



Hamelin è sempre in testa alla classifica dei cannonieri, con 18 reti

HAMELIN ACCOLLI

Tutti possono giocare al calcio

Alti, bassi, magri e formosi, nello sport c'è posto per tutti

RICIHO, diverse lettere e corti-
line da ogni parte d'Italia: in
maggiore chi scrive sono
ragazzi che mi chiedono una foto
con dedica oppure informazioni sul
tipo di maglietta da usare, sui pal-
loni da acquistare e sulla forma
della scarpetta da gioco. Una deci-
na di giorni fa, però, dopo la par-
tita con il Genoa nei corsi della
Nido, numerosa corrispondenza
nessuno mi aveva mai posto un
questo del genere e, quindi, quan-
to dissi al padre di quel ragazzo
penso che possa interessare anche
tutti gli amici del Pionere.

Come già saprete, il mio fisico
non è eccezionale: sono alto 1 me-
tro e 60 e peso circa 68 chilogrammi.
Ma non è tutto. Mentre lo pesavo
era 61 chili, lui ne pesava quasi
90, tanto è vero che i compagni
più spiritosi quando uscivano chie-
rono a John se tornava a casa
sano... Io insieme al figlio (che sarà
Saverio) a parte, nonostante il suo
meto e monna e i suoi tonnanza

I metro e 75, e 75 chili di peso)
che, dopo aver ricevuto tante vol-
te la maglia azzurra, ora fa il diri-
gente della Juventus.

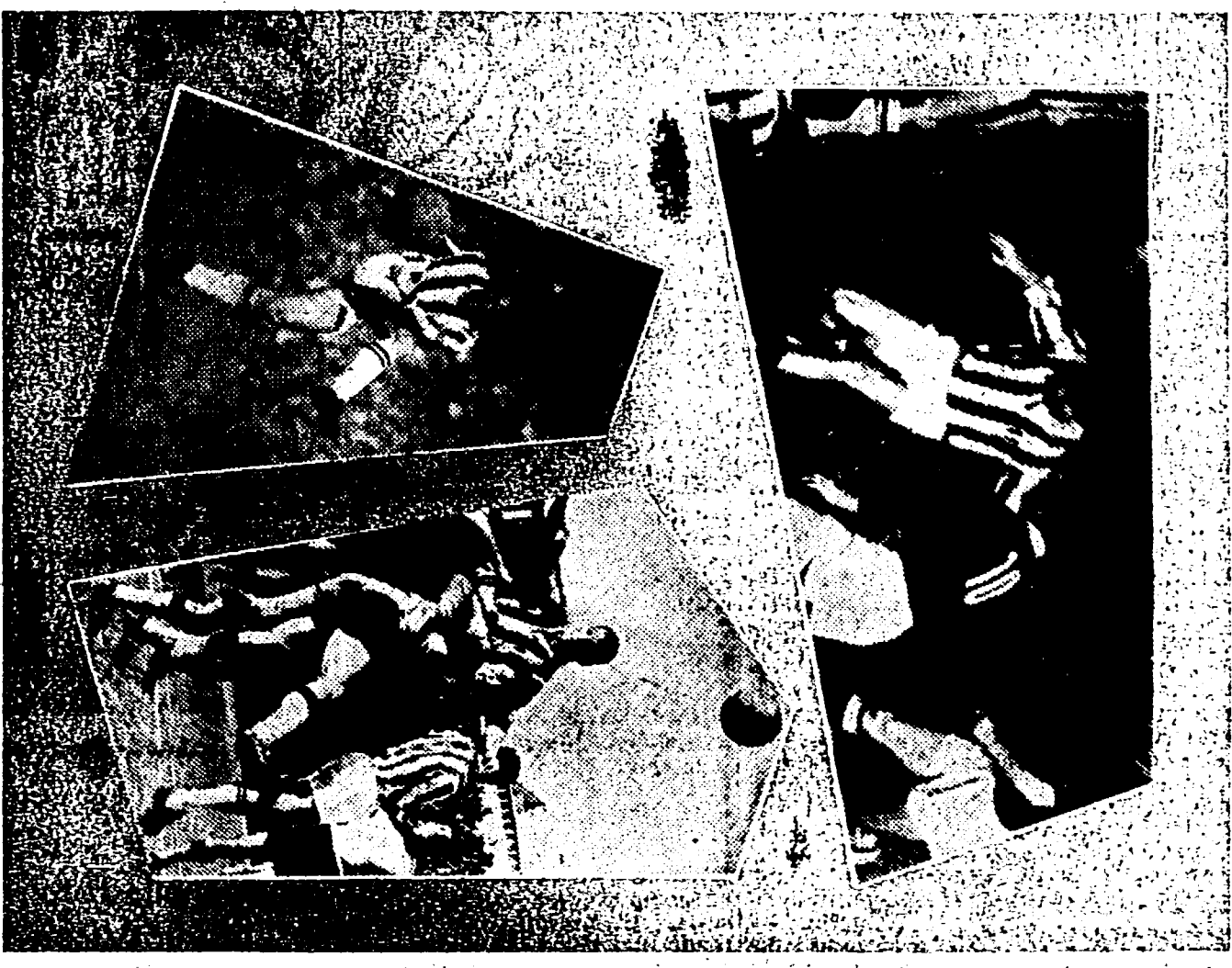
Giampero, a differenza di Char-
les e di Siori, era in possesso di
una grande personalità e di una
intelligenza tattica straordinaria.
Inoltre la carriera nel ruolo di cen-
trocampista fu fruttuosa, a vincere anche
con il Sassuolo degli anni, sia per
aver perso lo scatto indispensabile
che occorre ad un centrocampista
per «maturazione», divenne ben
presto il «regista» della compa-
gnia bianconera. Boniperti non pos-
sedeva né il fisico di Charles, né
la abilità di pallone di Siori, ma
il mio scatto, ma grande. Si è
senza una posizione per ora in ogni
parte del campo ed i suoi lanci
erano sempre degli «imbiti» a re-
le. Da tenere presente che Boni-
perti pur essendo considerato un
«signorino» (è figlio di padroni
terrieri) quando c'era da giocare
dritto non si faceva mai indietro.

In quella stagione nella squadra
bianconera ero il più mingherlino
della prima linea avendo come com-
pagni Charles, Boniperti, Siori e
Sironenolo.

Quando i fotografi ci misero in
pisa per il «Pionere», e fu
numerose battute spiritose poiché
il goliase era alto circa 1 metro e
90, 20 centimetri cioè più di me-
tra non è tutto. Mentre lo pesavo
era 61 chili, lui ne pesava quasi
90, tanto è vero che i compagni
più spiritosi quando uscivano chie-
rono a John se tornava a casa
sano... Io insieme al figlio (che sarà
Saverio) a parte, nonostante il suo
meto e monna e i suoi tonnanza

Ma se John segnava tante reti
gettando ne ha segnate Siori, che
è solo un paio di centimetri più
alto di me e pesa 78 chili. La dif-
ferenza sta nel fatto che mentre
Charles per la sua mole faceva il
stesso risultato per l'abilità con cui
«controlla» il pallone — malgrado
preferisca giocare col solo piede si-
nistro, Omar, come tutti gli argen-
tini, ha tutti un palleggio ecce-
zionale.

In quella prima linea grande co-
me Saverio e monna e i suoi tonnanza
cattore: Giampero, Boniperti, diti-
Karl Hamrin



SIORI IL GIOCCOLIERE. Di fianco non certo eccezionale, Siori si è imposto come uno dei più prestigiosi giocatori. Ecco alle prese con 2 avversari BONIPERTI IL REGISTA. Grazie alla sua intelligenza calcistica, Boniperti si è imposto come il miglior giocatore italiano del dopoguerra. CHARLES LO SFONDATEUR. Tipico colosso, Charles si è imposto come il miglior standatore e per i suoi magistrali e violentissimi colpi di testa

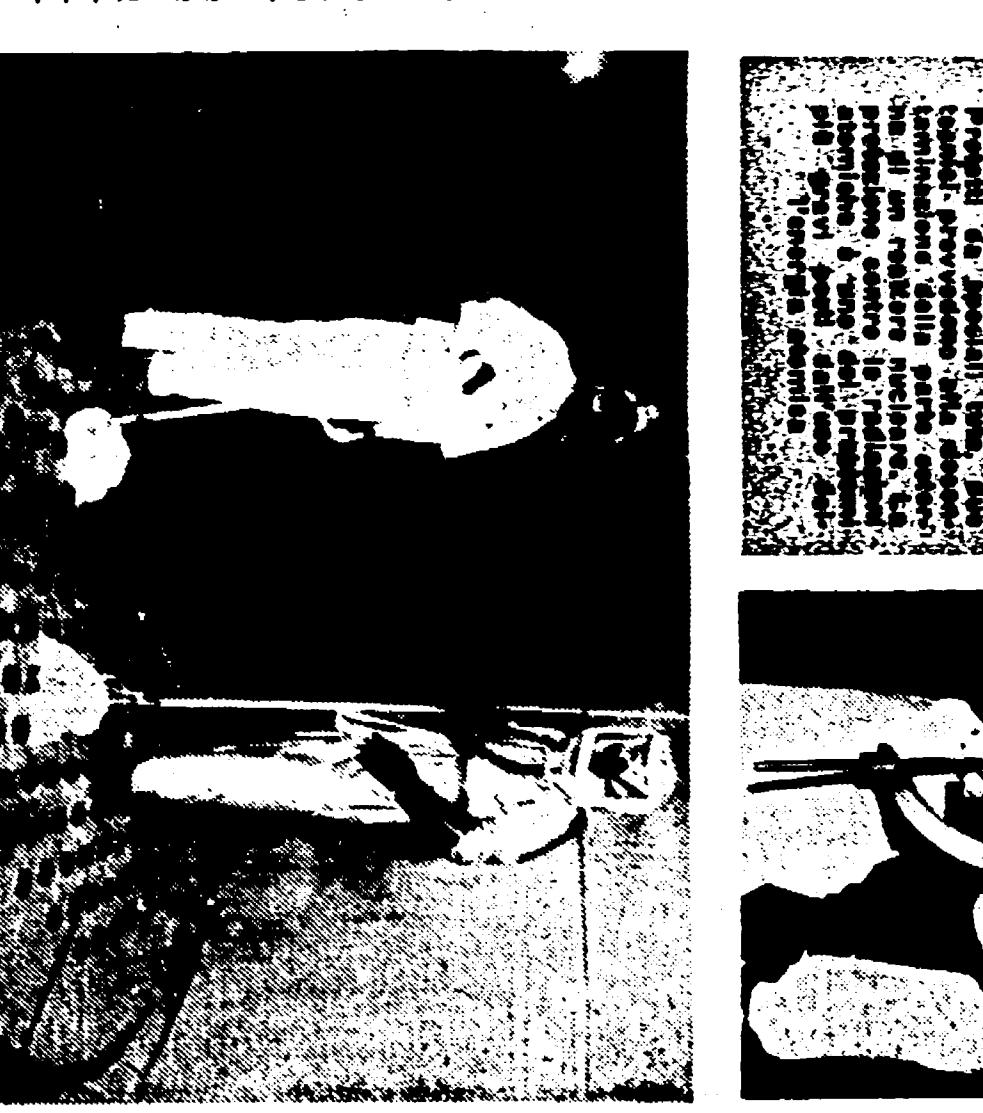
La tigre, il gatto e la forza dell'uomo

LAMA DELLA GEORGIA



L'UOMO andò ad arare il suo campo
e prese con sé un gatto, perché
acchiappasse i topi. Il gatto corse
nel bosco e incontrò una tigre. La tigre
lo studiò ben bene, crollando il capo, e
concluse: — Ho l'impressione che noi
due siamo parenti. Però, come va che tu
sei così piccolo e debole, cugin?
— Saresti anche tu piccola e debole
come me, se ti toccasse di vivere con
l'uomo. Egli ha una forza grandissima,
e non permette che lo cresca e diventi
forte.
— Deve avere veramente una forza
terribile, — si meravigliò la tigre.
— Vieni a vederlo, sta arando in quel
campo.
La tigre andò al campo e disse al-
l'uomo:
— Mi dicono che tu abbia una forza
grandissima, e che perciò non permetti
a mio cugino, il gatto, di crescere e di
diventare forte. Dammi dunque una
prova della tua forza.
— Te la mostrerei volentieri, — ri-

spose l'uomo, — ma l'ho lasciata a casa.
— Allora va a prenderla, ti aspetterò qui.
— Già, così mentre lo vado a casa tu
te la batti. Facciamo così piuttosto: io
ti leglierò a un albero, così sarò sicuro
di ritrovarti.
La tigre accettò. L'uomo la legò a un
albero, andò a casa e tornò con un grosso
randello, con il quale cominciò a basto-
nare la tigre da levarle il pelo, e intanto
esclamava:
— Ecco un saggio della mia forza.
La tigre rugiva di dolore, e lo pre-
gava di smetterla, perché ormai sulla
forza degli uomini ne sapeva abbastan-
za e prometteva che si sarebbe ritirata
a nei boschi per non avere più occasio-
ne di incontrare un uomo.
Quando giunse ebbe date abbastanza
l'uomo lo slegò. La tigre si allontanò
zoppicando e lamentandosi, e intanto di-
ceva tra sé: «Non mi meraviglio dav-
vero che il gatto sia rimasto così piccolo
e debole; anzi è un miracolo che sia an-
cora vivo».

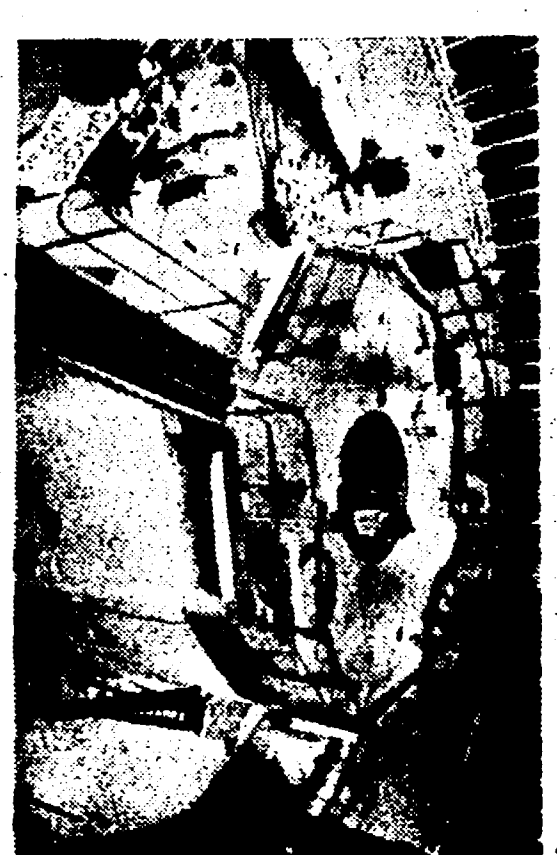


Dino Platone

L'atomo oggi

L'utilizzazione pacifica dell'energia nucleare offre all'uomo la possibilità di trasformare il mondo e dare un immenso sviluppo alla civiltà

Alc scoperte dell'atomo 3



Centro di ricerca di Harwell: il reattore nucleare inglese "Dido", nel quale i neutroni sono rallentati da acqua pesante contenente deuterio invece del comune idrogeno

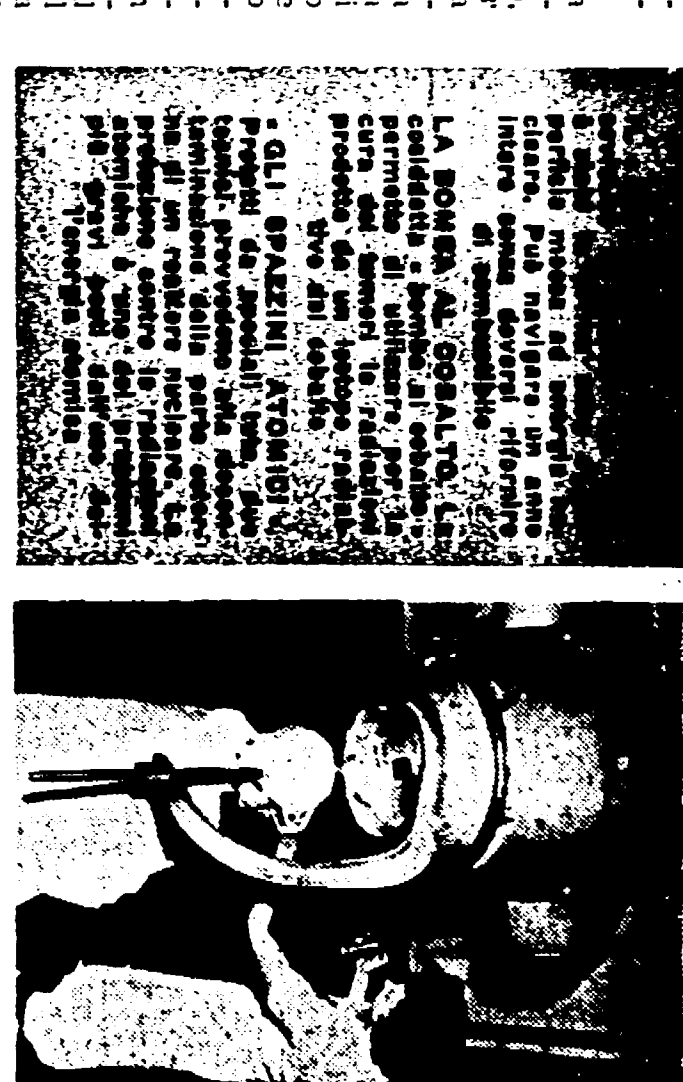


Il protoreattore di Dubna, in URSS, del peso di 35 mila tonnellate, è una delle più grandi macchine costruite per lo studio dell'atomo, il nucleo atomico

RIASUNTO degli articoli precedenti:
Alla fine del secolo scorso numerosi
fatti indussero gli scienziati a conie-
turare che l'atomo era costituito da par-
ticelle più piccole. Al centro dell'atomo
si trovava una massa densa, carica di
elettricità positiva che formava il
nucleo atomico al quale ruotavano gli
elettroni, particelle cariche negati-
vamente. La scoperta della radioattivi-
tà, la scoperta della massa enorme del
nucleo atomico, che si paragona con
quello dei protoni e neutroni: in que-
sto modo gli scienziati, «uso del neutro-
ne» per bombardare i nuclei atomici
permi di spezzare i nuclei di uranio,
prendendo in via la costruzione della
sima di bombe atomiche.



Il rivelatore di particelle di un acceleratore di particelle



Il rivelatore di particelle di un acceleratore di particelle

ABBAMO detto, nel racconto
le successive tappe della
scoperta della struttura ato-
mica, a quale punto fossero giun-
te le conoscenze degli scienziati
sull'atomo alla vigilia della secon-
da guerra mondiale e abbiamo par-
lato delle speranzose applicazioni
che esse ebbero, con una guerra
mondiale. Per giungere a questi ri-
sultati — importanti anche se te-
nenti — non si dovettero solo sta-
pare enormi difficoltà pratiche,
ma approfondire la conoscenza del
meccanismo della fissione, cioè del-
la reazione a catena.
L'immagine che oggi abbiamo
dell'atomo e il risultato degli stu-
di compiuti durante la seconda
guerra mondiale e nei quasi venti
anni ad esso dedicati, le idee sono
rimaste più o meno quelle di un
cinquanta di anni fa e delle quali
abbiamo già parlato: elettroni che
si muovono su livelli posti a di-
stanza ben definita dal nucleo e
in particolari circostanze possono
saltare da un livello all'altro. I li-
velli più esterni (cioè quelli più
vicini al nucleo) che possono
contenere uno o due elettroni, in
vece di uno o due, possono con-
tenerne uno, due, tre, quattro, cin-
que, sei, sette, otto, nove, dieci, o
völl, in modo che ciascun elettro-
ne segua determinate orbite.
Notevolmente più complicata è
l'immagine che si ha oggi del nu-
cleo. Il primo problema che è so-
lto nello studio del nucleo è stato
quello di spiegare in che modo un
numero più o meno grande di pro-
toni (da 1 nell'idrogeno a 92 nel-
l'uranio) potessero stare amma-
nchati nel piccolissimo spazio del
nucleo atomico senza respingersi,
cioè senza respingersi per le cariche
positive che essi portano. Si è
dovuta ammettere l'esistenza di
forze di attrazione agenti a breve
distanza (breve perché rispetto alle
dimensioni del nucleo) di natura
«piccolissima» (forze di «corte
azione atomica»).

La scoperta di altre particelle,
alle quali è stato dato il nome di
mesoni, perché hanno una massa
intermedia fra quella degli elettro-
ni e quella dei protoni e dei neu-
troni, ha fatto pensare che nei nu-
clei essi passassero dai protoni ai
neutroni e viceversa, costituendo

una specie di legame fra le par-
ticelle del nucleo; in un certo sen-
so i mesoni funzionerebbero come
una specie di colla nucleare. Un
piccolo aiuto a tenere insieme il
nucleo è dato infine dalla forza di
gravità che si esercita fra tutti i
corpi. L'azione di tutte queste for-
ze riesce a vincere le forze che si
esercitano fra le cariche dei pro-
toni, cariche che essendo dello ste-
so segno tenderebbero a respinger-
si e il nucleo resta unito.
Un modello, che non è preso a
caso e da un'idea abbastanza pre-
cisa di come sia fatto un nucleo,
e che si è rivelato molto utile per
il suo studio, è costituito da una
fotografia quadrata, la cui parte
superiore rappresenta il nucleo
e la parte inferiore il campo di
forze che lo tengono insieme. Se
ora facciamo oscillare la fotocia-
ta, la fotocia si spezza. Qualco-
sa di simile accade al nucleo ato-
mico quando esso è colpito da un
neutrone: il suo equilibrio viene di-
rutturato e il nucleo atomico si
spezza, si allunga, si strittono al
centro e si spezza. Infatti, appena
il nucleo si deforma, l'azione delle
forze a corto raggio che lo tengono
insieme si indebolisce. Le forze
di repulsione fra le cariche dei
protoni cominciano ad avere il so-
pravvento, e il nucleo si spezza. E-
questo, detto in parole molto som-
marie, il meccanismo della fissione
nucleare.
La scoperta della radioattività e
soprattutto la scoperta del modo di
realizzare la fissione in una scala
industriale, hanno permesso di pro-
dotto elettricità in modo molto più
economico e sicuro che il nucleo
atomico e la enorme energia in es-
so racchiusa al servizio dell'uomo:
in questo senso è più esatto parlare
di energia nucleare piuttosto che
di energia atomica.
La radioattività, che è stato il
primo fenomeno nucleare ad esse-
re osservato (1896), quando an-
che non si aveva idea della strut-
tura del nucleo atomico.

Dino Platone

(Segue a pagina 6)