ricerca, attività economica e imprenditorialità al fine di produrre innovazioni e nuovi modelli di innovazione.

1.6. *La contestata scelta dell'inserzione della ricerca tra le materie costituzionali di legislazione concorrente*

Come detto in precedenza, la legge di riforma costituzionale del 2001 ha optato per una diversa collocazione della ricerca tra le materie costituzionali inserendo la stessa fra quelle a "legislazione concorrente".

Se raffrontiamo superficialmente questo tipo di scelta con l'importanza strategica che l'Europa attribuisce alla ricerca ed all'innovazione, potremmo ritenere che si tratti di politiche sostanzialmente diverse: da una parte abbiamo una politica preminente, dall'altra una politica in concorrenza con le Regioni.

In realtà un'affermazione del genere sarebbe estremamente riduttiva e non coglierebbe esattamente le problematiche che si sottintendono a diverse collocazioni all'interno della carta costituzionale.

A ben vedere, d'altronde, anche il progetto di trattato che istituiva la *Costituzione per l'Europa* prevedeva in materia una "legislazione concorrente" fra i Paesi membri dell'Unione⁴³.

La scelta del legislatore costituzionale italiano, in realtà, va ovviamente conciliata con specifiche esigenze di tipo istituzionale: tutelare le particolarità

⁴² In questo spirito di coordinamento e cooperazione, Orizzonte 2020 (*Horizon 2020*), il VII programma quadro in materia di ricerca scientifica e innovazione – di cui si parlerà più approfonditamente nel Capitolo 5 – copre i costi operativi di COST (*European Cooperation in Science and Technology*), un quadro intergovernativo per la cooperazione europea in campo scientifico e tecnologico elaborato per contribuire al coordinamento a livello europeo dei progetti di ricerca finanziati mediante risorse nazionali, che integra sostanzialmente le attività specifiche dei programmi quadro. Orizzonte 2020 coordina, altresì, le proprie attività con quelle dell'iniziativa intergovernativa EUREKA allo scopo di promuovere la ricerca e l'innovazione orientate al mercato a livello internazionale.

⁴³ Si vedano gli artt. III-249 e III-250 della proposta di Costituzione europea (*"Trattato che adotta una Costituzione per l'Europa"*).

di un porzione limitata di territorio (Regione) con caratteristiche ed istanze tipiche, nel quadro di un'Unione di Stati europei e delle relative politiche nazionali di coordinamento.

L'attuale collocazione della ricerca scientifica tra le materie a legislazione concorrente garantisce, quindi, la tutela di tutti gli interessi nazionali e sovranazionali sopra citati?

Preliminarmente vediamo ancora una volta come ha operato la suddetta riforma costituzionale.

La citata revisione del Titolo V introdotta con la legge costituzionale n. 3/2001, ha infatti profondamente rivisto il complessivo sistema dei rapporti tra Stato, Regioni ed enti locali.

Il vigente art. 117 Cost. delinea infatti una nuova ripartizione della "funzione legislativa" tra Stato e Regioni.

In particolare, le funzioni di regolamentazione e promozione della "*ricerca scientifica e tecnologica e di sostegno all'innovazione per i settori produttivi*", come stabilito dal citato art. 117 Cost., rientrano nel campo della cd. legislazione concorrente⁴⁴.

Spetta alle Regioni, quindi, la potestà legislativa, eccetto che per la determinazione dei principi fondamentali, riservata alla legislazione dello Stato insieme al finanziamento e alla promozione della ricerca degli enti pubblici e delle università.

Lo strumento per delimitare le sfere di attribuzione legislativa è rappresentato dalla elencazione delle materie individuate nei commi secondo, terzo e quarto dell'art. 117 in base alle quali si possono distinguere tre tipologie di competenza.

Vi è un primo elenco di materie la cui disciplina è demandata alla competenza legislativa esclusiva dello Stato. Si tratta delle materie elencate al comma 2 dello stesso articolo, nelle quali solo lo Stato può adottare delle leggi. Alle Regioni non è conseguentemente riconosciuto il potere di legiferare in tali materie.

In un secondo elenco di materie invece la potestà legislativa è ripartita tra Stato e Regioni per cui si parla di "legislazione concorrente". In particolare, "*spetta alle Regioni la potestà legislativa, salvo che per la determinazione dei principi fondamentali, riservata alla legislazione dello Stato*" (art. 117, comma 3).

In questo secondo elenco è inserita la "*ricerca scientifica e tecnologica e sostegno all'innovazione per i settori produttivi*".

⁴⁴ Si veda l'art. 117 Cost. così come riformato dalla legge cost. 18 ottobre 2001, n. 3 recante "Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione" pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* n. 248 del 24 ottobre 2001.