

# Storia della nascita della scuola di fisica barese

Bruno Ghidini – Dipartimento interateneo di Fisica – Università degli Studi di Bari Aldo Moro – ghidini.72@gmail.com

*Abstract:* The teaching and research activity in Physics in Bari started with the foundation of the University of Bari in 1925, when the Institute of Physics associated with the Faculty of Medicine was created. This had among its directors Pacini and Polvani. Soon after the 2nd world war, in 1948 the Faculty of Natural Sciences was set up and a new Institute of Physics, associated with it, was born. However, a true school of physics came only after the arrival of Michelangelo Merlin in 1958. He carried out the project of an innovative building to accommodate the expansion of the Institute's teaching and research. Merlin activated relations with the territory and with national and international research groups and established the INFN Bari section.

Since 1996 the Department of Physics is an inter-university department.

*Keywords:* Scuola di Fisica di Bari.

## 1. Introduzione

Il Dipartimento di Fisica di Bari è dal 1996 un dipartimento interuniversitario, poiché fa capo a due distinti Atenei: l'Università degli Studi di Bari e il Politecnico di Bari. Infatti, dopo la costituzione del Politecnico con il conseguente scorporo della Facoltà di Ingegneria dall'Università di Bari, invece di dar vita ad un Istituto o Dipartimento di Fisica del Politecnico, si preferì mantenere l'unità culturale, scientifica e didattica della Fisica barese, trasformando in Dipartimento "Interateneo" il Dipartimento di Fisica "dell'Università". Quest'ultimo era stato istituito formalmente con D.R. del 20 luglio 1982, che sostanzialmente dava solo nuova veste giuridica al preesistente Istituto di Fisica della Facoltà di Scienze, senza alcuna necessità di modifiche alle sue strutture (edilizie, didattiche, scientifiche, ...). È questo un punto importante, su cui torneremo più avanti. Pertanto, per trovare le radici storiche del Dipartimento di Fisica di Bari occorre risalire a quelle dell'Istituto di Fisica e, ancora più indietro nel tempo, all'origine delle attività didattiche e scientifiche in Fisica all'Università di Bari.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> La ricostruzione storica, oggetto della presente relazione, è in larga misura contenuta in Ghidini (2013). Inoltre le sorgenti delle informazioni sono sostanzialmente di due tipi: per il periodo più recente (dagli anni '60 in poi) esse provengono da esperienze personali dell'Autore e quindi da ricordi, appunti, o altro, mentre tutte le notizie relative al periodo precedente sono il frutto della consultazione di documenti conservati nell'Archivio Generale dell'Ateneo Barese (AGAB, nel seguito). In questa ricerca è stato di grande aiuto il dott. Giuseppe Ventrella, curatore dell'Archivio, cui si vuole qui rivolgere un particolare ringraziamento.

Inizierò il racconto non esattamente dal principio, ma da quella che secondo me è la data cruciale, non tanto per la nascita, quanto per vita stessa dell'Istituto di Fisica; data che ha rappresentato lo spartiacque fra ciò che sarebbe potuto accadere – e fortunatamente non è accaduto – cioè la morte per inedia del giovane Istituto, e ciò che è invece accaduto, cioè la sua rinascita e il suo sviluppo, che lo ha portato a diventare una realtà internazionalmente riconosciuta, che produce giovani laureati e dottori di ricerca apprezzati e ben accolti nelle principali Istituzioni di ricerca del mondo.

Questa data è l'inizio di gennaio del 1958, quando arrivò a Bari il professor Michelangelo Merlin, vincitore del concorso a cattedra di Fisica sperimentale bandito dalla Facoltà di Scienze dell'Università di Bari. La situazione che egli trovò era tutt'altro che incoraggiante; la lascio descrivere a lui stesso attraverso le parole di un memoriale in cui racconta il suo arrivo e la sua permanenza a Bari, memoriale che mi fece l'onore di affidarmi qualche tempo prima di morire.

Dopo qualche settimana di assestamento mi resi conto della difficile, meglio anomala, situazione della Fisica a Bari, che così sintetizzo:

- a. non esisteva un Istituto,
- b. non esisteva personale docente qualificato,
- c. non esistevano studenti del corso di laurea in Fisica.

a. La Fisica nominalmente aveva due istituti: uno della Facoltà di Medicina (nato prima) ed uno della Facoltà di Scienze. Il primo era all'Ateneo, senza attrezzature, ma con una piccola aula. Il secondo era ospitato, meglio tollerato, nello scantinato della Facoltà di Economia e Commercio, senza attrezzature e senza aule.

b. Il personale docente era costituito da assistenti locali che, non avendo avuto alcun maestro stabile, provvedevano solo allo svolgimento delle lezioni.

c. Gli studenti in Fisica mancavano (NdA: erano 5 o 6!), perché chi aveva serie intenzioni di studio si iscriveva ovviamente in altri centri qualificati come Roma, Napoli o altri.

Tenuto conto di questa situazione era ovvio che per creare a Bari un Istituto nuovo ed efficiente bisognava risolvere i tre punti sopra citati con anni ed anni di paziente lavoro e, purtroppo, senza sicurezza di successo. Ciò non rientrava nelle potenzialità di un singolo uomo. La cosa più logica da fare era seguire l'esempio dei vari predecessori: cercarsi una nuova sede. In questo senso avevo già avuto qualche proposta, anche dalla stessa Università di Padova, quando un fatto del tutto imprevisto cambiò le mie decisioni.

Fermiamoci qui per il momento e, prima di vedere quale fu questo evento imprevisto, facciamo un lungo passo indietro per capire come si era determinata la situazione appena descritta.



**Fig. 1.** Il Prof. Michelangelo Merlin.

## **2. Le origini: l'Istituto di Fisica della Facoltà di Medicina**

L'inizio dell'attività didattica e di ricerca in fisica a Bari coincide con la nascita della stessa Università di Bari (a. a. 1924-25). Non si hanno notizie di una Scuola di fisica né di ricerche in fisica a Bari prima di tale data (forse potrebbe esserci stato qualche tentativo di appassionati solitari nell'ambito di qualche Liceo, ma non se ne ha documentazione). L'unico evento con caratteristiche vicine alla Fisica, anche se oggi sarebbe considerato più tecnologico che fisico in senso stretto, fu il primo collegamento radiotelegrafico internazionale realizzato da Guglielmo Marconi nel 1904 tra Bari e Antivari, in Albania (An. 1904, p. 1).

L'Università di Bari nacque con una sola Facoltà, quella di Medicina e Chirurgia (con annessa scuola di Farmacia), nel cui piano di studi era compresa la Fisica Sperimentale come insegnamento fondamentale. Nell'Università italiana, fino alla costituzione dei Dipartimenti (a seguito della legge del 1980), ogni insegnamento o gruppo di insegnamenti doveva afferire ad un Istituto, che era parte di una Facoltà: perciò, contestualmente alla costituzione della Facoltà di Medicina, si dette vita ad un Istituto di Fisica, la cui direzione, insieme con l'incarico di insegnamento, fu affidata alla prof.ssa Maria Kahanowicz, titolare di "Libera docenza"<sup>2</sup> in Fisica Sperimentale all'Università

---

<sup>2</sup> La "Libera docenza" era un titolo accademico che si conseguiva a seguito di concorso nazionale a numero chiuso per titoli ed esame e dava diritto a precedenza nell'attribuzione degli incarichi di insegnamento; un assistente ordinario, se non la conseguiva entro dieci anni dalla nomina, doveva lasciare il posto universitario ed era trasferito nei ruoli della Scuola secondaria. Dalla metà degli anni '60 divenne un esame di idoneità a numero aperto e fu definitivamente soppressa nel 1970.

di Napoli, che la mantenne per due anni.<sup>3</sup> All'Istituto furono assegnati anche un assistente e un tecnico.

Dopo la prof.ssa Kahanowicz, si succedettero alla direzione due fisici di grande fama: Giovanni Polvani, che fu in seguito uno degli artefici della riorganizzazione della ricerca italiana dopo la Seconda guerra mondiale, nonché presidente della SIF e del CNR, e Domenico Pacini, pioniere dello studio dei raggi cosmici, di cui dimostrò l'esistenza in contemporanea con l'austriaco Victor Hess (il quale solo, però, vinse il premio Nobel per la scoperta). Polvani, già aiuto all'Università di Pisa, venne a Bari alla fine del 1926 come vincitore di Cattedra, ma dopo un solo anno tornò a Pisa, per trasferirsi poi definitivamente a Milano; di lui è rimasto agli atti soltanto il discorso del 29-5-1927 durante le celebrazioni che l'Università di Bari dedicò ad Alessandro Volta nel primo centenario della sua morte. Pacini, libero docente all'Università di Roma, fu chiamato a Bari nell'a.a. 1927-28 dopo la partenza di Polvani e vi rimase sette anni, prima come professore incaricato, poi, vinta la cattedra, come Professore straordinario e poi ordinario, fino alla morte per broncopolmonite a soli 56 anni. Dal 1934-35 in poi non ci sono più stati docenti di spicco per una ventina di anni: per l'insegnamento della Fisica si dovette far ricorso, in particolare nel periodo della guerra, a cultori della materia o professori di Liceo, talvolta "comandati" da altre città.

A partire dall'a.a. 1954-55 l'insegnamento della Fisica e la direzione dell'Istituto furono affidati alla responsabilità della Facoltà di Scienze, a seguito di richiesta di quest'ultima "*in attesa del nuovo unico Istituto di Fisica al quale dovranno fare capo tutti gli insegnamenti di Fisica dell'Università di Bari*" (AGAB, *Verbali del Consiglio di Facoltà di Scienze*, 1954) (auspicio che non ebbe però mai completo adempimento). A partire dal 1963 l'Istituto di Fisica di Medicina – rimasto fino ad allora nel Palazzo Ateneo anche dopo il trasferimento di tutta la Facoltà di Medicina al Policlinico – fu ubicato nell'edificio del nuovo Istituto di Fisica di Scienze in Via Amendola (si veda più avanti). I due Istituti rimasero giuridicamente e amministrativamente distinti, ma furono strettamente connessi sul piano operativo fino al 2002, quando l'Istituto di Fisica Medica si trasferì al Policlinico, dove si erano realizzati nuovi ambienti, per poi confluire nel Dipartimento di "Biochimica Medica, Biologia Medica e Fisica Medica". Comunque, dagli anni '80 in poi la direzione fu affidata di nuovo a docenti di ruolo di Fisica della Facoltà di Medicina (ancorché provenienti dalla Facoltà di Scienze di Bari); ciò a seguito, prima, della nomina a Professore associato di Antonio Caforio, il quale peraltro aveva già diretto l'Istituto come incaricato per diversi anni, e poi della chiamata sulla cattedra di Fisica medica di Luigi Nitti, fisico teorico, vincitore di concorso nel 1987. Attualmente, dopo la soppressione delle Facoltà e il passaggio delle loro competenze ai Dipartimenti, non vi è più traccia dell'Istituto di Fisica medica.

La produzione scientifica dell'Istituto nei primi trenta anni circa fu, in generale, piuttosto modesta e, tranne poche eccezioni, confinata su bollettini di Accademie o Società scientifiche di difficile reperimento e riviste o anche giornali quotidiani a diffusione prevalentemente locale; per di più, l'affiliazione dell'autore era quella dell'Isti-

---

<sup>3</sup> Le informazioni sui docenti e sugli istituti universitari sono tratte dagli *Annuari dell'Università degli Studi di Bari*, conservati nell'Archivio Generale dell'Ateneo di Bari (AGAB).

tuto di provenienza, non dell'Istituto di Bari. I temi erano molto vari (meteorologia, fisica dell'atmosfera, termodinamica, elettromagnetismo, film sonoro, ...) e solo dopo la guerra cominciarono ad avere qualche attinenza con i problemi della salute (per esempio, possibili applicazioni mediche degli ultrasuoni). Dal 1955 le ricerche sono state sostanzialmente quelle dei docenti di Scienze che tenevano i corsi (Fisica subnucleare, Fisica teorica, ...); scarse quelle di interesse medico. Non c'è mai stata una "scuola" di Fisica facente capo all'Istituto della Facoltà di Medicina.

### **3. L'insegnamento della fisica nelle altre Facoltà**

Nel 1933 fu istituita la Facoltà di Farmacia, anch'essa con un insegnamento di Fisica, che fu in comune con quello di Medicina fino agli anni '60 e venne poi affidato ad un docente di Scienze.

Nel 1938 fu istituita la Facoltà di Agraria. Anche questa prevedeva un insegnamento di Fisica e inizialmente anche questo fu posto in comune con quello di Medicina, ma dopo soltanto due anni la Facoltà di Agraria chiese ed ottenne un insegnamento autonomo. La Fisica di Agraria è sempre stata sotto l'egida della Meccanica agraria, non c'è mai stato un Istituto di Fisica di questa Facoltà, né una significativa attività di ricerca specifica della Fisica.

La Facoltà di Medicina Veterinaria, istituita nel 1954, ha anch'essa un insegnamento di Fisica, che inizialmente fu messo in comune con quello di Agraria, per essere poi scorporato e affidato al Dipartimento di Fisica.

La Facoltà di Ingegneria, istituita formalmente nel 1958, ha avuto un iter costitutivo comune alla Facoltà di Scienze, descritto più avanti; all'inizio, il Biennio di Ingegneria era addirittura parte integrante della Facoltà di Scienze. Ci fu, comunque, sempre stretta collaborazione didattico-scientifica con l'Istituto di Fisica della Facoltà di Scienze e poi con il Dipartimento di Fisica, fino a sfociare, come già accennato, in un Dipartimento Interateneo.

### **4. La Facoltà di Scienze ed il suo Istituto di Fisica**

La nascita dell'Istituto di Fisica della Facoltà di Scienze è strettamente collegata alla nascita della stessa Facoltà, la cui gestazione, sebbene non lunghissima (durò dal 1944 al 1948), è stata alquanto travagliata. La vicenda è un esempio di tenacia e ferma volontà dell'Università di Bari e degli Enti territoriali pugliesi e merita di essere raccontata, almeno per sommi capi.

Il primo accenno al desiderio di istituire a Bari la Facoltà di "Scienze naturali e matematiche", così come quella di "Lettere e Filosofia", era contenuto già nella relazione del Rettore Umberto Toschi in occasione dell'inaugurazione dell'a. a. 1940-41. Era, quello, il primo anno di guerra e la cosa finì lì, per il momento.

Dopo l'8 settembre 1943, con l'Italia divisa in due, gli studenti universitari pugliesi e lucani di materie scientifiche e letterarie avevano serie difficoltà a raggiungere le sedi

universitarie (anche le più vicine come Napoli e Roma) dove sostenere gli esami. Si formò, così, un movimento di opinione spontaneo da parte di Enti ed organizzazioni pugliesi (p. es., il Commissario prefettizio di Brindisi, quello di Altamura, ecc.) (AGAB, Carteggio dott. Predome) di cui si fece interprete l'Università di Bari, teso ad ottenere a Bari dei corsi universitari di materie sia scientifiche che letterarie. Così il Governo Badoglio, forse particolarmente sensibile perché ubicato a Brindisi, il 27 gennaio 1944 emise il R.D. n. 60 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del Regno n. 10 del 26-2-1944), con il quale si autorizzava l'Università di Bari a tenere per l'a.a. 1943-44 corsi di insegnamento per i Corsi di laurea in Chimica ed in Scienze Naturali, per il Biennio propedeutico di Ingegneria (come allora si chiamava) e per il primo anno dei Corsi di laurea in Scienze Matematiche ed in Matematica e fisica (oltre ai primi due anni di Lettere, Filosofia, Pedagogia, Medicina Veterinaria). Il Corso di Laurea in Fisica (o Fisica pura, come spesso si diceva) non venne preso in considerazione, non ostante la fama e i premi Nobel di Marconi e di Fermi, forse perché considerato troppo elitario.<sup>4</sup>

In tutti questi corsi erano presenti insegnamenti di Fisica (fino a quattro) e di Esercitazioni di laboratorio di Fisica. Il Senato Accademico si attivò immediatamente per l'affidamento dei corsi a docenti dedicati e già il 21 marzo aveva predisposto i piani di studio e gli accorpamenti fra insegnamenti.<sup>5</sup>

Tuttavia, il 22 aprile fu formato il secondo governo Badoglio, governo di unità nazionale a carattere non più solo tecnico-militare ma anche politico, che restò in carica solo fino all'8 giugno 1944. Il 13 maggio questo governo, praticamente appena insediato, approvò uno schema di decreto, predisposto dal nuovo Ministro dell'Educazione Nazionale, Adolfo Omodeo, con il quale si sopprimevano tutti i predetti corsi, consentendo comunque agli studenti di sostenere gli esami in altra sede. La motivazione ufficiale era quella di garantire la serietà degli studi, ma è probabile che la motivazione reale fosse un'altra: Omodeo era Rettore dell'Università di Napoli e questa Università, che già a suo tempo aveva cercato di ostacolare in tutti i modi la nascita dell'Università di Bari per non perdere il monopolio dell'istruzione universitaria nel mezzogiorno peninsulare, non vedeva certo di buon occhio l'ulteriore espansione dell'Università barese. Comunque sia, il Decreto suscitò immediate reazioni da parte degli studenti e degli organi accademici baresi, culminate con le dimissioni del Rettore Angelo Fraccacreta e di tutto il Senato Accademico; degno di nota è il vibrante e argomentato O.d.G. del Corpo Accademico del 16 maggio, nel quale, esprimendo solidarietà al Rettore e al Senato Accademico, si confutavano i presupposti del decreto e se ne chiedeva l'immediato ritiro. Il governo fu così costretto a non dargli corso. Appena tre settimane dopo, l'8 giugno, Badoglio si dimise per far posto al primo governo Bonomi e di questo decreto non si parlò più.

<sup>4</sup> All'epoca esistevano tre corsi di laurea distinti: in "Scienze matematiche", in "Fisica" e in "Matematica e fisica". Nel 1961 il corso di laurea in "Matematica e fisica" fu soppresso, lasciando solo quelli in "Matematica" e in "Fisica".

<sup>5</sup> Per quanto riguarda Scienze, i corsi di Fisica Sperimentale I e II erano in comune fra Scienze Matematiche, Matematica e fisica, Chimica, Biennio di Ingegneria, mentre la Fisica per Scienze naturali (corso annuale e non biennale) fu posta in comune con quella di Medicina e così rimase fino alla costituzione della Facoltà di Scienze.

A fine agosto di quello stesso anno inizia, però, una martellante azione da parte degli Enti territoriali pugliesi al fine di ottenere l'estensione al 2° anno dei corsi istituiti per un solo anno (quelli per Scienze Matematiche e per Matematica e fisica) e il mantenimento degli altri. Comincia, il 31 agosto, il Presidente dell'Amministrazione Provinciale di Bari e seguono, in un'impressionante sequenza a distanza di pochi giorni uno dall'altro, i Comuni di Bitonto, di Brindisi, Bari, Fasano, la Provincia di Taranto, e così via; il Provveditore agli Studi di Bari chiede addirittura l'istituzione della Facoltà di Lettere e Filosofia. Il Ministero tenta di resistere, ma alla fine di novembre capitolò e concede l'estensione al 2° anno, precisando però che i corsi provvisori saranno mantenuti solo fino all'anno accademico in cui cesserà lo stato di guerra.

A fine dicembre 1944 il Corpo Accademico, al fine dell'attribuzione degli incarichi e dell'esame delle Pratiche Studenti, stabilisce l'aggregazione di detti corsi, denominati "aggiunti", alle Facoltà esistenti.<sup>6</sup>

Immediatamente dopo cominciano i "voti" del Corpo Accademico e poi le richieste esplicite dell'Università di trasformare i Corsi aggiunti in Facoltà (in particolare, Chimica, Scienze Naturali, Scienze Matematiche, Matematica e fisica e Biennio di Ingegneria in "Facoltà di Scienze"). Si associano, ancora una volta, le Autorità locali e regionali, che chiedono il completamento dell'Università di Bari con l'istituzione, sia pure graduale, di tutte le Facoltà; in subordine, viene chiesta almeno l'attivazione del 3° anno di Scienze Matematiche, Matematica e Fisica, Lettere. Anche in questa circostanza, dopo una fitta corrispondenza (un vero e proprio "botta-e-risposta") con lettere e telegrammi, il Ministero a fine novembre 1945 cede alle richieste e concede l'attivazione del 3° anno; più in là concederà anche il 4° anno.

Il cammino verso la costituzione delle Facoltà è, così, spianato. Il 22 luglio 1946 Il Rettore Aldo Amaduzzi convoca in riunione tutti i professori che hanno insegnamenti nei "Corsi aggiunti" di Scienze Matematiche, Matematica e Fisica, Chimica, Scienze Naturali e Biennio d'Ingegneria e comunica che è ormai assicurata l'istituzione della Facoltà di Scienze, occorrendo solo il tempo necessario per il perfezionamento amministrativo della pratica. Propone che, nelle more dell'istituzione ufficiale venga costituito un Consiglio di Facoltà provvisorio, composto da tutti i professori di ruolo delle altre Facoltà che abbiano qualche insegnamento nell'istituenda Facoltà di Scienze ("Consiglio dei Corsi aggiunti") e che si individui un docente con funzioni di Preside, per rappresentare la Facoltà nel Senato Accademico. La proposta è accolta all'unanimità e viene eletto il prof. Mitolo, di Medicina (AGAB, Verbalì del Consiglio di Facoltà di Scienze, 1946).

Da questo momento il Consiglio dei Corsi Aggiunti cominciò ad operare come Facoltà di Scienze sotto la presidenza del prof. Mitolo. Come conseguenza, in maniera praticamente automatica, i vari insegnamenti fecero capo ad Istituti, non ancora formalmente costituiti ma subito operativi: nei documenti degli organi accademici dell'epoca non si trovano dichiarazioni esplicite relative alla costituzione di Istituti. Per quan-

---

<sup>6</sup> Corso di laurea in Chimica aggregato a Farmacia, Corso di laurea in Scienze naturali e in Veterinaria aggregati ad Agraria, Corso di laurea in Scienze matematiche, Matematica e fisica e Biennio di Ingegneria aggregati ad Economia e commercio, Corso di laurea in Lettere, Filosofia, Pedagogia aggregati a Giurisprudenza.

to riguarda l'Istituto di Fisica, la prima notizia che se ne ha in un documento ufficiale è contenuta nel verbale della seduta del Consiglio di Amministrazione del 2-4-1947 (AGAB, Verbali del Consiglio di Amministrazione 1947), in cui venne concesso a detto Istituto (considerato come esistente e distinto da quello di Medicina!) un finanziamento di Lit. 200.000 su richiesta del professor Alleghretti, che fungeva da Direttore: a ciò fanno riscontro i primi strumenti dell'Istituto, che risultano inventariati nella primavera del 1947.

66

6° Richiesta stan-  
denza di fondo  
da parte di Istituto  
scientifico -

Il Rettore informa il Consiglio che a questi professori hanno chiesto, per determinati scopi, fondi straordinari a favore dei loro istituti:

Prof. Alleghretti Lamberto - Ut. Fisica - Fac. Scienze	£ 1.000.000,-
Prof. Ottaviano - Ut. Chimica organica	500.000,-
Prof. Livorno - Ut. Meccanica	3.420.000,-
Prof. Bonfascio - Ut. Geografia	1.250.000,-
Prof. Riccardi - Ut. Chimica	300.000,-
Prof. Joris - Ut. Medicina legale	50.000,-
Prof. Livorno - Ut. Statistica	300.000,-
Prof. Angeli - Ut. Zoologia	300.000,-
Prof. Livorno - Ut. Chimica analitica	300.000,-

Il Consiglio, esaminata la proposta e non potendole accogliere in pieno, dopo attenta consultazione, delibera, per quest'anno, in attesa di fondi straordinari da parte del Ministero, la concessione dei fondi straordinari, da prelevare sul Fondo di Cassa, ripartiti come segue:

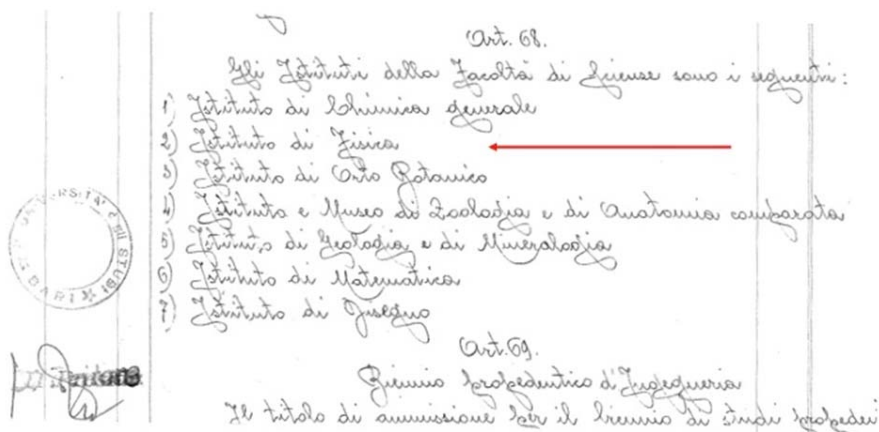
Ut. Fisica - Fac. Scienze	£ 200.000,-
Chimica organica	100.000,-
Meccanica (si delibera di procedere gradualmente)	
Geografia (secondo le disponibilità di Cassa)	
Chimica generale	£ 100.000,-
Medicina legale	50.000,-
Statistica	150.000,-
Zoologia e Biologia	150.000,-
Chimica Analitica	100.000,-

**Fig. 2.** Verbale del Consiglio di Amministrazione del 2 aprile 1947: l'Istituto di Fisica esiste di fatto!

La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali fu istituita formalmente nel 1948 (G.U. 1948) con i corsi attivati fin dal 1944. La nascita ufficiale dell'Istituto di Fisica (come degli altri della Facoltà di Scienze) si può porre al 24 luglio 1948, quando il Senato Accademico deliberò le modifiche di Statuto riguardanti la strutturazione della



Facoltà di Scienze (Corsi di Laurea, piani di studio, Istituti).<sup>7</sup> Nello Statuto fu inserito anche il Corso di laurea in Fisica, che fu però attivato solo nell'a. a. 1952-53.



**Fig. 3.** Verbale del Senato Accademico, seduta del 24 luglio 1948: istituzione formale dell'Istituto di Fisica.

Gli inizi delle attività didattiche e di ricerca in Fisica non furono facili, sia per la mancanza di una tradizione nel campo, sia per lo stato di guerra che rendeva difficili le comunicazioni; del resto, anche la Fisica per Medicina incontrava non poche difficoltà e non poté dare aiuto nell'organizzazione della didattica. I primi docenti di Fisica Sperimentale nel 1944 furono due ingegneri, docenti di Fisica nella Facoltà di Agraria di Bari (ing. Michele Salvati e ing. Giovanni Candura) e alcuni professori di Fisica che erano ufficiali di marina o docenti all'Accademia navale di Livorno, trasferita temporaneamente presso il Collegio navale di Brindisi (Carlo Matteini, Nello Carrara, Tito Franzini). Per la Fisica superiore e la Fisica teorica si poté far ricorso dal 1944 al 1947 al giovane ma già brillante Gianpietro Puppi, bolognese di nascita ma laureato a Padova, reduce dalla guerra in Marina, che doveva poi diventare un eminente fisico delle particelle elementari, Direttore delle Ricerche del CERN nel biennio 1962-63 e Direttore dell'Istituto di Fisica di Bologna.

Per un anno (1946-47) l'Università di Bari ebbe l'onore di annoverare fra i suoi docenti di Fisica Gilberto Bernardini, fresco vincitore di cattedra a Roma, che in seguito fu uno degli artefici, insieme con Amaldi e Polvani, della ricostruzione della Fisica italiana dopo la guerra, primo Presidente dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) e per molti anni Presidente della Società Italiana di Fisica (SIF), nonché fondatore e primo Presidente della Società Europea di Fisica (EPS). Proprio per iniziativa del professor Bernardini, un giovane laureato in Matematica e fisica di Bari poté essere

<sup>7</sup> Dette modifiche di Statuto furono poi recepite nel D.P.R. n. 451 del 21-4-1949, pubblicato sulla G.U. n. 174 dell'1-8-1949.

accolto per due mesi presso il Centro di Studio per la Fisica Nucleare del CNR a Roma a scopo di perfezionamento.

Una certa stabilità ed un primo sviluppo dell'Istituto di Fisica si ebbero con i professori Lamberto Allegretti e Mariano Santangelo.

Lamberto Allegretti, già Assistente a Pisa, fu nel 1946-47 il primo Direttore "di fatto" di un Istituto ancora ufficialmente inesistente e a lui si devono, come accennato sopra, le prime dotazioni strumentali dell'Istituto. In un'epoca di assoluta carenza di strutture per la neonata Facoltà ed i suoi Istituti, egli si adoperò per trovare un luogo idoneo dove far svolgere il corso di Esercitazioni di Fisica sperimentale: lo trovò nell'Istituto Nautico di Bari, il cui Preside mise a disposizione il "gabinetto" di Fisica con gli strumenti di cui era dotato e per questo ricevette un ringraziamento ufficiale dal Consiglio di Facoltà (AGAB, Verbali del Consiglio di Facoltà di Scienze, 1948).

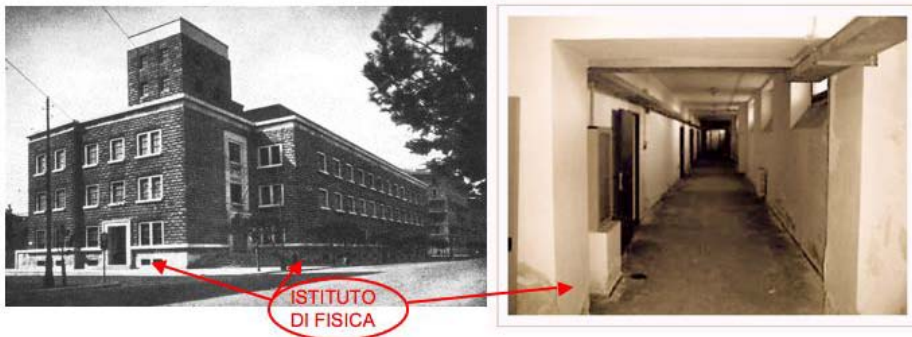


Fig. 4. Prima sede dell'Istituto di Fisica.

Si adoperò anche per una parvenza di sistemazione dell'Istituto di Fisica, che trovò nel 1948 in alcuni locali dello scantinato del Palazzo di Economia e Commercio di Corso della Vittoria (oggi sede centrale dell'Ufficio anagrafe del Comune di Bari, con accesso da Largo Fraccacreta), già adibito a carcere militare durante l'occupazione alleata.

Quando, a fine 1948, il prof. Allegretti rinunciò all'insegnamento a Bari per accettare la chiamata dell'Università Farouk I di Alessandria d'Egitto, il Consiglio di Facoltà formulò una sentita mozione di ringraziamento per la sua opera, in cui si diceva, fra l'altro:

Sono state gettate le basi dell'attrezzatura scientifica e didattica dell'Istituto di Fisica della Facoltà di Scienze, che è stato dotato dal prof. Allegretti dei più importanti strumenti ed apparecchi (*Ibidem*).

Ad Allegretti successe, nell'insegnamento e nell'incarico di direzione, Mariano Santangelo. Siciliano di origine, Santangelo aveva lavorato all'Istituto di Fisica di Palermo con Emilio Segrè; dopo l'allontanamento di questi per le leggi razziali, era stato assunto presso l'Istituto Nazionale di Geofisica a Roma grazie all'interessamento di Enrico

Fermi e aveva lavorato sulla radiazione cosmica a livello del mare. Nei tre anni di permanenza a Bari egli continuò l'opera del suo predecessore, facendo sistemare via via i locali dello scantinato e accrescendo la dotazione strumentale dell'Istituto; in particolare, vi attrezzò una piccola Officina meccanica con un tornio, un trapano a colonna e altra strumentazione. In questo periodo furono nominati i due primi assistenti locali, il dott. Livio Tenaglia nel 1948 e il dott. Salvatore Semeraro nel 1950, i quali per una decina di anni ressero gran parte del carico didattico dell'Istituto.

Pur avendo entrambi una buona formazione ed una discreta attività scientifica alle spalle, né Allegretti né Santangelo riuscirono ad impiantare a Bari un minimo di attività di ricerca e la loro produzione scientifica di quegli anni continuò a fare riferimento agli Istituti di provenienza.

Dopo la partenza del prof. Santangelo, nel 1951, cominciò una girandola di chiamate e vani tentativi di ricoprire l'insegnamento della Fisica con almeno un professore di ruolo stabile, che si concluse solo con l'arrivo del prof. Merlin all'inizio del 1958. La sintetica cronologia di queste vicende servirà a far meglio comprendere la grandiosità dell'opera di Merlin, giustamente considerato il padre della Fisica barese.

All'inizio del 1951, il prof. Lovera di Torino, ternato nel concorso di Fisica sperimentale e già proposto per l'incarico, rinuncia. La Facoltà, in mancanza di docenti di Fisica, affida l'incarico della direzione al prof. Mario Baccaredda, di Chimica farmaceutica, in quanto professore di ruolo della Facoltà. Ad ottobre 1951 la Facoltà chiede l'apertura di un concorso di Fisica sperimentale, ma la richiesta è respinta. Viene chiamato il prof. Frongia, ternato nel concorso bandito a Cagliari, il quale subito dopo rinuncia. Dopo un anno la Facoltà chiede nuovamente, ancora invano, l'apertura di un concorso di Fisica Sperimentale. Intanto i corsi (in particolare quelli di laboratorio) vengono tenuti dai due assistenti, da alcuni insegnanti di Liceo e dal giovane laureato Antonio Caforio, che si accolla una parte rilevante del carico didattico e resterà definitivamente nell'Istituto (sarà poi Direttore dell'Istituto di Fisica Medica). Ogni tanto si parla, nel Consiglio di Facoltà o in Senato Accademico, di una "degn sistemazione dell'Istituto di Fisica", osservando che l'umidità del seminterrato vicino al mare danneggia libri e strumenti; non c'è, però, nessuno che prenda veramente a cuore la questione. Nell'anno accademico 1952-53, con un atto di grande coraggio (o incoscienza?) e di fiducia nel futuro, viene attivato il Corso di laurea in Fisica, con cinque studenti, numero che resterà tale per tutto il decennio. A fine 1953 si affida l'incarico di Fisica Sperimentale per Ingegneria al prof. Daniele Sette di Roma, che resterà solo un anno. Sempre a fine '53 viene chiamato il prof. Carlo Morelli, ternato in Geodesia, perché la sua produzione scientifica ha carattere prettamente fisico e gli si può affidare sia l'insegnamento della Fisica che la direzione dell'Istituto. Il prof. Morelli resterà a Bari una decina di anni (sarà anche Preside di Facoltà) e gli va dato atto della sua grande disponibilità a lasciare e riassumere l'incarico didattico e la direzione dell'Istituto di Fisica ad ogni necessità. Infatti, poco dopo il suo arrivo, la Facoltà chiama il prof. Carlo Salvetti, ternato in Fisica Teorica; questi assume la direzione a maggio '54, ma a dicembre (!) si trasferisce a Milano; la direzione torna a Morelli. Nel 1955-56 viene chiamato Giorgio Careri, ternato a Roma, ma anche lui resta soltanto un anno e la direzione viene nuovamente affidata a Morelli. Finalmente nel 1957 la Facoltà ottiene il

concorso di Fisica Sperimentale, che viene vinto dal prof. Michelangelo Merlin di Padova.

Uno sviluppo di attività di ricerca in questa situazione era quasi impensabile; è perciò degno di ammirazione il dott. Tenaglia, che, avendo una mentalità personale di tipo teorico, fu l'unico che, dotato solo di carta-e-penna e senza nessun "maestro", riuscì a pubblicare alcuni articoli su "Il Nuovo Cimento", rivista internazionale di grande prestigio. È suo il primo articolo in assoluto con l'affiliazione "Istituto di Fisica dell'Università di Bari", pubblicato il 1° gennaio 1957 in italiano: riguardava le proprietà elettromagnetiche del protone e ne è qui riprodotta la prima pagina.

In pari data ne pubblicò un altro, su argomento analogo, e due anni dopo, nel 1959, il terzo, questa volta in inglese, sul decadimento pionico dell'iperone  $\Lambda$ .

E veniamo al prof. Merlin.

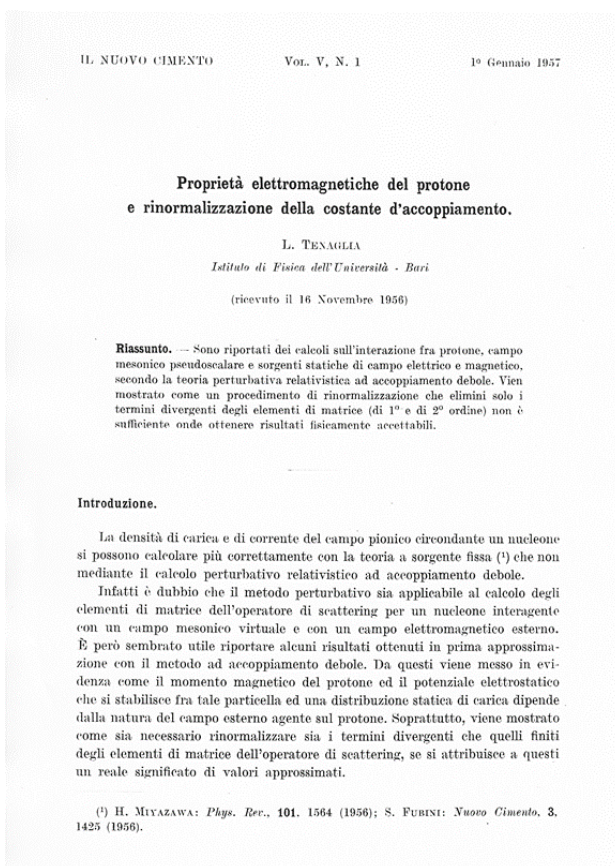


Fig. 5. Il primo articolo dell'Istituto di Fisica di Bari pubblicato su una rivista internazionale.

## 5. Michelangelo Merlin e il nuovo Istituto

Michelangelo Merlin, triestino di nascita e padovano di elezione, aveva acquisito una grande visibilità in ambito accademico quale promotore e organizzatore, anzi vero e proprio animatore, del “G-stack”, un esperimento colossale per quei tempi (G sta per *giant*) condotto dalla prima grande collaborazione internazionale, che stabilì in maniera praticamente definitiva le proprietà delle “nuove” particelle, oggi comunemente note come *particelle strane*. Poco dopo la conclusione dell’esperimento egli risultò quindi, con pieno merito, vincitore del concorso a cattedra di Fisica sperimentale, bandito dall’Università di Bari ed espletato nel dicembre 1957. Giunto a Bari ai primi di gennaio del 1958, ricevette in consegna dal Direttore uscente, prof Morelli, un Istituto composto da 6 laureati (2 dei quali assistenti ordinari), 3 collaboratori per i laboratori didattici, qualche assistente volontario, un tecnico, un bidello; due docenti di Bologna e Roma venivano un paio di volte al mese per svolgere il loro incarico di insegnamento.

Ben presto egli si rese conto della penosa situazione della Fisica a Bari (mancanza di un vero Istituto, di docenti qualificati e di studenti del corso di laurea in Fisica), descritta all’inizio con le sue stesse parole.<sup>8</sup> Stava dunque meditando di cercarsi un’altra sede, seguendo le orme dei suoi predecessori, quando accadde un fatto del tutto impreveduto: nella primavera del 1958 venne a Bari per l’inaugurazione dell’anno accademico il Direttore Generale dell’Istruzione Superiore, dott. Mario di Domizio. Questi, dopo la cerimonia, ebbe un lungo colloquio con Merlin, visitando lo scantinato ed informandosi della situazione in ogni particolare. Alla fine, con molta franchezza gli fece presente che presso il Ministero erano giacenti, ma non ancora impegnati, 300 milioni di Lire per la costruzione di un Istituto di Fisica a Bari e gli assicurò che li avrebbe resi subito disponibili se Merlin gli avesse personalmente garantito la sua permanenza a Bari per almeno tre anni, tempo ritenuto congruo per la costruzione dell’edificio. Vedendo in ciò la soluzione del primo dei tre problemi, egli accettò con entusiasmo quella che era comunque una grossa sfida.

In data 17 luglio 1958 i 300 milioni di Lire erano nelle casse dell’Università di Bari; e ciò solo sulla fiducia!

Merlin restò a Bari non tre ma ben quattordici anni, durante i quali:

- Costruì una sede dell’Istituto moderna e ancora oggi funzionale, che dotò di attrezzature tecniche e scientifiche di prim’ordine.
- Attirò i migliori studenti, popolando il Corso di laurea in Fisica, che passò rapidamente da 5 ad oltre 100 studenti.
- Reclutò numerosi e validi docenti e tecnici, che avviò in attività di ricerca diversificate, inserite in contesti nazionali ed internazionali.
- Realizzò diverse iniziative rivolte al territorio (p. es. CSATA).
- Di fatto, creò una “scuola” di fisici, cresciuta negli anni ed oggi conosciuta ed apprezzata a livello internazionale.

---

<sup>8</sup> Molte delle notizie, qui riportate, sulla nascita e sui primi passi del nuovo istituto sono tratte dal memoriale citato all’inizio e da allocuzioni da lui pronunciate in varie cerimonie.

Subito dopo l'incontro con il dott. di Domizio, Merlin si mise subito all'opera, senza rivolgersi a studi di progettazione, ed elaborò lui stesso le linee generali di un fabbricato adatto agli scopi che si prefiggeva.

Osservando che le Università più vicine erano a Napoli, Roma e Bologna, con distanze da 250 km a 600 km, era chiaro che l'Università di Bari aveva un bacino di utenza potenziale molto vasto: bisognava pensare quindi ad un Istituto piuttosto grande, capace di accogliere diverse centinaia di studenti e quindi di ospitare almeno una quarantina di docenti-ricercatori ed altrettanti tecnici (Merlin pensava sempre alla ricerca scientifica e per una ricerca di buon livello i tecnici sono essenziali), tenendo separate l'area didattica e quella scientifica. L'Istituto doveva essere fin dall'inizio autosufficiente come aule, laboratori e attrezzature, ma suscettibile, anche in più fasi successive, di futuri ampliamenti che potessero armonicamente integrare il nucleo centrale. Egli buttò giù vari schizzi ispirandosi all'Istituto di Fisica di Padova, che era come costruzione fra i più recenti d'Italia. Chiese poi il parere di un docente della Facoltà di Ingegneria di Padova suo amico, l'architetto Marcello Checchi, che si appassionò al problema ed elaborò gratuitamente un progetto di massima. In seguito, questi divenne progettista e direttore dei lavori dell'Istituto.

La posa della prima pietra avvenne a fine maggio 1959; nel maggio 1960 furono "consegnati i lavori" alla Ditta vincitrice della gara d'appalto e a giugno del 1963 il nuovo Istituto era pronto. Il trasferimento di tutto il personale e delle attrezzature fu espletato nei mesi di luglio e agosto e l'Istituto venne inaugurato ufficialmente il 6 novembre 1963 in concomitanza con il 49° Congresso della SIF, tenutosi a Bari per l'occasione.

Purtroppo il dott. di Domizio, di cui Merlin non ha mai mancato di ricordare la costante azione di sprone e di aiuto, non vide l'Istituto finito perché era deceduto improvvisamente nel febbraio del 1960; anche il Rettore Ricchioni era venuto a mancare. Nel discorso inaugurale Merlin fu molto fiero di citare alcuni dati relativi alla costruzione, in particolare il fatto che il costo totale – comprensivo delle attrezzature – rapportato alla superficie dell'edificio era simile a quello di un appartamento nel centro di Bari!



**Fig. 6.** Posa della prima pietra dell'Istituto da parte del prof. Merlin (30-5-1959). In secondo piano a sinistra il Ministro della Pubblica Istruzione on. Giuseppe Medici.



**Fig. 7.** Inaugurazione dell'Istituto di Fisica. Il Prof. M. Merlin entra nell'aula della cerimonia accompagnato dalle autorità accademiche, civili e religiose.

Il progetto dell'edificio completo (di cui si può vedere in figura il modello tridimensionale in scala, che lo stesso Merlin fece realizzare dal falegname dell'Istituto) prevedeva un corpo centrale, con le aule e i laboratori didattici, e una struttura modulare a blocchi, tutti di uguali caratteristiche strutturali e architettoniche, sviluppata lungo la via Amendola e fino all'attuale via Omodeo, con una disposizione a pettine avente i "denti" rivolti verso la stessa via Amendola; prevedeva poi una fascia di verde tutto intorno, un parcheggio "riservato" sul retro e l'appartamento per il custode. L'inaugurazione del novembre 1963 riguardò soltanto la parte inclusa nel rettangolo marcato 1963 in figura, cioè il corpo centrale e la zona didattica, ma al termine del suo discorso inaugurale, Merlin rese noto che quello che all'inizio poteva sembrare un progetto faraonico era ora appena sufficiente alle aumentate esigenze e presentò al Rettore prof. Del Prete il progetto del primo ampliamento dell'Istituto! Questo fu portato a termine nel 1968 e da allora l'espansione è proseguita ininterrottamente: oggi il progetto iniziale è stato quasi del tutto completato (almeno nei primi due piani), con la sola eccezione dei due corpi di fabbrica "velati" in figura.



Fig. 8. Progetto dell'Istituto di Fisica. Modello tridimensionale.

Nell'edificio non vi era nulla di lussuoso, ma tutto era semplice ed essenziale; in compenso erano presenti soluzioni tecniche molto avanzate, valide ancora oggi; per esempio, un sistema di canalizzazioni verticali per le condutture di luce, acqua e gas, coperte da pannelli mobili, completato da una contro-soffittatura dei corridoi, anch'essa con pannelli mobili, tale da consentire la trasformazione di ogni studio in laboratorio e viceversa senza necessità di alcuna opera muraria. Queste trasformazioni si sono avute più volte nel corso degli anni ed è stato possibile, fra l'altro, il cablaggio informatico dell'intero edificio senza bisogno di interventi strutturali.



Nella figura qui sotto si vede l'aula grande (250 posti), rimasta invariata rispetto al giorno dell'inaugurazione, e uno dei lunghi corridoi. È stridente il contrasto con il vecchio Istituto.



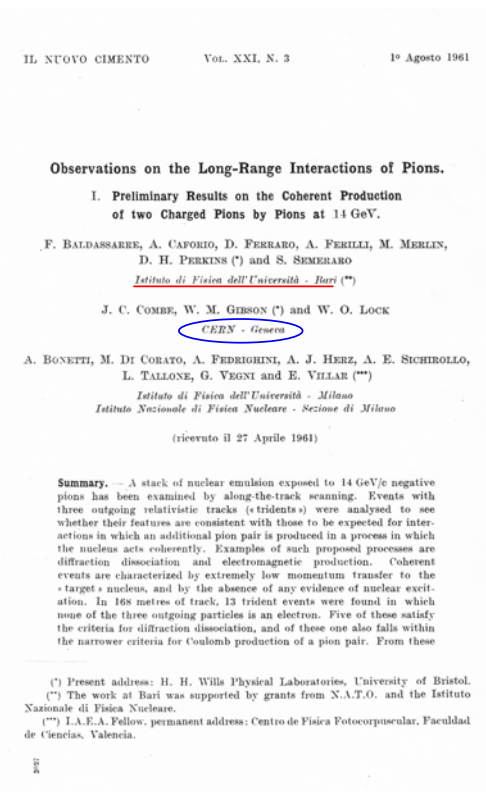
**Fig. 9.** Il nuovo Istituto di Fisica: l'aula grande e un corridoio.

Esaminando la struttura con gli occhi di oggi, è sorprendente osservare quanto la visione di Merlin sia stata lungimirante ed abbia percorso i tempi: l'Istituto progettato da Merlin rispondeva ad una concezione dipartimentale molto prima che in ambito universitario si cominciasse a parlare di Dipartimenti. Era ancora, infatti, l'epoca degli Istituti mono-cattedra, formati da un professore ordinario (che ne era il Direttore) con un piccolo gruppo di assistenti, spesso "volontari", ed eventualmente di professori incaricati esterni (i ... precari dell'epoca!) per la didattica, più qualche unità di personale tecnico o ausiliario; ogni Istituto aveva le sue aule, la sua piccola Biblioteca, e – se di natura sperimentale - i suoi laboratori didattici o di ricerca. Sarebbe stato quindi normale concepire l'Istituto di Fisica come un insieme di piccoli Istituti (p. es., di Fisica sperimentale, di Fisica superiore, di Fisica teorica, ecc.), riuniti in un unico edificio ma di fatto indipendenti fra loro, esattamente come in quegli anni accadeva nella stessa Università di Bari per gli istituti Chimici o quelli Matematici. Invece Merlin progettò un Istituto poli-cattedra unico, senza separazione fra discipline, con una sola Biblioteca, una sola Officina meccanica, aule comuni per tutte le esigenze, e così via, e instillò in tutti i suoi allievi questa mentalità unitaria. Perciò, quando nel 1980 la legge istituì i Dipartimenti, la Fisica era già pronta, sia come struttura che come concezione, e poté passare da Istituto a Dipartimento senza alcun turbamento e senza alcuna modifica, a parte quelle di legge relative agli organi di governo.

Appena avviata la progettazione dell'edificio, Merlin cominciò subito a pensare a come "riempirlo" di studenti e di docenti-ricercatori, con il relativo personale tecnico, cioè a come risolvere i problemi B) e C) evidenziati all'inizio.

Da fonti locali egli aveva appreso che la società Montecatini stava costruendo un grosso stabilimento petrolchimico nella zona di Brindisi e che aveva notevoli difficoltà nel reperire personale locale laureato in materie chimiche e fisiche. Prese perciò contatto con dirigenti della Montecatini a Milano, proponendo l'istituzione di alcune borse di

studio per studenti di Fisica, naturalmente presso l'Istituto di Bari: le borse dovevano essere appetibili e quindi piuttosto sostanziose economicamente e della durata di 4 anni, come il corso di laurea. La proposta fu accettata e l'esito del concorso fu superiore ad ogni aspettativa, perché produsse un effetto di "trascinamento", inducendo parecchi dei partecipanti, oltre i quattro vincitori, ad iscriversi al corso di laurea in Fisica. Così, già dall'anno accademico 1958-59 gli iscritti in Fisica furono circa 30, passando a 40 l'anno successivo, 50 nel 1960-61, per arrivare a 180-200 verso la fine del decennio. Si ebbe poi un calo "fisiologico" con l'attivazione dell'Università di Lecce, dopo di che il numero di immatricolati si è stabilizzato sui 50-100 all'anno.



**Fig. 10.** La prima collaborazione internazionale dell'Istituto di Fisica di Bari.

Per quanto riguarda la formazione dei docenti, come prima cosa Merlin avviò i pochi fisici inizialmente presenti alla ricerca sui raggi cosmici, che egli ben padroneggiava, attrezzando un gruppo "lastre" che inserì in una collaborazione con Padova, Milano e Trieste. Dopo appena due anni, come frutto di questa collaborazione, compariva già su "Il Nuovo Cimento" la prima pubblicazione con il nome dell'Istituto di Fisica di Bari e

poco dopo un'altra pubblicazione, di cui è qui riprodotta la prima pagina, del gruppo di Bari nella sua *prima collaborazione internazionale* con il CERN di Ginevra.

Tuttavia, Merlin ebbe la lungimiranza e l'umiltà necessarie per rendersi conto che questa ricerca con questa tecnica aveva ormai dato il meglio di sé e non offriva più grandi prospettive: c'erano già i primi acceleratori di particelle e si stava diffondendo sempre più, per esempio, la tecnica della Camera a Bolle. D'altra parte, egli non voleva limitarsi ad avere un solo gruppo di ricerca, ancorché di alto livello, di cui avesse lui stesso l'esclusiva guida scientifica. Il suo progetto era quello di realizzare un "grande" Istituto con molte linee di ricerca inserite in contesti nazionali ed internazionali, anche al di fuori di quelle che erano le sue specifiche competenze, riservando a sé stesso il compito di promotore ed organizzatore di un tale insieme. A questo scopo, adottò la strategia che si può ritrovare nei grandi club sportivi, per esempio calcistici: allestire un "vivaio", dove allevare giovani capaci e volenterosi, e poi – dal momento che i giovani, per quanto brillanti, hanno bisogno di maestri per maturare ed esprimere al meglio le loro potenzialità – praticare un'oculata e continuativa "campagna acquisti".

La costruzione del vivaio era stata avviata con il reclutamento dei migliori studenti. Quanto alla campagna acquisti, Merlin si comportò proprio come fanno le grandi squadre di calcio metropolitane, che cominciano col cercare i migliori giovani nelle squadre di provincia a loro vicine, per poi acquistare i grandi campioni. Così, egli si procurò i nominativi dei più recenti laureati locali in Matematica e Fisica che insegnavano nelle scuole e li convocò per offrire loro l'opportunità di una carriera accademica a tempo pieno. Fra quelli che accettarono spicca il nome di Aldo Romano, ben noto per le sue importanti realizzazioni a Bari e fuori.

Per prima cosa Merlin lo inviò a Bologna, nel gruppo del prof. Puppi, ad imparare la tecnica delle Camere a Bolle e, dallo stesso gruppo, fece venire a Bari per qualche anno il prof. Pedro Waloschek, un geniale fisico tedesco-argentino, Libero Docente in Italia. A questi si deve, tra l'altro, la prima realizzazione in Italia di un tavolo semiautomatico per misure di fotogrammi di Camera a Bolle con acquisizione diretta su computer; lo chiamò *Giratesta*, perché l'elemento caratteristico era una "testa" di lettura digitale costituita da un disco che girava continuamente.

Così fu costituito a Bari il primo gruppo di ricerca con questa nuova tecnica, che si inserì ben presto in collaborazioni europee (Bari-Bologna-Saclay-Orsay e Bari-Bologna-Firenze-Orsay, per citare solo le prime) per ricerche sulle Interazioni Forti fra particelle elementari e in particolare sulle risonanze subnucleari.

Poco dopo Merlin ebbe l'opportunità di chiamare a Bari il prof. Sergio Natali, già suo laureando a Padova, che rientrava in Italia dopo un triennio di ricerche nelle Università americane di California e Wisconsin. Con queste Università, in particolare con i prof. William Fry ed Ugo Camerini, fu instaurato un proficuo programma di collaborazione, ampliando così le ricerche sulle particelle alle Interazioni Deboli, ulteriormente ampliate e diversificate in seguito con la chiamata del prof. Guerriero, esperto in tecniche di rivelazione elettroniche (camere a scintilla).

L'espansione delle linee di ricerca continuò con la Fisica Teorica, l'Astrofisica, la Fisica Nucleare, la Fisica della Materia. Accanto alle ricerche di carattere fondamentale, Merlin dette inizio anche a ricerche di carattere applicativo, in particolare nel campo

dell'Elettronica: con la chiamata di Guglielmo Giannelli, brillante elettronico del centro nucleare di Ispra divenuto poi ordinario a Bari, si costruì un nutrito gruppo di specialisti con i quali fu possibile istituire, già nel 1965, l'orientamento Elettronico dell'Indirizzo Applicativo del corso di laurea in Fisica.

Con l'istituzione a Bari prima di una sotto-Sezione (1963) e poi di una Sezione dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) le attività di ricerca in fisica nucleare e subnucleare ebbero un fortissimo impulso, portando Bari a livello competitivo con le maggiori Istituzioni scientifiche italiane ed europee del campo. Attualmente gruppi del Dipartimento e della Sezione di Bari sono impegnati in ben quattro dei sei esperimenti al LHC del CERN, senza contare le collaborazioni internazionali e le ricerche teoriche in fisica del neutrino e in fisica astroparticellare.

Così, il corpo docente crebbe dalle 5 unità presenti all'arrivo di Merlin (inizio 1958) ad oltre 30 all'inaugurazione del nuovo Istituto, a circa 60 alla partenza di Merlin (1971), fino a più di 80 nel corso degli anni '90. In questi stessi anni, contando anche tutti i ricercatori dell'INFN, i titolari di borse di Dottorato di ricerca e di vari altri tipi di borse e assegni di ricerca, nonché il personale tecnico e amministrativo, il Dipartimento "ospitava" oltre 200 persone; poi è cominciata la decrescita dovuta ai pensionamenti e, purtroppo, ai decessi, senza possibilità di sostituzione!

Tornando agli inizi, Merlin era ben consapevole che non si può avere una ricerca sperimentale valida e ad alto livello senza un adeguato supporto tecnico, sia strumentale che umano. Perciò, già nel corpo centrale dell'Istituto fece allestire un'Officina meccanica, con annesso reparto di falegnameria, dotata di macchine moderne per lavorazioni di alta precisione, che nel corso degli anni ha realizzato numerose apparecchiature per ricerca e per didattica, e si adoperò per costruire un nucleo di personale tecnico specializzato. Di pari passo con la crescita del gruppo elettronico si formò anche un nucleo di bravi tecnici elettronici, che portò poi alla costituzione di un servizio detto "Officina elettronica".

Le necessità di calcolo della ricerca in Fisica delle Particelle cominciarono ben presto a porre l'esigenza di un elaboratore elettronico a Bari (quello più vicino era a Bologna). Cosa che il duo Merlin – Romano riuscì ad ottenere fin dal 1963, ponendo le basi per la creazione del CSATA (Centro Studi in Tecnologie Avanzate) e la costituzione a Bari del Corso di laurea in Scienza dell'Informazione, secondo in Italia dopo quello di Pisa.

## 6. Il Dipartimento di Fisica

Quando Merlin lasciò l'Istituto di Bari per trasferirsi a Venezia, lasciò come eredità morale ai suoi allievi soprattutto la mentalità di una comunità scientifica unitaria, improntata non a parcellizzazione né a chiusura su sé stessa, ma a grande apertura e spirito di collaborazione e con uno spirito libero, pronta a mettere tutto in discussione senza conformismo, anche in maniera animata, ma sempre costruttiva. E questo accadde quasi subito, a cavallo tra la fine del 1973 e l'inizio del 1974.

La turbolenza della società in quel periodo e il recente provvedimento di legge (n. 580 del 1973), che aveva stabilizzato molti professori incaricati e dato loro “voce” ammettendoli nei Consigli di Facoltà, fecero il resto: si innescò così in Istituto un profondo dibattito sui temi della ricerca pura e applicata e dei rapporti con gli Enti e con il territorio, dibattito che coinvolse tutte le componenti dell’Istituto, docenti, assistenti, borsisti, tecnici e amministrativi, in una serie di numerose e animate Assemblee. Va detto che non si trattava di “agitazioni” come quelle di qualche anno prima degli studenti e degli stessi assistenti, ma di dibattiti, talvolta anche aspri ma sempre ordinati, su temi concreti e di viva attualità. La conclusione fu l’elaborazione di uno schema di gestione dell’Istituto di tipo collegiale, che, per quanto rivoluzionaria per la tradizione universitaria, non faceva che prefigurare e anticipare di qualche anno – con qualche inevitabile cedimento alla demagogia – quella che la legge del 1980 (il famoso DPR n. 382) avrebbe stabilito per i Dipartimenti, e fu infatti definita “sperimentazione dipartimentale”: il Direttore, non necessariamente un professore ordinario, doveva essere eletto da tutti i membri dell’Istituto, incluso il personale tecnico e amministrativo in toto, con mandato biennale rinnovabile; accanto al Direttore si poneva, con funzioni esecutive, un “Consiglio di Istituto” composto in maniera paritetica da docenti o assistenti e da membri del personale tecnico-amministrativo, anch’essi eletti per due anni da tutto l’Istituto; l’organo decisionale e di indirizzo nella politica dell’Istituto (e dunque quello principale, che poi sarà il *Consiglio di Dipartimento*) era l’“Assemblea”, composta da tutti i membri dell’Istituto, ivi inclusi i dipendenti dell’INFN, visti come parte integrante delle attività di ricerca dell’Istituto, e, beninteso, il personale tecnico-amministrativo.

Dopo animate discussioni, lo schema fu approvato dal Consiglio di Facoltà e il responso delle elezioni fu accettato: risultò eletto Nicola Armenise, professore stabilizzato, che restò in carica dal 1974 al 1976. Gli succedettero prima Luciano Guerriero e poi Aldo Cingolani, che curò la transizione al Dipartimento. Transizione che fu molto facile perché la struttura edilizia e l’organizzazione dei servizi, così come concepite da Merlin, erano da sempre di tipo dipartimentale e ormai da otto anni si sperimentava una gestione molto prossima a quella stabilita dalla legge per i Dipartimenti. Così dal 1° novembre 1982 l’Istituto si trasformò in *Dipartimento di Fisica dell’Università di Bari* (primo Direttore, Vittorio Picciarelli), che comprendeva insegnamenti e docenti delle Facoltà di Scienze, Ingegneria, Farmacia, Medicina Veterinaria. La Fisica per Medicina era rimasta fuori e continuò a far capo al vecchio Istituto della Facoltà di Medicina e Chirurgia, peraltro ospitato ancora a lungo negli ambienti del Dipartimento.

Il 1° novembre 1991, con l’attivazione del Politecnico di Bari, la Facoltà di Ingegneria veniva scorporata dall’Università, e con essa tutti i suoi docenti. Per i fisici si prospettavano due possibilità: costituire un Dipartimento di Fisica del Politecnico o confluire in un altro Dipartimento. D’intesa con i colleghi dell’Università, con i quali si erano condivise fino a quel momento attività di ricerca ed esperienze didattiche, oltre che di vita accademica, si decise di cercare una terza via, innovativa anche se prevista dalla legge: la costituzione di un Dipartimento interuniversitario, cioè comune ai due Atenei. Gli ostacoli burocratici non furono pochi, ma la ferma volontà di mantenere l’unità dei fisici alla fine prevalse e si dette vita al *Dipartimento Interateneo di Fisica dell’Università e del Politecnico di Bari*. Il relativo atto convenzionale fra l’Università

e il Politecnico di Bari fu firmato l'8 settembre 1995 dai Magnifici Rettori, rispettivamente, Aldo Cossu e Umberto Ruggiero nella Sala Consiglio del Dipartimento stesso, auspice il Direttore pro-tempore Bruno Ghidini. L'attività come Dipartimento Interateneo cominciò formalmente il 1° gennaio 1996 e continua tuttora.

Infine, il 12 gennaio 2004, in una suggestiva cerimonia, il Dipartimento è stato intitolato a Michelangelo Merlin, che fu il fondatore non soltanto dell'edificio che lo ospita: Merlin può a giusto titolo essere considerato il "padre" della fisica barese e l'intitolazione del Dipartimento al suo nome testimonia del grande affetto che tutti i suoi allievi (anche quelli "di seconda generazione") continuano a nutrire per lui; affetto che egli ha sempre ricambiato, continuando ad incoraggiare con i suoi consigli ogni volta che poteva e a seguire le vicende del Dipartimento fino a poco prima della sua morte, avvenuta a Padova nel 2002.



Fig. 11. Ingresso esterno e atrio del Dipartimento di Fisica.

### Bibliografia

An. (1904). "Guglielmo Marconi a Bari". *Corriere delle Puglie*, 26 luglio, p. 1.  
Gazzetta Ufficiale (G.U.), n. 74, del 9-3-1948, D. L. n. 170, del 28-1-1948.

Ghidini B. (2013). “Michelangelo Merlin e gli studi di fisica nell’Università di Bari”.  
*Annali di Storia delle Università Italiane*, CISUI, vol. 17. Bologna: CLUEB, pp. 273-295.

### **Fonti d’archivio**

Bari:

Archivio Generale di Ateneo (AGAB),

- Verbali del Consiglio di Facoltà di Scienze, seduta del 28-1-1954.
- Corrispondenza varia 1944-1949, Carteggio dott. Predome (segreteria del Rettorato).
- Verbali del Consiglio di Facoltà di Scienze, prima seduta (22-7-1946).
- Verbali del Consiglio di Amministrazione, seduta del 2-4-1947.
- Verbali del Consiglio di Facoltà di Scienze, seduta del 22-10-1948.
- Verbali del Consiglio di Facoltà di Scienze, seduta del 22-10-1948.

