

I RAGAZZI DI VIA PANISPERNA E LA MONTAGNA

I ragazzi sono i giovanissimi scienziati della Sapienza che hanno dato fama mondiale alla Scuola italiana di fisica, praticando nel contempo, a buon livello, l'alpinismo, sia in roccia che su neve

L'ottocento vede l'affermazione della borghesia, anche se, a fine secolo, l'Italia è percorsa da fermenti sociali che culmineranno nel 1898 con i tumulti popolari di Milano. A Roma nel 1870 era cessato il potere temporale del Papa; la città era diventata capitale del Regno d'Italia e la nobiltà aveva aperto i suoi salotti alla nuova realtà piemontese e sabauda, ospitandola anche nelle sue residenze situate nella zona dei Castelli romani ove era solita trascorrere buona parte della villeggiatura estiva.

A proposito di quest'ultima, anche a Roma, si affermano sempre più quelle che comunemente vengono definite "vacanze estive", che videro interessata buona parte della borghesia. Secondo preferenza, essa si recava presso le stazioni termali, le località marine, ai cosiddetti bagni, ed alle località montane seppure ancora meta di un numero più ristretto di persone, nonostante fosse stata, nel frattempo, costituita, il 17 luglio 1873, la sezione di Roma del Club alpino italiano, sodalizio al quale aderì specie all'inizio la nobiltà e la borghesia.

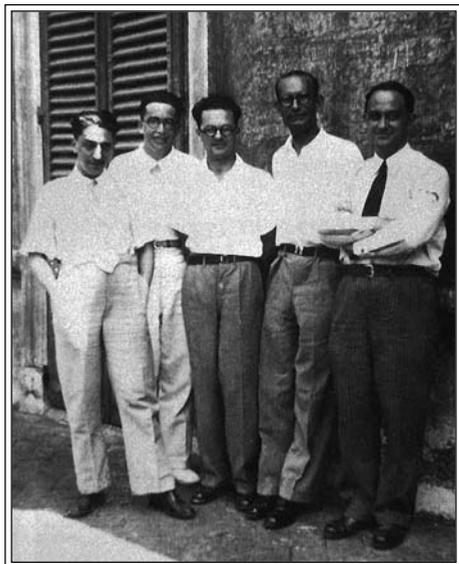
La sezione comunque gettò buoni semi per divulgare ed incentivare la frequentazione della montagna; non di meno provvederà la Sucai, la sottosezione universitaria che "approda" nella città nel 1908.

La montagna era comunque meta – principalmente durante il periodo estivo di fine ottocento – di quell'ambiente scientifico romano in specie dei matematici che rappresentavano una significativa espressione culturale ed accademica: elementi che amavano incontrarsi con le loro famiglie anche al di fuori dell'università, dei laboratori di ricerca o dell'Accademia dei Lincei. Località preferite erano le Dolomiti nei centri di Cortina d'Ampezzo, di Dobbiaco e di Selva in Valgardena. Tra di loro si ricordano in particolare Tullio Levi Civita, Federigo Enriques, Ugo Amaldi e Guido Castelnuovo.

Una tradizione, meglio una consuetudine, che avrà seguito ed adepti nella successiva generazione dedita, in maggioranza, agli studi di ingegneria, di fisica e di matematica; una generazione che, rispetto alla precedente, avrà in più la predilezione per l'alpinismo, una passione coinvolgente che sarà propria anche del gruppo dei *Ragazzi di via Panisperna*.

Tutto ciò emerge da una letteratura principalmente autobiografica, da memorie scritte dagli stessi interessati o da loro amici e compagni di cordata ed anche da una documentazione fotografica appartenente alla famiglia Amaldi, conservata presso l'archivio del dipartimento di fisica dell'Università "La Sapienza" di Roma, che il professor Gianni Battimelli, tra l'altro appassionato alpinista, ha curato e selezionato in un volume.

Questo vivo interesse per la montagna da parte del "Gruppo" vede coinvolti, oltre il ristretto ambiente dei fisici, anche i compagni di studio di ingegneria come Mario Salvadori e Giovanni Enriques, figlio del celebre Federigo. Se l'intento è di parlare del "Gruppo" e la montagna, non si può prescindere, seppure sinteticamente, dal rammentare chi fossero quei *Ragazzi* 7



1934. I "Ragazzi di Via Panisperna" sulla terrazza dell'Istituto di fisica. Da sx: Oscar D'Agostino, Emilio Segrè, Edoardo Amaldi, Franco Rasetti ed Enrico Fermi. Foto scattata da Bruno Pontecorvo.

di via Panisperna, la loro storia, i loro studi nonché, ovviamente, la loro amicizia e passione maturata anche durante escursioni ed ascese e non solo in laboratorio o nel contesto universitario come si potrebbe pensare.

Nel 1908 il professor Orso Maria Corbino era stato chiamato a Roma da Blaserna (professore emerito di fisica, presidente dell'Accademia dei Lincei e del Senato) per ricoprire la Cattedra di Fisica complementare; successe quindi allo stesso Blaserna nella direzione dell'istituto di fisica ed alla cattedra di Fisica sperimentale. Corbino nomina suoi assistenti Giulio Cesare Trabacchi ed Enrico Persico (1900-1969); altresì fa istituire la prima cattedra di Fisica teorica che raggruppa a quel tempo la fisica atomica, nucleare e quantistica ed alla stessa insedia, nel 1926, *Enrico Fermi* (1901-1954). Quest'ultimo aveva conseguito la laurea nel luglio del 1922 alla Normale di Pisa, si era recato, su consiglio della stesso Corbino, in Germania nel 1923 ed in Olanda nel 1924 ove conobbe Albert Einstein che avrà modo di esprimere lusinghieri apprezzamenti sul suo conto. Nello stesso 1924 diviene professore incaricato di Fisica matematica a Firenze: assieme a Franco Rasetti suo compagno di studi universitari, si dedica ad esperimenti di spettroscopia, acquisendo, ben presto, fama internazionale. Fermi si trasferisce quindi a Roma all'Istituto di via Panisperna ove si circonda – con il pieno appoggio di Corbino (nel frattempo divenuto senatore, Ministro della Pubblica Istruzione e Ministro dell'Economia Nazionale) – di un valido “gruppo” di collaboratori: il primo fu lo stesso Rasetti al quale si aggiunsero Emilio Segrè, Edoardo Amaldi, Bruno Pontecorvo, Ettore Majorana e più tardi, nel 1934, il chimico Oscar D'Agostino.

Franco Rasetti (1901-2001) si era iscritto alla facoltà di ingegneria; quando conobbe Fermi, suo compagno di studi a Pisa, ammirandone la preparazione e la particolare intelligenza, passa alla facoltà di fisica nel 1922. Corbino, su segnalazione di Fermi, lo chiama a Roma nel 1927 come assistente e, valutando la sua capacità, gli affida nel 1930 la Cattedra di spettroscopia, appositamente creata per lui. Compie importanti studi sull'effetto “Raman” e si reca in California negli anni 1928-29. Tra il 1934 ed il 1938 collabora con Fermi alla

Emilio Segrè (1905-1989) si iscrive, nel 1922, all'Università di Roma al biennio di matematica e fisica propedeutico ad ingegneria. Suoi compagni di studio sono Majorana ed Enriques. Supera brillantemente gli esami di fisica con Corbino e Persico di cui diverrà amico. Attraverso il padre di quest'ultimo ha l'opportunità di conoscere Rasetti con il quale approfondisce tematiche riguardanti la fisica anche in occasione di escursioni in montagna. Il rapporto con Rasetti ed un colloquio con Fermi sono decisivi per il suo passaggio a Fisica nel 1927. Si laurea nel 1928 e nel 1932, dopo alcune esperienze trascorse all'estero, è nominato docente aiuto alla “Sapienza” di Roma collaborando con Fermi. Nel 1935 diviene titolare della cattedra di fisica a Palermo e direttore del relativo Istituto.

Edoardo Amaldi (1908-1989), figlio di Ugo, anch'egli è studente di ingegneria a Roma; nell'autunno del 1927 passa alla facoltà di fisica e si laurea nel 1929 con il gruppo di Fermi. Nel 1931 è a Lipsia, nel 1934 a Cambridge e nel 1936 alla Columbia University di New York. Nel 1937 ricopre la cattedra di Fisica sperimentale a Roma che fu di Blaserna e poi di Corbino, un incarico che conserverà per ben 41 anni.

Bruno Pontecorvo (1913-1993) aveva iniziato gli studi di ingegneria a Pisa a soli 16 anni; su consiglio del fratello, compagno di Rasetti, passa nel 1932 a Fisica alla “Sapienza” di Roma ove si laurea nel 1934 con Fermi. Su invito di Amaldi anche lui entra a far parte del “Gruppo”. Nel 1936 si trasferisce a Parigi e nel 1940 negli Stati Uniti; nel 1943 è in Canada, per stabilirsi definitivamente nel 1950 a Dubna nelle vicinanze di Mosca.

Ettore Majorana (1906-1938) si iscrive ad ingegneria ma nel 1927 passa anche lui a Fisica. Secondo Segrè è di intelligenza al di sopra del normale, un “genio matematico”, come anche Enriques lo definisce. Nel 1937 è nominato professore di Fisica teorica all'Università di Napoli. Scompare misteriosamente durante un viaggio di ritorno in nave da Palermo a Napoli nel 1938. I *Ragazzi di via Panisperna*, come vennero chiamati, divennero uno dei più agguerriti gruppi operanti nel settore della fisica ottenendo lusinghieri successi di assoluto rilievo internazionale, in particolare per la teoria del “decadimento beta”, studio portato avanti da Fermi. Nel 1935 restano a Roma solo Fermi ed Amaldi nel proseguire

gli studi, forse un presentimento di ciò che sarebbe accaduto di lì a poco. Nel 1937, infatti, muore Corbino ed a succedergli, inaspettatamente, è il professor Lo Surdo ostile al “Gruppo” di Fermi. Le leggi razziali poi del 1938 saranno un altro elemento determinante per lo scioglimento del gruppo stesso. Fermi riceve nel 1938 il Nobel: si reca a Stoccolma per ritirare il premio e di lì prosegue direttamente per gli Stati Uniti, anche per il fatto che sua moglie era ebrea. Aderisce al progetto “Manhattan” recandosi a Los Alamos per l'utilizzazione bellica dell'energia nucleare.

Rasetti nel 1939 si trasferisce in Canada ove andrà a dirigere l'Istituto di fisica dell'Università di Laval in Quebec. Rifiuta la partecipazione al progetto “Manhattan”: ciò lo farà isolare dal mondo scientifico nonostante resti sino al 1967 all'Università di Baltimora ove si era trasferito. Dal 1960 sposta la sua attenzione verso la ricerca naturalistica, una passione avuta sin da ragazzo che gli aveva trasmesso il padre, verso la geologia e la paleontologia per i cui studi riceverà riconoscimenti internazionali.

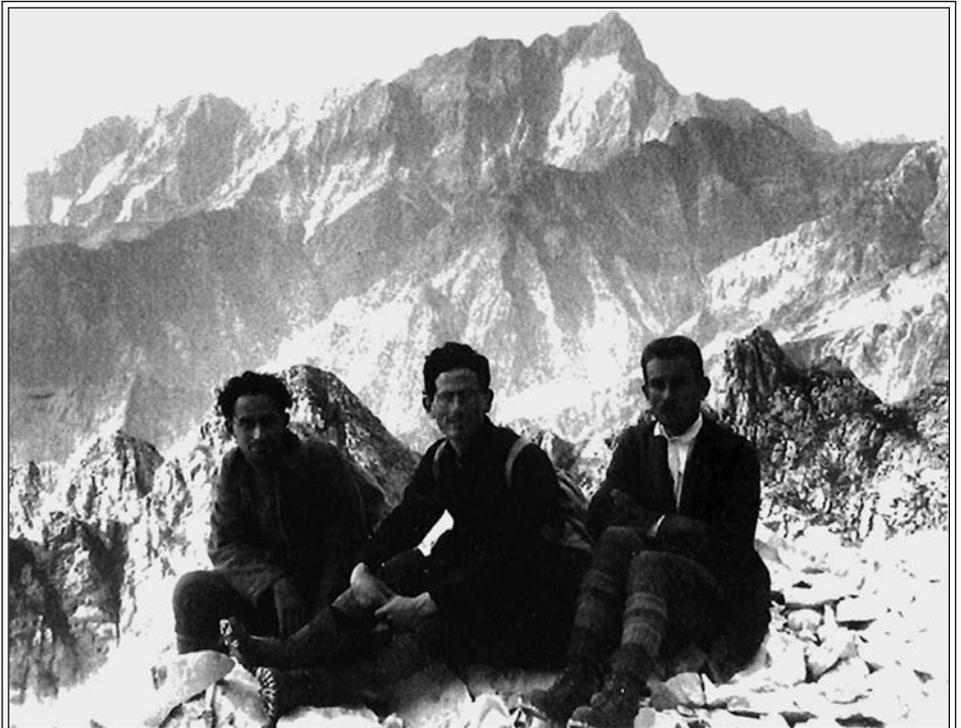
Emilio Segrè, anche lui per le leggi razziali, emigra negli Stati Uniti, insegna all'Università di Berkeley e partecipa a Los Alamos al progetto “Manhattan” con Fer-

mi e Bruno Rossi dal 1943 al 1946. Rientra in Italia nel 1947 e ricopre la Cattedra di fisica nucleare alla “Sapienza” di Roma. Nel 1959 con O. Chamberlain riceve il Nobel per la fisica.

Edoardo Amaldi è l'unico del “Gruppo” a non lasciare l'Italia: nel dopoguerra costituisce l'Istituto nazionale di fisica nucleare (INFN) di cui sarà presidente e diverrà uno dei promotori del “Conseil européen pour la recherche nucléaire”. Sarà poi protagonista della nascita dei laboratori di ricerca di Frascati nonché dei progetti ESRO ed ESA.

Enrico Persico - che nel 1926 aveva vinto la cattedra di Fisica teorica presso l'Istituto di fisica di Arcetri a Firenze, “coltivando” altri nuovi fisici tra cui Bruno Rossi e Giulio Racah - va ad insegnare a Torino nel 1930 prima di trasferirsi nel 1947 a Laval in Canada per ricoprire la cattedra che era stata di Rasetti. Nel 1953 rientra in Italia e diviene titolare della Cattedra di fisica superiore.

Una lontananza la loro che, seppure durata a lungo, nulla aveva tolto ai comuni rapporti scientifici e di amicizia, un'amicizia che usciva fuori dagli stessi laboratori, un'amicizia nata ancor prima tra i banchi dell'università ed in montagna, che si rivelò elemento catalizzatore per molti di loro



1922. Enrico Fermi, Nello Carrara e Franco Rasetti su una cima delle Alpi Apuane. Sullo sfondo il Monte Altissimo.

come lo erano lo studio e la ricerca. Una montagna che diverrà coinvolgente anche per i giovanissimi loro discepoli come per Giulio Racah. Della loro attività alpinistica – come si è detto – vi è traccia in buona parte, seppure non esaustiva, nelle relazioni delle ascese da loro compiute o in alcune autobiografie; in verità Amaldi è stato l'unico a non voler esternare questa parte della sua vita privata che *“pure deve averlo segnato in maniera non superficiale”*; (una indiretta testimonianza della sua passione per la montagna si ha attraverso le foto scattate da lui o dalla moglie Ginestra). I luoghi da loro frequentati, oltre naturalmente le palestre di roccia intorno a Roma come il Monte Morra o le pareti del Gran Sasso, erano le Dolomiti e le Alpi occidentali sia sul versante italiano che su quello francese e svizzero. Rasetti avrà modo di cimentarsi, in occasione della sua permanenza negli Stati Uniti ed in Canada, su alcune montagne di quegli Stati. Si può dire che abbiano asceso un po' di tutto, in particolare Rasetti, Amaldi e Segrè con cordate tra loro o con Mario Salvadori con cui fecero amicizia ai tempi del biennio di ingegneria (questi si laureò anche in matematica pura, divenne professore alla “Sapienza” e si stabilì anche lui negli Stati Uniti nel 1938 ove ebbe modo di rivedere Fermi) o con Giovanni Enriques (laureatosi in ingegneria per divenire poi dirigente alla Olivetti e, successivamente, alla Zanichelli) o con Gino Martinoli, carissimo amico d'infanzia di Rasetti. Il loro alpinismo era certamente di buon livello anche se non compirono grandi imprese che, comunque, risultarono notevoli per quell'epoca in cui si ebbe la “nascita” del sesto grado. In particolare Salvadori si pose all'attenzione degli alpinisti dolomiti allora di “punta” tanto da ricevere per le sue imprese, nel 1931, la nomina a socio accademico del Cai. Anche Amaldi era *“molto audace e buon alpinista”* in grado di essere, come lo fu, capo cordata nelle salite dolomitiche di quarto grado. Rasetti, da parte sua, praticava un alpinismo *“metodico e classico”* orientato verso ascese ad ampio respiro principalmente sulle Alpi occidentali che egli preferiva. Seppure considerato competente ed esperto, non era a volte molto affidabile per gli scherzi da lui fatti nei confronti dei compagni di cordata che lasciava all'improvviso da soli come capitò a Segrè con intuibile reazione da parte di quest'ultimo: un episodio comunque

che non alterò affatto l'amicizia tra i due. La sottosezione universitaria di Roma del Club Alpino Italiano rappresentò per loro un punto di aggregazione ed un legame associativo attraverso il quale poterono fare nuove amicizie come con Piero Franchetti e con Albert Rand Herron di cui si ricorda una partecipazione ad una spedizione al Nanga Parbat. Alpinisticamente il più lungo fu certamente Rasetti che iniziò ad avere la passione per la montagna grazie allo zio materno, Giulio Galeotti, noto professore di patologia a Torino. Quest'ultimo infatti condusse il nipote ancora giovanissimo all'istituto “Angelo Mosso” posto al Col d'Olen sul massiccio del Monte Rosa ove si studiava il comportamento umano in quota. Rasetti, oltre ad essere utilizzato come portatore di strumenti scientifici, era anche oggetto di tali studi: *«... ci lasciavano a petto nudo in alta montagna per vedere se prendevamo la polmonite...!»*.

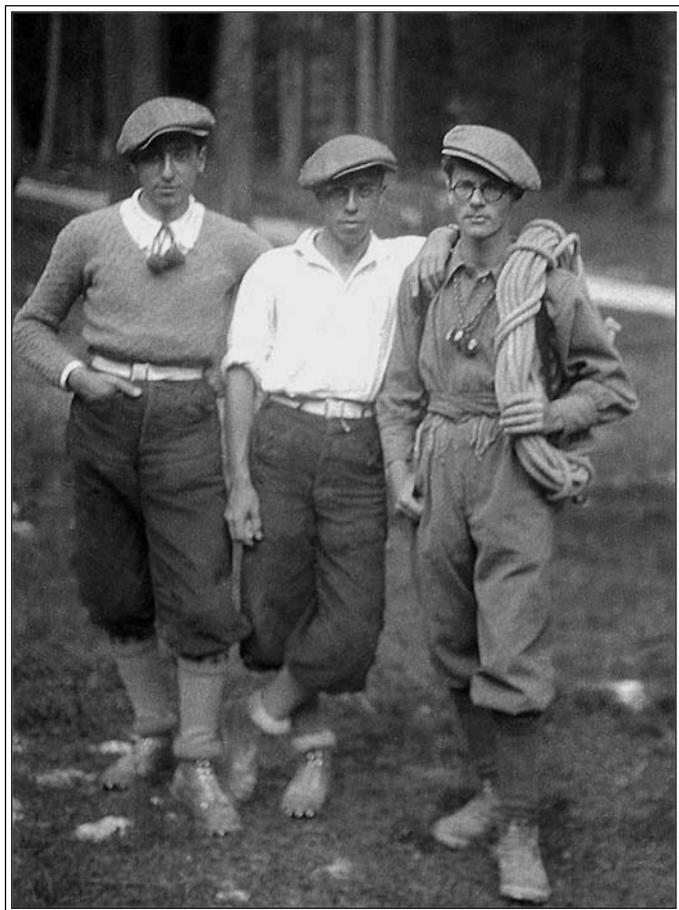
A sei anni conosce Gino Martinoli che diverrà suo amico e compagno di cordata. In “Lessico familiare”, Natalia Ginzburg (sorella del Martinoli) dice di lui: *«... aveva la mania di raccogliere insetti e minerali (ogni qualvolta tornava dalle escursioni ne aveva le tasche piene)... una malattia che aveva trasmesso a Gino... parlava sempre di geologia, di coleotteri... un ra-*

1926. Giovanni Enriques, Emilio Segrè, Rand Herron, Piero Franchetti ed Enrico Ciaranfi al rientro da una salita sulla sud della Rosetta (in primo piano la nipote del custode del rifugio).



gazzo molto intelligente...». Durante i suoi studi a Pisa conosce Fermi e lo coinvolge nella passione per la montagna; con lui e Nello Carrara, altro loro compagno di studi, sarà spesso sulle Alpi Apuane in faticose escursioni. Avrà in seguito modo di dire riguardo a Fermi, divenuto suo carissimo amico: «... non era alpinista, certamente robusto e molto forte era capace di fare a piedi trenta, quaranta chilometri al giorno... non amava la ripidezza...». Rasetti sin da quei tempi nutriva una grande ammirazione per lui e con lui trascorreva intere giornate ad ascoltarlo quando parlava di fisica; la loro amicizia contemplava, in verità, anche scherzi goliardici: erano, infatti, ragazzi scanzonati, apparentemente in contrasto con l'impegno che mettevano nello studio, tanto da rischiare a volte di essere addirittura espulsi dall'università per alcune loro "imprese" riconducibili a quella "Società antiprossimo" da loro fondata. «...Erano solidali in ogni occasione, anche in montagna e si aiutavano e si rispettava-

Giorgio e Mario Salvadori con Edoardo Amaldi di ritorno dal Campanile Rosà.



no l'un con l'altro...». «... Rasetti con le sue lunghe gambe precedeva il compagno che ansimava alle spalle; allora rallentava e cedeva a Fermi il tanto agognato primo posto...». Nel 1923 con Gino Martinoli è nel Lyskamm ed a Punta Dufour. Negli anni che seguirono è sull'Aiguille de Rochefort, sul Mont Mallet nel gruppo del Bianco; effettua prime ascensioni in giornata dalla Cresta Signal alla Punta Gnifetti, sale varie punte del Rosa, compie, con Segrè, Enriques, Herron, Franchetti e Ciaranfi, le salite al Dents des Boutiques – Punta Nord ed al Dent d'Herens. Sempre con loro scala, dal versante italiano a quello svizzero, il Cervino. Nel 1927 compie una traversata scialpinistica sul Gran Sasso con Segrè ed Enriques ed effettua ascensioni sulle Alpi Pennine con Segrè, Enriques, Herron, Franchetti, Salvadori, Pontecorvo ed altri. In occasione della sua permanenza a Pasadena nel 1929 con Fritz Zwicky compie l'impegnativa prima assoluta invernale sul Mount Whitney, la vetta più alta della California. Altro suo compagno di cordata sarà Gleen Millikan con cui nel 1932-33, in Svizzera, salirà il Pizzo Centrale in appena 12 ore. Nel 1935 è con Enriques al Piz Corvatsch. Aveva compiuto 60 anni quando, rientrato temporaneamente in Italia, nel 1961, di nuovo con Gino Martinoli, scala le cime dello Zinal Rothorn, del Rimpfischhorn, del Fletschhorn, del Grand Cornier del Piz Palu e del Piz Kesch. Sempre con Martinoli chiude la sua "carriera alpinistica" salendo nel 1964 il Nadelhorn. Realizza da ultimo una grandissima opera fotografica sulla flora alpina, pubblicata in un libro di ampia risonanza nel 1980, avendo ritrovato la vecchia passione per la ricerca naturalistica. Segrè, da parte sua, aveva iniziato la pratica alpinistica effettuando significative scalate tra cui la traversata delle Cinque Dita in solitaria. Egli è con Enriques alle Cinque Torri nel 1925 ed al Breithorn ed al Catinaccio nel 1926.

Sempre nello stesso anno, con Enriques, Herron, Franchetti e Ciaranfi, è alle Torri del Vajolet, al Cimon della Pala ed a Cima Rosetta per la parete sud; con il solo Enriques è sulla Cima Piccola di Lavaredo (ripetuta qualche giorno dopo anche con Amaldi). Egli rammenta come «... la montagna finì col diventare una passione seria...anche se... con il passare degli anni il mio alpinismo attivo durò sino al 1930... più tardi la fisica mi assorbì anche duran-

te il periodo estivo... mi accorsi, nel 1936, che le ascensioni vere e proprie non erano più per me...altri compagni (il riferimento è a Rasetti ed Amaldi) conservarono il gusto delle ascensioni fino a che ne ebbero la forza...». Con ciò egli non abbandona la montagna ove spesso torna. Nel 1937 ad esempio lo si ritrova con Amaldi al rifugio Contrin sulla Marmolada. Amaldi anche lui giovanissimo frequenta la montagna. Così lo ricorda il suo amico Mario Salvadori: «... la nostra attività alpinistica migliorò notevolmente con l'arrivo a Cortina (era il 1927) del mio compagno di corso alla facoltà di ingegneria Edoardo Amaldi...». Con Salvadori, Amaldi effettua vie di 3° e 4° grado ed oltre: Punta Fiammes, Cima Piccola, il Campanile Rosà ed il Campanile di Val Montanaia. Già nel 1925 Amaldi, con Enriques, era stato alla Croda del Lago e nel 1926 sul Gran Sasso; nel 1927 è sulla Cresta sud dell'Herbetet e sul Dente del Gigante. Con Rasetti, nel 1928, è all'Auguille Verte per la Cresta del Moine; nello stesso anno effettua una traversata scialpinistica per le Toppe del Tesoro con Enriques e Segrè, escursioni invernali che ripeterà in seguito, con gli stessi compagni, come ad Ovindoli. Nel 1929, al Gran Sasso, soccorre con Enriques due alpinisti romani, Cambi e Cicchetti, anch'essi della Sucai, che erano dati per dispersi da parecchi giorni; sempre con Enriques, nel 1932, sale sulla parete est della Grande Rousse, del Grand Combin ed effettua la traversata del Lyskamm. Anche per Amaldi la ricerca scientifica andrà ad assorbire sempre più il suo tempo. Eppure la montagna era *“ormai diventata un vero collante per il Gruppo”* sino agli anni '30. Salvadori è quello che sulle Dolomiti si impegna maggiormente: avrà occasione di conoscere Antonio Berti, medico, alpinista e scrittore, e l'alpinista Severino Casara con il quale nel 1928 scala la “fessura Preuss” sulla Piccolissima, di 5° grado. Nel 1930 gli vengono presentati i “fortissimi” triestini Fabjan e Comici; con quest'ultimo, nel 1932, effettua una diretta alla “Torre del diavolo” attraverso la parete est con il superamento del “balcone” per la

via Dülfer allora di 6° grado, oggi di 5° con tre passaggi di 6° grado. In quell'anno, a seguito di un incidente occorsogli alla parete sud-ovest della cima Witzenmann sul massiccio della Croda di Toni, chiude con l'alpinismo attivo ma non con la montagna: dal 1935 al 1938 trascorre la villeggiatura sulle Alpi italiane, francesi, svizzere ed austriache. Enriques, che aveva iniziato a praticare la montagna negli anni '20, cesserà tale attività negli anni '50. Nel 1938 Fermi, Amaldi e Persico avranno occasione di rivedersi a San Martino di Castrozza per un breve periodo di vacanza prima dello “scioglimento” del Gruppo; un'occasione che si rinnoverà terminato il conflitto che di lì a poco coinvolgerà buona parte del pianeta.

Gli anni trascorrono e la montagna avrà ancora un suo ruolo per la scienza ed i ricercatori. Negli studi, portati avanti anche in Italia nel dopoguerra, sui raggi cosmici occorrono laboratori in alta quota per ridurre al massimo l'assorbimento delle radiazioni cosmiche dovute all'atmosfera. Sorgono così i laboratori al Plateau Rosà sopra Cervinia a 3.500 m d'altitudine (chiamato della “Testa Grigia”), al Lago Fedaià alla Marmolada ed al Col du Midi nel gruppo del Bianco a 3.600 ms di altitudine, quest'ultimo il più noto anche tra gli alpinisti. Fermi, nel corso di una seconda visita in Italia effettuata nel dopoguerra, pochi mesi prima della sua morte, in un giorno libero dalle lezioni che svolgeva alla Scuola estiva di fisica teorica di Les Houches a Chamonix, sale in teleferica al Col du Midi. Egli compie solo pochi passi in altitudine, eppure la sua visita risulta particolarmente significativa: essa, infatti, al di là dell'aspetto meramente scientifico, rappresenta non certo la fine di una “storia” che ancora oggi ha la sua rilevanza, ma, anzi, riassume idealmente la vita, gli studi, la passione e l'amicizia di grandi scienziati, quelli dei *Ragazzi di via Panisperna*.

Giovanni Di Vecchia
Gism