

LNF - 68/19  
Marzo 1968

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI  
LIST OF PUBLICATIONS

1963 - 1967

COMITATO NAZIONALE PER L'ENERGIA NUCLEARE  
Laboratori Nazionali di Frascati

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI  
LIST OF PUBLICATIONS

1963 - 1967

Le pubblicazioni possono essere richieste al : Servizio Documentazione  
Laboratori Nazionali del CNEN  
Publications may be requested to : Casella Postale n. 70  
00044 - FRASCATI - Italy

1963

- M. Coli, C. Dardini, A. Odian e F. Pandarese: "Apparato digitalizzatore di ampiezze con uscita in stampa" - Nota interna LNF-63/1.
- M. Coli e A. Vignati: "Dispositivo per il rilevamento di coordinate di camera a scintilla, in forma numerica, con registrazione su schede" - LNF-63/2.
- A. Bonanni e G. Sacerdoti: "La misura di alti campi magnetici mediante l'effetto Faraday" LNF-63/3
- R. Garfagnini, G. Piragino e G. Sacerdoti: "Magnete per camera a diffusione" - LNF-63/4.
- P. Giupponi: "Aberrazioni in ottica dei magneti a simmetria di rivoluzione" - LNF-63/5.
- R. Gatto: "Effects of virtual vector mesons in  $e^+e^-$  collisions" - LNF-63/6; Nuovo Cimento 28, 658, 1963 (LNF-63/37).
- N. Cabibbo, G. Da Prato, G. De Franceschi and U. Mosco: "Absorption of  $\gamma$ -rays in crystals and the production and analysis of linearly polarized  $\gamma$ -rays", Nuovo Cimento 27, 979, 1963 (LNF-63/7).
- R. Gatto: "Leptons and leptonic currents", Nuovo Cimento 27, 313, 1963 (LNF-63/8).
- R. Querzoli and V. Silvestrini: "On the quantum numbers of the  $\eta$ -particle", Nuovo Cimento 27, 555, 1963 (LNF-63/9)
- D. Fabiani e M. Fascetti: "Impianto a radiofrequenza a 73.6 MHz per lo storage ring AdA", LNF-63/10.
- Activity at the National Laboratories of Frascati, July 1, 1962 - December 31, 1962 (Report n. 13)" - LNF-63/11.
- A. Fujii: "Muon capture in hydrogen", Nuovo Cimento 27, 1025, 1963 (LNF-63/12).
- F. Erdas and G. VonGehlen: "Spin correlation in muon-pair production", Nuovo Cimento 27, 1094, 1963 (LNF-63/13).
- M. Ladu, M. Pelliccioni e E. Rotondi: "Misure dosimetriche con camere di ionizzazione in materiale equivalente al tessuto umano", Energia Nucleare 10, 98, 1963 (LNF-63/14).
- V. Montelatici: "Nuclear dynamic polarization" - LNF-63/15.
- E. Celeghini and R. Gatto: "The decay modes  $\eta^0 \rightarrow \gamma + e^+ + e^-$  and  $\eta^0 \rightarrow \gamma + \mu^+ + \mu^-$ ", LNF-63/16.
- C. Dardini, C. Mencuccini e V. Silvestrini: "Un circuito per misurare l'energia massima dello spettro di bremsstrahlung cui si riferisce un determinato evento" - LNF-63/17.
- G. Sacerdoti e F. Uccelli: "Teoria lineare delle macchine acceleratrici. Parte II: Calcolo delle costanti di smorzamento delle oscillazioni orizzontali nelle macchine circolari a focaggio forte" - LNF-63/18.
- C. Bernardini and C. Pellegrini: "Non perturbative solution of small angle scattering problems" - LNF-63/19.
- A. Fujii and L. Holloway: "A unitary symmetry model for photoproduction" - LNF-63/21; Nuovo Cimento 28, 1517, 1963 (LNF-63/58).
- R. Gatto: "Connection among parity, strangeness, and isotopic spin" - LNF-63/22; Nuovo Cimento 28, 1497, 1963 (LNF-63/57).

C. Bernardini, G. Corazza, G. DiGiugno, G. Ghigo, J. Haissinski, P. Marin, R. Querzoli and B. Touschek: "Life time and beam size in a storage ring" - LNF-63/23; Phys. Rev. Letters 10, 407, 1963 (LNF-63/32).

F. Pandarese and F. Villa: "Tunnel diode fast discriminator circuit" - Nuclear Instr. and Meth. 20, 319, 1963 (LNF-63/24).

G. Sacerdoti: "Recent advances in new high magnetic field techniques at National Laboratories of Frascati" - Nuclear Instr. and Meth. 20, 503, 1963 (LNF-63/25).

G. Pasotti, N. Sacchetti, G. Sacerdoti e G. Sanna: "I magneti superconduttori" - LNF-63/26.

E. Ferlenghi, M. A. Spano e G. Verri: "Produzione di coppie di elettroni in convertitori spessi per energie di elettroni primari tra 30 e 200 MeV. Calcolo numerico col metodo Monte Carlo" - LNF-63/27.

R. Gatto: "Consequences of higher symmetry for electromagnetic and for weak transitions", Theoretical Physics Lectures, Trieste 1962 (IAEA, Vienna, 1963), pag. 197 - (LNF-63/28).

R. Gatto: "Experiments with electron colliding beams", Theoretical Physics Lectures, Trieste 1962 (IAEA, Vienna, 1963), pag. 569 - (LNF-63/29).

G. Barbiellini, G. Diambri and G. P. Murtas: "Crystal method for measuring the linear polarization of photons in the multi-GeV region" - Nuovo Cimento 28, 435, 1963 (LNF-63/30).

M. Ademollo and R. Gatto: "Methods for determining the spin of  $\Xi$ " - LNF-63/31.

G. Gorini e R. S. Jones: "Accuratezza della misura di una traccia in camera a scintilla" - LNF-63/33.

F. Amman, R. Andreani, M. Bassetti, M. Bernardini, A. Cattoni, V. Chimenti, G. Corazza, E. Ferlenghi, L. Mango, A. Massarotti, C. Pellegrini, M. Placidi, M. Puglisi, G. Renzler e F. Tazzioli: "Elementi di progetto di un anello di accumulazione per elettroni e positroni da 750 MeV" - LNF-63/34.

G. Sanna: "Un dispositivo per la focalizzazione e l'analisi magnetica di pioni carichi foto prodotti dall'elettrosincrotrone di Frascati. Parte I: Descrizione tecnica dei dispositivi costruiti" - LNF-63/35.

R. Gatto: "Classification of lepton currents" - Nuovo Cimento 28, 567, 1963 (LNF-63/36).

R. Del Fabbro, G. V. DiGiorgio, F. Losciale, S. Serbassi, G. Ubaldini, M. L. Vincelli e R. Visentin: "Dispositivo per la misura dell'energia degli elettroni circolanti in un sincrotrone" - LNF-63/38.

A. Fujii and E. Celeghini: "Form factors of  $K_{13}$  decay and kaon production by high-energy neutrinos" - Nuovo Cimento 28, 90, 1963 (LNF-63/39).

R. S. Jones: "Kinematics tables for photoproduction of a body system" - LNF-63/40.

C. Pellegrini and J. Plebanski: "Tetrad fields and gravitational fields" - Mat. Fys. Skr. Dan. Vid. Selsk. 2, n° 4, 1963 (LNF-63/41).

G. VonGehlen: "On the possibility of resonant interactions of the muon" - LNF-63/43; Nuovo Cimento 29, 295, 1963 (LNF-63/59).

G. VonGehlen: "Production of charged intermediate bosons in high-energy neutrino experiments" - LNF-63/44; Nuovo Cimento 30, 859, 1963 (LNF-63/76).

R. Gatto: "Spin-statistics connection for strange particles" - Phys. Letters 5, 56, 1963 (LNF-63/45).

F. Amman e R. Andreani: "L'acceleratore lineare per elettroni e positroni" - LNF-63/46.

"Raccolta delle comunicazioni presentate al Congressino annuale dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Frascati, Maggio 1963" - LNF-63/47.

C. Bacchi, G. Penso, G. Salvini, A. Wattenberg, C. Mencuccini, R. Querzoli and V. Silvestri: "Photoproduction and neutral decay modes of the  $\eta$  particle" - Phys. Rev. Letters 11, 37, 1963 (LNF-63/48).

A. Odian e R. Visentin: "Corso di elettronica" - LNF-63/49.

M. Coli e A. Serra: "Proposta per una unità di selezione e registrazione automatica di impulsi" - LNF-63/50.

M. Ladu, M. Pelliccioni and E. Rotondi: "On the response to fast neutrons of a  $\text{BF}_3$  counter in a paraffin spherical-hollow moderator" - Nuclear Instr. and Meth. 23, 173, 1963 (LNF-63/51).

A. P. Contogouris and A. Verganelakis: "Remarks on proton-compton scattering" - LNF-63/52; Phys. Letters 6, 103, 1963 (LNF-63/60).

D. Fabiani, A. Massarotti, M. Puglisi e F. Tazzioli: "Impianto a radiofrequenza per il progetto Adone 1500 MeV" - LNF-63/53.

"Raccolta delle comunicazioni presentate al Congressino annuale dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. Sessione raggi cosmici, Frascati, Maggio 1963" - LNF-63/54.

G. Sacerdoti e F. Uccelli: "Teoria lineare delle macchine acceleratrici. Parte III: Calcolo dei coefficienti di accoppiamento tra le oscillazioni orizzontali di sincrotrone e di betatrone. Influenza delle fluttuazioni dell'irraggiamento sulle dimensioni del fascio" - LNF-63/55.

E. Celeghini and R. Gatto: "The decay modes  $\eta^0 \rightarrow \gamma + e^+ + e^-$ ,  $\eta^0 \rightarrow \gamma + \mu^+ + \mu^-$  and  $\eta^0 \rightarrow 2\pi + e^+ + e^-$ " - Nuovo Cimento 28, 1497, 1963 (LNF-63/56).

A. Ademollo and R. Gatto: "Complete spin tests for fermions" - LNF-63/61; Phys. Rev. 133, B531, 1964 (LNF-64/8).

F. Amman, R. Andreani, M. Bassetti, M. Bernardini, A. Cattoni, R. Cerchia, V. Chimenti, G. Corazza, E. Ferlenghi, L. Mango, A. Massarotti, C. Pellegrini, M. Placidi, M. Puglisi, G. Renzler and F. Tazzioli: "Status report on the 1.5 GeV electron positron storage ring Adone" - LNF-63/62; Proc. of the Intern. Conf. on High Energy Accelerators, Dubna 1963 (Atomizdat, Moscow, 1964), pag. 249 (LNF-64/70).

C. Bernardini, G. Corazza, G. DiGiugno, G. Ghigo, J. Haissinski, P. Marin, R. Querzoli and B. Touschek: "Lifetime and beam size in electron storage rings" - LNF-63/63.

D. Fabiani: "Criteri di progetto degli amplificatori per gli impianti a radiofrequenza delle macchine acceleratrici orbitali in rapporto ai recenti progressi della radiotecnica" - LNF-63/64.

R. Habel e T. Letardi: "Un possibile metodo per la discriminazione di eventi spuri in camera a scintille" - LNF-63/65.

A. Verganelakis: "Possible determination of the character of the higher resonances in pion photoproduction and proton compton effect by using polarized  $\gamma$ -rays" - LNF-63/66; Nuovo Cimento 31, 1121, 1964 (LNF-64/4).

G. Pasotti, N. Sacchetti, G. Sacerdoti and G. Sanna: "Some experimental results of superconducting solenoids" - LNF-63/67; Nuclear Instr. and Meth. 27, 275, 1964 (LNF-64/43).

H. Shimodaira: "On the decay on the  $\eta$ -meson" - Nuovo Cimento 29, 1290, 1963 (LNF-63/68).

E. Ferlenghi e L. Mango: "Calcoli per l'ottica di trasporto dei positroni nell'acceleratore lineare di Frascati" - LNF-63/70.

H. H. Nickle: "Nonvanishing paramagnetic susceptibility in superconductors at absolute zero" - LNF-63/71.

A. Massarotti, M. Puglisi e F. Tazzioli: "Studio del deflettore di Adone" - LNF-63/72.

U. Bizzarri, M. Conte, R. Habel e A. Vignati: "Elementi di progetto e stato di avanzamento di un modello di microtrone 2.5-5 MeV" - LNF-63/73.

A. Turrin: "Proposta di iniezione nei sincrotroni ed anelli di accumulazione mediante l'innescamento di una risonanza nelle oscillazioni radiali di betatrone" - LNF-63/74.

M. Coli, G. Mazza e E. Pennacchio: "Digitalizzatore di ampiezza per impulsi inferiori a 30 ns di durata" - Rendiconti della LXIV Riunione Annuale AEI, Stresa, 1963 (LNF-63/75).

G. Penso and V. Silvestrini: "Invariant phase space integrals for a system on n-particles" LNF-63/77.

I. Modena and F. Scaramuzzi: "Technical aspect of the measurement of ionic currents in liquid helium" - LNF-63/78.

F. Scaramuzzi: "Further measurements of ionic mobilities in superfluid helium by the method of the complete space charge limitation" - LNF-63/79.

F. Amman, R. Andreani, M. Bassetti, M. Bernardini, A. Cattoni, G. Corazza, E. Ferlenghi, L. Mango, A. Massarotti, C. Pellegrini, M. Placidi, M. Puglisi, G. Renzler e F. Tazzioli: "Stato di avanzamento dei progetti di anelli di accumulazione per elettroni e positroni di alta energia (programma Adone)" - Suppl. Nuovo Cimento 1, 179, 1963 (LNF-63/80).

C. Bernardini, U. Bizzarri, G. Corazza, G. DiGiugno, G. Ghigo, M. Puglisi, R. Querzoli, F. Lacoste, P. Marin e B. Touschek: "L'anello di accumulazione da 250 MeV (AdA). Recenti sviluppi" - Suppl. Nuovo Cimento 1, 192, 1963 (LNF-63/81).

G. Sanna: "Un dispositivo per la focalizzazione e l'analisi magnetica di primi carichi fotoprodotti dall'elettrosincrotrone di Frascati. Parte II: Descrizione delle misure magnetiche effettuate sugli elettromagneti componenti il dispositivo" - LNF-63/82.

P. De Magistris and I. Modena: "Temperature and density dependence of ionic mobility in liquid He<sup>3</sup>" - LNF-63/83.

G. Barbiellini, G. Bologna, J. DeWire, G. Diambri, G. P. Murtas and G. Sette: "Photoproduction of  $\pi^0$  mesons in hydrogen from quasi-monochromatic and linearly polarized photons at the first resonance" - LNF-63/84; Proc. of the Siena Intern. Conf. on Elementary Particles (SIF, Bologna, 1963), vol. I, pag. 516 (LNF-64/21).

C. Dardini e I. F. Quercia: "Analizzatore di ampiezza di impulsi, a 20 canali transistorizzato con decodificazione" - Rendiconti della LXIV Riunione Annuale AEI, Stresa, 1963 (LNF-63/85).

L. Mango: "Effetto degli errori negli elementi della struttura magnetica di una macchina acceleratrice a funzioni separate" - LNF-64/1.

C. Schaerf: "Produzione di fotoni monocromatici mediante l'annichilazione di positroni in elementi leggeri" - LNF-64/2.

J. E. Allen, S. E. Segrè and A. Turrin: "The disposition of an ionized gas in a gravitational field" - Nuovo Cimento 31, 402, 1964 (LNF-64/3).

E. Ferlenghi e L. Mango: "Calcoli per l'ottica di trasporto nel linac di Frascati di positroni accelerati da un'onda non piana" - LNF-64/5.

C. Bacci, C. Mencuccini, G. Penso, R. Querzoli, G. Salvini, V. Silvestrini and A. Wattenberg: "Photoproduction and neutral decay modes of the  $\eta$  particle" - LNF-64/6.

R. DelFabbro, M. de Pretis, R. Jones, G. Marini, A. Odian, G. Stoppini and L. Tau: "Two body effective mass spectra in the products of the reaction  $\gamma + p \rightarrow p + \pi^+ + \pi^-$ " - LNF-64/7.

G. Sacerdoti, G. Pasotti e S. Cappannini: "Un cannone elettronico per l'evaporazione di materiali ad alto punto di fusione" - LNF-64/9; Elettrotecnica 51, 683, 1964 (LNF-64/52).

B. Borgia, M. Grilli, P. Joos, L. Mezzetti, M. Nigro, E. Schiavuta and F. Villa: " $\Lambda^0$  polarization from the reaction  $\gamma + p = K^+ + \Lambda^0$  in the energy range (950-1050) MeV" - Nuovo Cimento 32, 218, 1964 (LNF-64/10).

M. A. Locci e M. Puglisi: "Fenomeni propagativi nelle camere a scintilla" - LNF-64/11.

F. Amman, R. Andreani, M. Bassetti, M. Bernardini, A. Cattoni, R. Cerchia, V. Chimentti, G. Corazza, D. Fabiani, E. Ferlenghi, L. Mango, A. Massarotti, C. Pellegrini, M. Placidi, M. Puglisi, G. Renzler, e F. Tazzioli: "Adone: un anello di accumulazione per elettroni e positroni da 1.5 GeV" - Notiziario CNEN 10, 16, 1964 (LNF-64/12).

M. Ademollo, R. Gatto and G. Preparata: "Tests for spin and parity of the B meson" - Phys. Rev. Letters 12, 462, 1964 (LNF-64/13).

E. Celeghini and R. Gatto: "Possible method to determine the  $\eta^0$  lifetime" - LNF-64/14; Phys. Letters 10, 245, 1964 (LNF-64/28).

E. Celeghini and R. Gatto: "Possible determination of the  $\eta^0$  lifetime with electron-positron colliding beams" - LNF-64/15; Nuovo Cimento 33, 657, 1964 (LNF-64/36).

C. Schaerf: "Sulla utilizzazione del linac per effettuare della sperimentazione con pioni" - LNF-64/16.

M. Coli, G. Mazza and A. Villalba: "Two circuit modules of a 100 megapulses/sec unit, for nuclear experimentation" - LNF-64/17.

M. Coli and S. Lupini: "A new bilateral fast linear gate circuit" - LNF-64/18; Nuclear Instr. and Meth. 34, 225, 1965 (LNF-65/17).

M. Bernardini and L. Malter: "Vacuum problems of electron storage ring" - LNF-64/19.

B. Borgia, M. Grilli, P. Joos, L. Mezzetti, M. Nigro, E. Schiavuta and F. Villa: " $\Lambda^0$  polarization from the reaction  $\gamma + p = K^+ + \Lambda^0$  in the energy range 950-1050 MeV" - Proc. of the Siena Intern. Conf. on Elementary Particles (SIF, Bologna, 1963), vol. I, pag. 512 (LNF-64/20).

- R. Gatto: "Electromagnetic interaction" - Proc. of the Siena Intern. Conf. on Elementary Particles (SIF, Bologna, 1963), vol. II, pag. 18 (LNF-64/22).
- G. Verri: "Programmi di calcolo delle cinematiche delle reazioni a due corpi e a tre corpi per il calcolatore IBM 1620" - LNF-64/23.
- M. Ladu, M. Pelliccioni, E. Rotondi e R. Siwicki: "Misure di neutroni veloci con un contatore proporzionale al  $\text{BF}_3$  in moderatore sferico cavo di paraffina" - Energia Nucleare 11, 182, 1964 (LNF-64/24).
- C. Pellegrini and C. Schaerf: "Some considerations on the maximum amount of information obtainable from electron colliding beams experiments" - LNF-64/25.
- E. Borchì and R. Gatto: "Muon coupling parameters from radiative muon absorption in liquid hydrogen" - LNF-64/26.
- E. Borchì and R. Gatto: "Charge symmetry of the axial current and radiative muon absorption by a nucleus" - LNF-64/27; Nuovo Cimento 33, 1472, 1964 (LNF-64/61).
- L. Bartolini: "Alcuni aspetti della fotoconduzione nelle polveri microcristalline di  $\text{CdS}$ " - LNF-64/30.
- V. Montelatici: "Thermodynamical approach to the nuclear dynamic polarization" - Nuovo Cimento 32, 1613, 1964 (LNF-64/31).
- J. E. Allen and A. Turrin: "The collection of positive ions by a probe immersed in a plasma" - Proc. Phys. Soc. 83, 177, 1964 (LNF-64/32).
- C. Bernardini, G. Corazza, G. DiGiugno, J. Haissinski, P. Marin, R. Querzoli and B. Toušek: "Measurements of the rate of interaction between stored electrons and positrons" LNF-64/33; Nuovo Cimento 34, 1473, 1964 (LNF-64/66).
- M. Placidi: "Le misure magnetiche sui modelli dei magneti dei quadrupoli di Adone" - LNF-64/34.
- N. Sacchetti, G. Sacerdoti, G. Sanna, F. Smriglio and A. Susanna: "Experimental study of the decay of persistent currents in a soft superconducting rings under  $\alpha$ -particle irradiation" - LNF-64/35; Phys. Rev. 137, A796, 1965 (LNF-65/3).
- C. Dardini e G. Mazza: "Un discriminatore rapido" - LNF-64/37.
- R. Scrimaglio e G. Verri: "Calcolo della relazione range-energia per mesoni  $\mu$  fino a  $10^8$  MeV" - LNF-64/38.
- M. Fascetti e A. Massarotti: "Un circuito di trigger per spark-gap" - LNF-64/39.
- B. Bertolucci e M. Coli: "Convertitore digitale analogico flessibile per il controllo di esperienze on-line" - LNF-64/40.
- C. Schaerf and R. Scrimaglio: "High resolution energy loss magnetic analyser for scattering ring experiments" - LNF-64/41; Nuclear Instr. and Meth. 30, 359, 1964 (LNF-64/62).
- M. Ademollo and R. Gatto: "Weak non-leptonic interactions in the quark model" - Phys. Letters 10, 339, 1964 (LNF-64/42).
- M. Ademollo and R. Gatto: "Non renormalization theorem for the strangeness-violating vector currents" - Phys. Rev. Letters 13, 264, 1964 (LNF-64/44).
- G. Penso e V. Silvestrini: "Una catena elettronica transistorizzata per esperienza con l'elettrosincrotrone" - LNF-64/45.



- R. Habel, T. Letardi and R. Visentin: "Construction and operation of a single gap spark chamber" - LNF-64/46.
- V. Montelatici: "A low evaporation target for liquid hydrogen, deuterium or helium" - Nuclear Instr. and Meth. 29, 121, 1964 (LNF-64/47).
- P. De Magistris, I. Modena and F. Scaramuzzi: "Dependence of ionic mobilities in liquid He<sup>3</sup> on temperature and density" - LNF-64/48; Low Temperature Physics, LT9 (Plenum Press, New York, 1965), part A (LNF-65/54).
- I. Modena, A. Savoia and F. Scaramuzzi: "Change of the mobility of positive ions in rotating helium II" - LNF-64/49.
- C. Guaraldo, G. Sacerdoti e A. Susanna: "Proposta di un nuovo sistema per indurre correnti persistenti in un anello superconduttore" - LNF-64/50; Elettrotecnica 52, 117, 1965 (LNF-65/11).
- B. Bertolucci e F. Pandarese: "Studio di un sistema di scanning di fotogrammi da C a S con accoppiamento CRT - grande calcolatore" - LNF-64/51.
- G. Furlan, R. Gatto and G. Longhi: "Radiative correction to  $e^+ + e^- \rightarrow \mu^+ + \mu^-$ " - Phys. Letters 12, 262, 1964 (LNF-64/53).
- M. Bernardini: "Livelli medi di radiazione intorno all'acceleratore lineare e all'anello di accumulazione" - LNF-64/54.
- C. Bernardini and C. Pellegrini: "Transverse beam size in electron storage rings" - LNF-64/55.
- E. Mazzucato e F. Pandarese: "Particolari effetti non lineari in alcuni dielettrici (Reman Lasers)" - Rendiconti della LXV Riunione Annuale AEI, Palermo (1964), fasc. III, n. 93 (LNF-64/56).
- M. Coli: "Dielettrico sottile e linee di ritardo microstrip" - Rendiconti della LXV Riunione Annuale AEI, Palermo (1964), fasc. III, n. 108 (LNF-64/57).
- E. Borchini and R. Gatto: "Possible second class axial coupling and radiative muon absorption in liquid hydrogen" - Nuovo Cimento 34, 807, 1964 (LNF-64/58).
- G. Barbiellini, G. Bologna, J. DeWire, G. Diambri, G. P. Murtas and G. Sette: "Measurement of the reaction  $\gamma + p \rightarrow \pi^0$  near the first resonance from the polarized photons of the Frascati 1 GeV coherent bremsstrahlung beam" - LNF-64/60.
- V. Silvestrini: "Photoproduction and neutral decay modes of the particles" - in Strong Electromagnetic and Weak Interactions (Benjamin, New York, 1964), pag. 217 (LNF-64/63).
- M. Bassetti: "Considerazioni sul cromatismo di un canale magnetico rettilineo" - LNF-64/64.
- "The Frascati storage rings" - LNF-64/65.
- M. A. Locci, M. Nigro e G. Verri: "Calcolo della efficienza di rivelazione della  $\Lambda$ , prodotta nella reazione  $\gamma + p = K^+ + \Lambda$ , con un telescopio di contatori" - LNF-64/67.
- A. Massarotti, M. Puglisi e F. Tazzioli: "Il deflettore di Adone: studi e progetto" - LNF-64/68; Alta Frequenza 34, 591, 1965 (LNF-65/35).
- "Attività dei Laboratori Nazionali di Frascati dal 1 Luglio 1963 al 30 Giugno 1964" - LNF-64/69.

8.

C. Bernardini, G. Corazza, G. Di Giugno, G. Ghigo and R. Querzoli: "Lifetime and beam size in electron storage rings" - Proc. Intern. Conf. on High Energy Accelerators, Dubna 1963 (Atomizdat, Moscow, 1964), pag. 332 (LNF-64/71).

I. F. Quercia: "Progressi nella strumentazione per la ricerca fisica" - Suppl. Nuovo Cimento 2, 602, 1964 (LNF-64/72).

I. F. Quercia: "Alla ricerca di vicini nell'universo" - Giornale di Fisica 5, 191, 1964 (LNF-64/73).

- G. Altarelli, F. Buccella and R. Gatto: "SU<sub>6</sub> and non leptonic hyperon decay" - *Phys. Letters* 14, 70, 1965 (LNF-65/1).
- I. Cerioni, F. Losciale e G. Ubaldini: "Progetto di una spark-gap pressurizzata" - LNF-65/2.
- M. Ladu e M. Pelliccioni: "Schermature per il Linac da 400 MeV di Frascati" - LNF-65/4.
- L. Mango: "Rendimento di iniezione in un anello di accumulazione" - LNF-65/5.
- F. Knoke: "Fotoproduzione di K<sup>+</sup> da nucleo complesso" - LNF-65/6.
- R. Gatto: "Vector and axial currents under first order symmetry breaking" - LNF-65/7.
- R. Gatto: "Recent calculations on electron positron colliding beam experiments" - LNF-65/8.
- M. Avaltroni e M. Coli: "Stabilizzazione della corrente in sistemi di potenza a semiconduttori" - LNF-65/9.
- U. Bizzarri, and A. Turrin: "Resonant extraction from the 1 GeV Frascati electronsynchrotron" - LNF-65/10; *Nuovo Cimento* 37, 751, 1965 (LNF-65/16).
- E. Borchì, F. Buccella and R. Gatto: "Dynamical theory of non leptonic hyperon P waves in SU(6) symmetry" - *Phys. Rev. Letters* 14, 507, 1965 (LNF-65/12).
- G. Altarelli, F. Buccella and R. Gatto: "Theoretical model for  $\pi + N \rightarrow N + \eta$ " - *Nuovo Cimento* 35, 331, 1965 (LNF-65/13).
- M. Coli, S. Lupini, V. Silvestrini and G. Penso: "A wide band D. C. coupled, fast amplifier" - *Nuclear Instr. and Meth.* 33, 298, 1965 (LNF-65/14).
- C. Guaraldo, G. Sacerdoti e A. Susanna: "Correnti persistenti indotte da un'onda polarizzata circolarmente in un anello superconduttore" - LNF-65/15.
- B. Bertolucci: "Il tristabile, un circuito per l'applicazione dell'algebra ternaria" - LNF-65/18.
- M. Avaltroni e F. Pandarese: "Demoltiplicatore a 200 MHz con presentazione decimale del contenuto" - LNF-65/19.
- D. Fabiani e M. Puglisi: "Misura della tensione a radiofrequenza entro un risuonatore a cavità" - LNF-65/20.
- M. Ladu, M. Pelliccioni e M. Roccella: "Produzione e scarico di gas tossici e radioattivi nel tunnel del linac di Frascati" - LNF-65/21.
- P. Bounin: "A possible experiment with a proton polarized target" - LNF-65/22.
- M. Coli: "Discriminatore formatore d'ingresso ad una catena di conteggio con tempo risolutivo di 12 ns" - *Nuovo Cimento* 38, 1061, 1965 (LNF-65/23).
- R. Del Fabbro, M. De Pretis, R. Jones, G. Marini, A. Odian, G. Stoppini and L. Tau: "Two body effective mass spectra in the products of the reaction  $\eta + p \rightarrow p + \pi^+ + \pi^-$  and the  $\sigma$  resonance" - *Phys. Rev.* 139, B701, 1965 (LNF-65/24).
- R. Gatto: "Theoretical aspects of colliding beam experiments" - LNF-65/25; *Proc. Int. Symp. on Electron and Photon Interactions at High Energies, Hamburg, 1965* (Deutsches Phys. Gesellschaft, Hamburg, 1965), vol. I, pag. 106 (LNF-65/49).

"Adone. The Frascati 1.5 GeV electron positron storage ring" - LNF-65/26.

E. Ferlenghi, C. Pellegrini, and B. Touschek: "The transverse resistive wall instability of extremely relativistic beams of electrons and positrons" - LNF-65/27.

"Activity at the National Laboratories of Frascati, July 1, 1964 - June 30, 1965" - LNF-65/28.

M. Grilli, L. Mezzetti, M. Nigro and E. Schiavuta: " $\Lambda^0$  polarization from the reaction  $\gamma + p = \Lambda^0 + K^+$  in the energy range (950-1050) MeV" - Nuovo Cimento 38, 1467, 1965 (LNF-65/29).

M. A. Locci, P. Picchi e G. Verri: "Calcolo di una cascata nucleonica in alluminio con il metodo di Monte Carlo per energie tra 400 e 30 MeV" - LNF-65/30.

R. Habel, T. Letardi e G. Marangoni: "Intensificatore di immagine a tre stadi a focalizzazione magnetica" - LNF-65/31; Alta Frequenza 35, 197, 1966 (LNF-66/19).

G. Baldacchini e V. Montelatici: "Misure di impedenza superficiale a 23 Gcps a basse temperature" - LNF-65/32.

M. Avaltroni e F. Pandarese: "Risoluzioni raggiungibili con alcuni TRC a deflessione elettrostatica e loro utilizzazione in un dispositivo di lettura di fotogrammi di camere a scintilla monogap" - LNF-65/33.

E. Ferlenghi: "On the generality of the stability criterion against the transverse wall in stability of relativistic beams" - LNF-65/34.

U. Bizzarri, M. Conte, I. F. Quercia and A. Turrin: "The external electron beam of the Frascati electronsynchrotron" - LNF-65/36; Nuovo Cimento 42, A639, 1966 (LNF-66/21).

G. Renzler: "Rivelatori di corrente per il linac con trasformatori ad impulso" - LNF-65/37.

V. Chimenti: "Le pompe ad adsorbimento" - LNF-65/38.

N. Abbattista, M. Coli and V. L. Plantamura: "Operative definition of the threshold of tunnel diode switching circuits" - Nuclear Instr. and Meth. 37, 323, 1965 (LNF-65/39).

G. De Franceschi: "An introduction to group theory and to unitary symmetry models" - Fortschr. Phys. 13, 279, 1965 (LNF-65/40).

"Attività dei Laboratori Nazionali di Frascati dal 1 Luglio 1964 al 30 Giugno 1965" - LNF-65/41.

D. Fabiani and M. Puglisi: "Gap voltage measurement of resonant cavities" - Alta Frequenza 34, 775, 1965 (LNF-65/42).

M. De Giorgi, G. Schiavon e F. Soso: "Il misuratore di coordinate RMC-II" - LNF-65/43.

M. Placidi, G. Renzler and S. Tazzari: "An instrument for measuring magnetic field in the range 0.1 to 20 gauss with peaking strips" - LNF-65/44.

M. Bassetti, R. M. Buonanni and M. Placidi: "Beam optics calculations for particle transport systems" - LNF-65/45.

C. Dardini, A. Villalba e R. Visentin: "Convertitore tempo ampiezza" - LNF-65/46.

C. Bernardini: "Vector boson hunting with Adone" - LNF-65/47.

G. Sanna: "Un dispositivo per la focalizzazione e l'analisi magnetica di pioni carichi foto prodotti dall'elettrosincrotrone di Frascati. Parte III: Controllo delle proprietà ottiche dei magneti mediante un odoscopio a filo" - LNF-65/48.

U. Bizzarri e A. Vignati: "Il sistema di radiofrequenza del microtrone" - LNF-65/50.

A. Turrin: "I calcolatori elettronici numerici al servizio del calcolo scientifico. I" - *Giornale di Fisica* 6, 171, 1965 (LNF-65/51).

P. Gorenstein, M. Grilli, M. Nigro, E. Schiavuta, F. Soso, P. Spillantini and V. Valente: "Positive pion photoproduction with coherent bremsstrahlung" - *Phys. Letters* 19, 157, 1965 (LNF-65/52).

F. Carbonara, H. G. De Carvalho, R. Rinzivillo, E. Sassi and G. P. Murtas: "Photofission of U and Th between 300 and 1000 MeV" - *Nuclear Phys.* 73, 385, 1965 (LNF-65/53).

C. Bacci, C. Mencuccini, G. Penso, V. Silvestrini, M. Spinetti and B. Stella: "Photoproduction of neutral pions in the energy range 400 to 600 MeV of the incident photon" - *Rendiconti dell'Accademia Nazionale dei Lincei (Scienze Fisiche)* 39, 452, 1965 (LNF-65/55).

I. Modena, A. Savoia and F. Scaramuzzi: "Change of the mobility of positive ions in rotating He. II" - *Low Temperature Physics* (Plenum Press, New York, 1965), part A, pag. 342 (LNF-65/56).

C. Bacci, G. Penso, G. Salvini, C. Mencuccini and V. Silvestrini: "Photoproduction of the  $\eta$ -particle" - *Proc. Intern. Symp. on Electron and Photon Interactions at High Energies, Hamburg, 1965* (Deutsches Phys. Gesellschaft, Hamburg, 1965), vol. II, pag. 158 (LNF-65/57).

P. Gorenstein, M. Grilli, P. Spillantini, M. Nigro, E. Schiavuta and V. Valente: "Positive pion photoproduction with coherent bremsstrahlung" - *Proc. Intern. Symp. on Electron and Photon Interactions at High Energies, Hamburg, 1965* (Deutsches Phys. Gesellschaft Hamburg, 1965), vol. II, pag. 222 (LNF-65/58).

C. Bacci, G. Penso, C. Mencuccini, G. Salvini, V. Silvestrini, M. Spinetti and B. Stella: "Photoproduction of neutral pions in the energy region 400-630 MeV" - *Proc. Intern. Symp. on Electron and Photon Interactions at High Energies, Hamburg, 1965* (Deutsches Phys. Gesellschaft, Hamburg, 1965), vol. II, pag. 232 (LNF-65/59).

G. Barbiellini, G. Capon and G. P. Murtas: "Compton effect on proton by linearly polarized  $\gamma$ -rays at the first resonance at  $90^\circ$  in the center of mass" - *Proc. Intern. Symp. on Electron and Photon Interactions at High Energies, Hamburg, 1965* (Deutsches Phys. Gesellschaft, Hamburg, 1965), vol. II, pag. 343 (LNF-65/60).

G. Bologna, G. Lutz, H. D. Schulz, U. Timm and W. Zimmermann: "Production of coherent bremsstrahlung in the GeV-region" - *Proc. Intern. Symp. on Electron and Photon Interactions at High Energies, Hamburg, 1965* (Deutsches Phys. Gesellschaft, Hamburg, 1965), vol. II, pag. 455 (LNF-65/61).

Gruppo Adone: "Adone. Stato attuale dei lavori" - *Suppl. Nuovo Cimento* 3, 501, 1965 (LNF-65/62).

I. Modena, V. Montelatici and F. Scaramuzzi: "A liquid  $\text{He}^3$  target for high energy nuclear experiments" - LNF-66/1.

A. Cecchini e I. Modena: "Criostato per bersagli deuterio solido" - LNF-66/2.

L. Bartolini: "Misure di fotoconduzione su monocristalli drogati di CdS" - LNF-66/3.

G. Barbiellini, C. Bernardini, F. Felicetti and G. P. Murtas: "Photodisintegration of the deuteron by polarized gamma rays" - LNF-66/4.

M. Coli: "Sensitive, 100 MHz pulse discriminator and shaping circuit" - Nuclear Instr. and Meth. 39, 297, 1966 (LNF-66/5).

F. Amman: "Dimensioni dei fasci, vite medie, luminosità e caratteristiche della zona di interazione di Adone" - LNF-66/6.

M. A. Locci, P. Picchi e G. Verri: "Passaggio di neutroni di energia  $E_0 \leq 30$  MeV in cemento ordinario e nei suoi componenti" - LNF-66/7.

G. Cavalleri, E. Gatti, R. Habel, E. Iarocci, T. Letardi and R. Visentin: "Isotropic mono gaps chamber pulsed with damped oscillation" - Nuovo Cimento 41, A289, 1966 (LNF-66/8).

G. Di Giugno, R. Querzoli, G. Troise, F. Vanoli, M. Giorgi, P. Schiavon, and V. Silvestrini: "Determination of the branching ratios among the neutral decay modes of the  $\eta$  -particle" - LNF-66/9; Phys. Rev. Letters 16, 767, 1966 (LNF-66/24).

E. Etim and B. Touschek: "A proposal for the administration of radiative corrections" - LNF-66/10.

C. Bacci, G. Penso, G. Salvini, C. Mencuccini and V. Silvestrini: "Photoproduction of the eta particle at 800-1000 MeV. A comparison between the  $\pi N$  and the  $\eta N$  system" Phys. Rev. Letters 16, 157, 1966 (LNF-66/11).

M. Coli, N. Abbattista e V. L. Plantamura: "Comportamento dinamico dei circuiti monostabili a diodo tunnel" - LNF-66/12.

G. Pasotti, N. Sacchetti, G. Sacerdoti e G. Sanna: "Stato attuale delle tecniche di costruzione di magneti superconduttori" - LNF-66/13.

M. Pelliccioni: "Calcolo delle schermature intorno alle targhette dell'acceleratore lineare di Frascati" - LNF-66/14.

B. Borgia, P. Joos, e M. Grilli: "Studio delle proprietà ottiche di un magnete a foccheggio forte (Sacerdoti-Tau)" - LNF-66/15.

B. Bartoli, C. Bernardini, F. Felicetti, V. Silvestrini, F. Vanoli and S. Vitale: "Single boson production in Adone" - LNF-66/16.

P. Di Vecchia: "A note on double bremsstrahlung" - LNF-66/17; Nuovo Cimento 45, A249, 1966 (LNF-66/42).

G. K. O'Neill: "A magnetic detector for Adone" - LNF-66/18.

C. Bacci, G. Penso, G. Salvini, C. Mencuccini and V. Silvestrini: " $\eta$  photoproduction cross section for incident photon energies 800 to 1000 MeV" - LNF-66/20.

M. Bernardini e S. Tazzari: "Stima dei fondi di macchina intorno ad Adone" - LNF-66/22.

P. Gorenstein, M. Grilli, F. Soso, P. Spillantini, M. Nigro, E. Schiavuta and V. Valente: "Asymmetry ratios in the photoproduction of  $\pi^+$  by linearly polarized  $\gamma$ -rays in the energy range 200-400 MeV" - LNF-66/23; Phys. Letters 23, 394, 1966 (LNF-66/52).

A. Tenore: "Effetti di un campo magnetico longitudinale sulle proprietà dei fasci in Adone" - LNF-66/25.

G. Bologna, G. Lutz, H. D. Schulz, U. Timm and W. Zimmermann: "Highly-polarized coherent bremsstrahlung from a diamond target in the GeV region" - Nuovo Cimento 42, A844, 1966 (LNF-66/26).

"Rapporto di attività dei Laboratori Nazionali di Frascati per l'anno 1965" - LNF-66/27.

D. Fabiani e M. Puglisi: "Compensazione degli effetti di disaccordo nelle cavità risonanti delle macchine acceleratrici" - LNF-66/28.

M. Bassetti and R. M. Buonanni: "Computation of the effects of errors of a magnetic channel on the final beam parameters" - LNF-66/29.

S. Ferroni, V. G. Gracco, P. Lehman, B. Merkel and C. Schaerf: "Charged pions photoproduction on light nuclei" - LNF-66/30.

G. Di Giugno, I. Perizzi, M. Giorgi, P. Schiavon, V. Silvestrini, G. Troise and F. Vanoli: "A measurement of the branching ratio  $\omega \rightarrow \text{neutrals} / \omega \rightarrow \pi^+ + \pi^- + \pi^0$ " - LNF-66/31; Nuovo Cimento 44, A1272, 1966 (LNF-66/40).

E. Allton, V. G. Gracco, S. Ferroni, B. Merkel and C. Schaerf: "Photodisintegration of lithium six at high energy" - LNF-66/32.

C. Bernardini, G. Grossetete, B. Jean-Marie, P. Lehmann, V. Silvestrini and R. Tchapontain: "Inelastic contributions in QED tests involving nuclear targets" - LNF-66/33.

"Raccolta delle comunicazioni presentate al Congressino Annuale dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Frascati, Aprile 1965" - LNF-66/34.

G. Barbiellini, C. Bernardini, F. Felicetti and G. P. Murtas: "Photodisintegration of the deuteron by polarized gamma rays" - LNF-66/35.

E. Ferlenghi: "Effect of the coherent radiation on the phase distribution of a relativistic bunch" - LNF-66/36; Nuovo Cimento 48, B73, 1967 (LNF-67/24).

C. Bacci, C. Mencuccini, G. Penso, A. Reale, G. Salvini, V. Silvestrini, M. Spinetti and B. Stella: "Photoproduction of neutral pions at 500-800 MeV. Search for a resonant  $P_{11}$  state and  $\eta$  cusp effect" - LNF-66/37.

E. Etim, G. Pancheri and B. Touschek: "The infrared radiative corrections for colliding beam (electrons and positrons) experiments" - LNF-66/38.

E. Ferlenghi, C. Pellegrini and B. Touschek: "The transverse resistive-wall instability of extremely relativistic beam of electrons and positrons" - Nuovo Cimento 44, B253, 1966 (LNF-66/39).

N. Abbattista, M. Coli and V. L. Plantamura: "A nomogram for designing tunnel diode monostable circuits" - Nuclear Instr. and Meth. 43, 383, 1966 (LNF-66/41).

M. Coli: "Corso di elettronica dei semiconduttori. I" - LNF-66/43.

M. Ladu: "Sulle schermature per i pozzi di spegnimento del linac di Frascati" - LNF-66/44.

D. Senatra: "Il microtrone. Teoria e principali elementi di progetto" - LNF-66/45.

N. Abbattista, M. Coli and V. L. Plantamura: "Dynamic behaviour of tunnel diode mono-stable circuits" - Nuclear Instr. and Meth. 44, 29, 1966 (LNF-66/46).

N. Abbattista, M. Coli and V. L. Plantamura: "Suggestions for improvements of timing circuits with tunnel diodes" - Nuclear Instr. and Meth. 44, 153, 1966 (LNF-66/47).

I. Modena, V. Montelatici and F. Scaramuzzi: "A liquid  $^3\text{He}$  target for high energy nuclear experiments" - Nuclear Instr. and Meth. 44, 175, 1966 (LNF-66/48).

G. Pasotti, N. Sacchetti, G. Sacerdoti e G. Sanna: "Un magnete superconduttore da 75 KGauss realizzato presso i Laboratori di Frascati" - Notiziario CNEN 12 (n. 8/9), 45, 1966 (LNF-66/49).

U. Bizzarri, T. Letardi e A. Turrin: "Tecniche di estrazione dei fasci di particelle dai sincrotroni" - Notiziario CNEN 12 (n. 10) 27, 1966 (LNF-66/50).

G. Rossi: "Le correzioni ultraviolette per il processo  $e^+ + e^- \rightarrow \mu^+ + \mu^- + \gamma$  e il limite di validità del metodo di Bloch-Nordsieck" - LNF-66/51.

S. Costa, S. Ferroni, V. G. Gracco, E. Silva and C. Schaerf: "Photoneutron production from the proton at high energy" - Nuovo Cimento 45, A696, 1966 (LNF-66/53).

M. Puglisi: "Proposta di nuovi tipi di risuonatori a cavità" - LNF-66/54.

"Relazioni presentate al 'International Symposium on Electron and Positron Storage Rings', Saclay, September 1966."

Parte I - LNF-66/55 :

- F. Amman, R. Andreani, M. Bassetti, M. Bernardini, A. Cattoni, V. Chimenti, G. Corazza, D. Fabiani, E. Ferlenghi, A. Massarotti, C. Pellegrini, M. Placidi, M. Puglisi, F. Soso, S. Tazzari, F. Tazzioli and A. Tenore: "Adone status report";
- M. Bassetti: "Instability of intense electron beam and radiofrequency system in a storage ring";
- E. Ferlenghi: "Increase of the longitudinal dimension of relativistic bunch due to the coherent-radiation force";
- C. Pellegrini: "Remarks on multiple Coulomb scattering in a relativistic electron beam, beam size and lifetime".

Parte II - LNF-66/56 :

- M. Grilli, V. Manno, M. Nigro, L. Paoluzi, E. Schiavuta, F. Soso, P. Spillantini, V. Valente and R. Visentin: "Project of an experiment on  $e^+e^-$  annihilation in two bosons";
- B. Bartoli, C. Bernardini, F. Felicetti, A. Goggi, D. Scannicchio, V. Silvestrini, F. Vanoli and S. Vitale: "Single boson production in Adone";
- C. Bacci, R. Baldini-Celio, G. Capon, G. P. Murtas, C. Pellegrini, G. Penso, A. Reale, G. Salvini and M. Spinetti: "Project of an  $e^+ + e^- \rightarrow \gamma + \gamma$  or  $\pi^0 + \gamma$  experiment at Adone.

C. Guaraldo, C. Mancini, P. Picozza, C. Schaerf e R. Scrimaglio: "Proposta di esperienza per lo studio della struttura nucleare mediante pioni" - LNF-66/57.

M. Bassetti, R. M. Buonanni and M. Placidi: "Beam optics computation for particle transport systems by means of an improved Newton-Raphson method" - Nuclear Instr. and Meth. 45, 93, 1966 (LNF-66/58).

N. Abbattista, M. Coli and V. L. Plantamura: "Behaviour of the threshold circuit at the input of analysis for scintillation pulses" - Nuclear Instr. and Meth. 45, 157, 1966 (LNF-66/59).



- N. Sacchetti, G. Sacerdoti e G. Sanna: "Effect of the temperature and the magnetic field on the capacity of Al-Sn and Al-In tunneling junctions" - Phys. Letters 23, 433, 1966 (LNF-66/60).
- C. Bacci, G. Penso, G. Salvini, C. Mencuccini and V. Silvestrini: " $\eta$  photoproduction cross-section for incident photon energies from 800 to 1000 MeV" - Nuovo Cimento 45, A983, 1966 (LNF-66/61).
- C. Guaraldo, C. Mancini, P. Picozza, C. Schaerf e R. Scrimaglio: "Realizzazione di una camera a scintille con filo magnetostrittivo da usare come odoscopio di particelle" - LNF-66/62.
- M. A. Locci, P. Picchi e G. Verri: "Comportamento di neutroni ultraveloci, veloci e lenti in moderatori" - Calcolo 3, suppl. 2, 201, 1966 (LNF-66/63).
- E. Allton, S. Ferroni, V. G. Gracco, B. Merkel and C. Schaerf: "Photodisintegration of lithium six at high energy" - Nuovo Cimento 46, 407, 1966 (LNF-66/64).
- C. Bacci, G. Penso, G. Salvini, C. Mencuccini, A. Reale, V. Silvestrini, M. Spinetti and B. Stella: "Photoproduction of neutral pions for incident photon energies 400-800 MeV, search for a resonant  $P_{11}$  state and remarks on the  $\eta$  cusp effect" - LNF-66/65.
- E. P. Balsamo, C. Guaraldo e R. Scrimaglio: "Un rivelatore ad emissione secondaria per fasci di elettroni di alta intensità ed energia" - LNF-66/66.
- C. Mencuccini and A. Reale: "Remarks on the  $\eta$  meson cusp effect in  $\pi^0$  photoproduction" - LNF-66/67; Nuovo Cimento 48, A579, 1967 (LNF-67/27).
- M. Grilli, P. Spillantini, F. Soso, R. Giantin, M. Nigro, E. Schiavuta and V. Valente: "Positive pion photoproduction with coherent bremsstrahlung" - LNF-66/68.
- F. Amman, R. Andreani, J. Haimson and C. Nunan: "Positron acceleration in the Frascati 450 MeV linear accelerator" - LNF-66/69.
- S. Ferroni, V. Gracco, P. Lehmann, B. Merkel and C. Schaerf: "Charged pion electroproduction on light nuclei" - Nuovo Cimento 45, A930, 1966 (LNF-66/70).
- A. Turrin: "I calcolatori elettronici numerici al servizio del calcolo scientifico. II" - Giornale di Fisica 7, 256, 1966 (LNF-66/71).
- "Attività dei Laboratori Nazionali di Frascati dal 1 Luglio 1965 al 30 Giugno 1966" - LNF-66/72.
- R. Cerchia: "Il complesso edilizio Adone nei Laboratori Nazionali di Frascati del CNEN" Riv. Ing. Nucleare 21, 1055, 1966 (LNF-66/73).
- E. Ferlenghi, C. Pellegrini and B. Touschek: "The transverse resistive wall instability of extremely relativistic beam of electrons and positrons" - Proc. Intern. Conf. on High Energy Accelerators, Frascati 1965 (CNEN, Roma, 1966), pag. 378 (LNF-66/74).
- U. Bizzarri, M. Conte, I. F. Quercia and A. Turrin: "The external electron beam of the Frascati electronsynchrotron" - c. s., pag. 476 (LNF-66/75).
- F. Amman, R. Andreani, M. Bassetti, M. Bernardini, A. Cattoni, V. Chimenti, G. Corazza, D. Fabiani, E. Ferlenghi, A. Massarotti, C. Pellegrini, M. Placidi, M. Puglisi, F. Soso, S. Tazzari, F. Tazzioli and A. Tenore: "Adone. The Frascati 1.5 GeV electron positron storage ring" - c. s., pag. 703 (LNF-66/76).
- M. Bassetti: "Numerical computations of space charge effects in a positron and electron storage ring" - c. s., pag. 708 (LNF-66/77).
- G. Bologna, G. Lutz, H. D. Schulz, U. Timm and W. Zimmermann: "The Desy polarized gamma-ray beam" - c. s., pag. 567 (LNF-66/78).

- M. Greco and G. Rossi: "A note on the infrared divergence" - LNF-67/1; Nuovo Cimento 50, A168, 1967 (LNF-67/43).
- V. Silvestrini, L. Maiani and G. Preparata: "A pole model for  $\eta \rightarrow 3\pi$  decays" - LNF-67/2; Nuovo Cimento 48, A555, 1967 (LNF-67/26).
- U. Amaldi, G. K. O'Neill, G. Petrucci, G. Sacerdoti e E. Schiavuta: "Relazione del gruppo di studio per la sperimentazione con campo magnetico presso Adone" - LNF-67/3.
- M. Bassetti and R. M. Buonanni: "An improved neutron Raphson method" - LNF-67/4.
- M. A. Locci, M. Pelliccioni, P. Picchi e G. Verri: "Studio dell'assorbimento di fotoneutroni di energia maggiore di 50 MeV in acqua" - LNF-67/5.
- L. Di Paolo, G. Baldacchini and V. Montelatici: "Effect of a static magnetic field on a superconducting millimeter cavity resonator" - LNF-67/6.
- A. Freddi and I. Modena: "Experimental thermomolecular pressure ratio of He<sup>3</sup> down to 0.3°K" - LNF-67/7.
- P. Di Vecchia and F. Drago: "Neutral non strange 0<sup>-</sup> mesons photoproduction and Regge poles" - LNF-67/8; Phys. Letters 24, B405, 1967 (LNF-67/30).
- C. Dardini, G. Iaci, M. LoSavio and R. Visentin: "A transistorized time to amplitude converter" - Nuclear Instr. and Meth. 47, 233, 1966 (LNF-67/9).
- G. Pancheri: "Infrared radiative corrections for resonant processes" - LNF-67/10.
- C. Bacci, R. Baldini-Celio e V. Bidoli: "Un sistema di regolazione automatica del guadagno di un fotomoltiplicatore e della relativa catena elettronica lineare" - LNF-67/11.
- P. Di Vecchia and M. Greco: "Double photon emission in e<sup>+</sup>e<sup>-</sup> collisions" - LNF-67/12; Nuovo Cimento 50, A319, 1967 (LNF-67/50).
- P. Di Vecchia and F. Drago: "A note on the 10<sup>2</sup> and 27 Regge trajectories" - LNF-67/13; Nuovo Cimento 50, A181, 1967 (LNF-67/44).
- O. T. Grimsrud: "A d. c. thermoregulator for liquid helium temperature" - LNF-67/14.
- C. Castagnoli, P. Picchi and R. Scrimaglio: "Energy dependence of photonuclear effect and muon intensity under rock" - Nuclear Phys. 87, 641, 1967 (LNF-67/15).
- G. Pasotti, N. Sacchetti, G. Sacerdoti e G. Sanna: "Stato attuale delle tecniche di costruzione di elettromagneti superconduttori" - Elettrotecnica 54, 80, 1967 (LNF-67/16).
- V. Montelatici: "Thermodynamical approach to spin and lattice temperature" - Nuovo Cimento 47, B104, 1967 (LNF-67/17).
- M. Grilli, M. Nigro, E. Schiavuta, F. Soso, P. Spillantini and V. Valente: "Recent measurements of  $\pi^+$  photoproduction with coherent bremsstrahlung (E $\gamma$  = 200-450 MeV) LNF-67/18.
- D. Fabiani and M. Puglisi: "Detuning effect compensation in the cavity resonator for particles accelerating machines" - Alta Frequenza 36, 137, 1967 (LNF-67/19).
- G. Barbiellini, C. Bernardini, F. Felicetti and G. P. Murtas: "Photodisintegration of the deuteron by polarized gamma rays" - Phys. Rev. 154, 988, 1967 (LNF-67/20).

- N. Abbattista, M. Coli and V. L. Plantamura: "Fast timing circuits performances with tunnel diodes" - Nuclear Instr. and Meth. 49, 155, 1967 (LNF-67/21).
- C. Bernardini and C. Pellegrini: "Linear theory of motion in electron storage rings" - LNF-67/22.
- S. Tazzari: "Considerations on a luminosity monitor at Adone" - LNF-67/23.
- F. Pandarese e M. Spinetti: "Sistema per l'analisi automatica di film di camera a scintilla" - LNF-67/25.
- R. Del Fabbro, G. De Zorzi e E. Di Capua: "Stretti poteri risolutivi con grandi contatori in coincidenza" - LNF-67/28.
- M. Puglisi and F. Tazzioli: "A new type of cavity resonator" - LNF-67/29; Alta Frequenza 36, 456, 1967 (LNF-67/40).
- L. Paoluzi e R. Visentin: "Misure di tempo ad alta risoluzione con rivelatori a scintillazione di grandi dimensioni" - LNF-67/31.
- G. Bologna: "On the extent to which coherent bremsstrahlung from crystals can be monocromatized" - LNF-67/32; Nuovo Cimento 49, A756, 1967 (LNF-67/41).
- V. Manno: "Properties of a wide gap spark chamber in measurements of direction" - LNF-67/33.
- A. Malecki: "Inelastic sum rules for electromagnetic processes on nuclear targets" - LNF-67/34.
- M. Avaltroni e F. Pandarese: "Demoltiplicatore a 200 MHz con presentazione decimale del contenuto" - Alta Frequenza 36, 307, 1967 (LNF-67/35).
- M. Grilli, M. Nigro and E. Schiavuta: "Photoproduction of  $\pi^+$  and  $N^x \rightarrow N\gamma$  magnetic transition amplitude" - Nuovo Cimento 49, A326, 1967 (LNF-67/36).
- E. Schiavuta and F. Soso: "Proposal for a new organization of decision electronics in multicounter experiments" - LNF-67/37.
- A. Bietti, P. Di Vecchia and F. Drago: "Remarks on the saturation of a superconvergence sum rule in  $\pi^0$  photoproduction" - Nuovo Cimento 49, 511, 1967 (LNF-67/38).
- A. Turrin: "Extraction of electron beam from electronsynchrotrons" - LNF-67/39.
- A. Giova, M. Ladu and M. Pelliccioni: "Study of the recombination in hexane ionization chambers irradiated with gamma rays" - LNF-67/42.
- M. Bassetti: "Finite difference equations calculation of beam-cavity coupling instability" - LNF-67/45.
- U. Bizzarri e A. Vignati: "Il microtrone di Frascati" - LNF-67/46.
- M. Placidi: "Magnetic center location in quadrupole lenses" - LNF-67/47.
- R. Malvano, C. Mencuccini and C. Schaerf: "Some considerations on the possibility of obtaining a quasi-monochromatic polarized photon beam from laser-electron scattering in the storage ring Adone" - LNF-67/48.
- G. Barbiellini, F. Grianti, T. Letardi and R. Visentin: "Angular distribution of electron pair produced by polarized photon at the Frascati electronsynchrotron" - LNF-67/49; Nuovo Cimento 51, A1124, 1967 (LNF-67/70).

A. Malecki: "Real photon approximation for electromagnetic processes on light nuclei" - LNF-67/51.

F. Frazzoli e G. Sacerdoti: "Trasformatori di potenza con avvolgimenti superconduttori" - LNF-67/52.

G. De Franceschi, F. Guerra, V. Silvestrini and F. Vanoli: "The width  $\Gamma_{x_0} \rightarrow 2\gamma$  as a test of the mass formula for boson nonets" - LNF-67/53.

M. Ladu and M. Pelliccioni: "Use of ionization chambers filled with a dielectric liquid in radiation dosimetry" - Nuclear Instr. and Meth. 53, 35, 1967 (LNF-67/54).

M. Ladu, M. Pelliccioni and M. Roccella: "Determinazione of the quality factor in a mixed field of gamma-rays and neutrons by an ionization chamber filled with a dielectric liquid. II" - Nuclear Instr. and Meth. 53, 71, 1967 (LNF-67/55).

M. A. Locci, P. Picchi and G. Verri: "Arrival time distribution computation for particles of the E. M. component in E. A. S." - Nuovo Cimento 50, B384, 1967 (LNF-67/56).

I. Modena and F. P. Ricci: "Mobility of electrons in liquid He<sup>3</sup> at the critical point" - Phys. Rev. Letters 19, 347, 1967 (LNF-67/57).

C. Bacci, C. Mencuccini, G. Penso, A. Reale, G. Salvini, V. Silvestrini, M. Spinetti and B. Stella: "Photoproduction of neutral pions for incident photon energies 400-800 MeV. Search for a resonant P<sub>11</sub> state and remarks on the  $\eta$  cusp effect" - Phys. Rev. 159, 1124, 1967 (LNF-67/58).

E. Etim and M. Greco: "p-p elastic scattering at large momentum transfers" - LNF-67/59.

B. Touschek: "Covariant thermodynamics" - LNF-67/60.

P. Spillantini e V. Valente: "Analisi statistica dei dati nella misura della asimmetria nella fotoproduzione di pioni da gamma linearmente polarizzati" - LNF-67/61.

G. Sette e G. Verri: "Relazioni tra le informazioni registrate e le coordinate di laboratorio in esperienze con camere a scintille" - LNF-67/62.

P. Di Vecchia, F. Drago and M. L. Paciello: "Conspiracy and factorization in vector meson photoproduction" - LNF-67/63.

G. Baldacchini and V. Montelatici: "Measurement of dynamic polarization of protons in crystals and instrumentation" - LNF-67/64.

E. Iarocci, C. Mencuccini e C. Prezzi: "Un sistema di trigger rapido per camere a scintilla" - LNF-67/65.

E. Etim, G. Pancheri and B. Touschek: "The infrared radiative corrections for colliding beam (electrons and positrons) experiments" - Nuovo Cimento 51, B276, 1967 (LNF-67/66)

M. Ladu, M. Pelliccioni e M. Roccella: "Radioattività residua sulla guida d'onda del linac di Frascati" - Giornale di Fisica Sanitaria e Protezione contro le radiazioni 11, 103, 1967 (LNF-67/67).

M. Ladu, M. Pelliccioni e M. Roccella: "Produzione e scarico di gas tossici e radioattivi nel tunnel del linac di Frascati" - Giornale di Fisica Sanitaria e Protezione contro le radiazioni 11, 112, 1967 (LNF-67/68).

C. Cantelli, I. Modena and F. P. Ricci: "Mobility of positive and negative charges in He<sup>3</sup> at the critical point" - LNF-67/69.

E. P. Balsamo, C. Guaraldo and R. Scrimaglio: "A secondary emission monitor for electron beams of high energy and intensity" - Nuclear Instr. and Meth. 55, 339, 1967 (LNF-67/71).

E. Etim and M. Greco: "Remarks on p-p elastic scattering at large momentum transfers" - LNF-67/72.

C. Bacci, R. Baldini-Celio, G. Capon, C. Mencuccini, G. P. Murtas, C. Pellegrini, G. Penso, and A. Reale: "Experimental proposal for the measurements of the processes  $e^+ + e^- \rightarrow \gamma + \gamma$ ;  $e^+ + e^- \rightarrow \pi^0 + \gamma$ ;  $e^+ + e^- \rightarrow \eta + \gamma$ " - LNF-67/73.

G. Bologna: "The 375 MeV Frascati linac as a possible source of a monochromatic and linearly polarized photon beam by coherent bremsstrahlung in crystals" - LNF-67/74.

A. Giova, M. Ladu and M. Pelliccioni: "Study of the recombination in hexane ionization chambers irradiated with gamma rays" - Nuclear Instr. and Meth. 57, 77, 1967 (LNF-67/75).

"Attività dei Laboratori Nazionali di Frascati dal 1 Luglio 1966 al 31 Giugno 1967" - LNF-67/76.

C. Bacci, R. Baldini-Celio, C. Mencuccini, A. Reale, M. Spinetti and A. Zallo: "Angular distribution for the eta meson photon production from hydrogen at 775-850 MeV" - LNF-67/77.

C. Bacci, V. Bidoli and R. Baldini-Celio: "Automatic gain control of a photomultiplier and relative electronic linear chain" - Nuclear Instr. and Meth. 57, 100, 1967 (LNF-67/78).

I. Modena and F. P. Ricci: "Mobility of electrons in dense <sup>4</sup>He fluids" - Phys. Letters 25, A213, 1967 (LNF-67/79).

S. Ferroni, V. G. Gracco and C. Schaerf: "Photoproduction of bosons" - Suppl. Nuovo Ci mento 3, 1051, 1967 (LNF-67/80).