

E. G. V. SMAROLI

Ingegneria dei piccoli



COSTRUZIONI MECCANICHE

ARTICOLI METALLICI INGEGNOSI

1



Tutte le scatole si possono trasformare nel numero successivo acquistando le scatole supplementari serie A. In questo modo da qualunque numero venga iniziato l'acquisto, si potrà formare la serie completa, mediante acquisti graduali, non sbilanciando le finanze a coloro che intendessero possedere i numeri superiori.

N. 1 scatola cartone pezzi 75	+	N. 1a scatola cartone pezzi 22	equivale al N. 2
N. 2 scatola cartone pezzi 97	+	N. 2a scatola cartone pezzi 43	equivale al N. 3
N. 3 scatola cartone pezzi 140	+	N. 3a scatola cartone pezzi 33	equivale al N. 4
N. 4 scatola cartone pezzi 173	+	N. 4a scatola cartone pezzi 46	equivale al N. 5
N. 5 scatola cartone pezzi 219	+	N. 5a scatola cartone pezzi 131	equivale al N. 6
N. 6 scatola legno pezzi 350	+	N. 6a scatola cartone pezzi 230	equivale al N. 7
N. 7 scatola legno pezzi 580	+	N. 7a scatola legno pezzi 136	equivale al N. 8
N. 8 scatola legno pezzi 716	+	N. 8a scatola legno pezzi 280	equivale al N. 9
N. 9 scatola legno pezzi 996			

Quindi: Scatola N. 1 + N. 1a + N. 2a + N. 3a + N. 4a + N. 5a + N. 6a + N. 7a + N. 8a = Scatola N. 9
I pezzi staccati, che sono oltre 470, si inviano a richiesta.



“Costruzioni Meccaniche” per l'ingegneria dei piccoli

Per quanto importanti fabbriche italiane ed estere abbiano dato e diano tuttora della loro esperienza nella costruzione di articoli meccanici, pure riteniamo, con la presentazione delle nostre scatole, collaborare con esse per un miglior progresso nel campo della meccanica per i piccoli.

Lo scopo principale che ci ha animati a preparare le nostre scatole-esecuzione modelli è **unicamente la passione**, che ci ha sempre sorretti e che ci ha dato modo di seguire i meravigliosi risultati ottenuti dai nostri predecessori, che si sono dedicati per la costruzione di articoli atti a sviluppare, anche nei giochi dei piccoli, le più chiare idee e concezioni della meccanica moderna.

Crediamo cosa superflua dilungarci in ulteriori argomentazioni atte a presentare le caratteristiche dei nostri articoli, in quanto non sarebbe che un voler ripetere ciò che è già stato ampiamente espresso e trattato dagli altri nostri colleghi costruttori; una cosa sola teniamo a precisare che le nostre scatole sono la raccolta completa di tutti i pezzi occorrenti a formare esecuzioni vere e proprie, maggiore poi di quanto la nostra esperienza e praticità ci hanno suggerito per ottenere dei lavori robusti e più che soddisfacenti non solo per i piccoli, ma anche per tutti coloro che si vogliono dedicare a questo tipo di gioco, veramente ingegnoso e soprattutto istruttivo.

La durata massima dei pezzi, dovuta ai materiali ottimi impiegati; la stabilità e la varietà delle costruzioni, sono le migliori garanzie che offriamo agli acquirenti.

**Ditta Alemanni Leonida
Casalpuusterlengo**



QUALCHE PARTICOLARITÀ D'USO

- 1 - Prima di iniziare qualsiasi costruzione è cosa utile prendere visione di alcuni gruppi fondamentali, che spesse volte, durante l'esecuzione dei modelli, si ripetono.
- 2 - Nella costruzione di un modello è bene incominciare sempre dalla base, tenendo particolarmente cura del parallelismo e della squadratura, al fine di evitare poi eventuali sformature del modello stesso.
- 3 - Si raccomanda che le viti siano ben avvitate.
- 4 - Ogni modello è seguito dalla sua distinta pezzi, così concepita: primo numero si riferisce al quantitativo dei pezzi occorrenti; secondo numero è il riferimento del pezzo occorrente.
- 5 - Una apposita palla di piombo è stata prevista nelle scatole più grandi, la stessa verrà impiegata nelle esecuzioni di grù, montacarichi, ecc. Essa verrà infilata alla fune dopo il gancio, onde ottenere il contrappeso, indispensabile specialmente quando si funziona senza carico, e poi per evitare che la fune esca dalla puleggia.

DIETRO RICHIESTA SI CEDONO PEZZI STACCATI

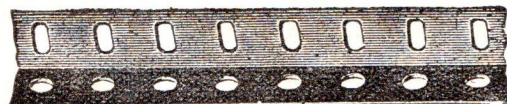
PEZZI STACCATI COSTRUZIONI MECCANICHE

per l'ingegneria dei piccoli



Striscia Piano

N.		Lire	N.		Lire
1f	49 fori	75	2	11 fori	15
1h	37 >	58	2z	10 >	11
1	25 >	39	2a	9 >	10
1a	23 >	37	2b	8 >	9
1b	21 >	33	3	7 >	8
1c	19 >	30	4	6 >	6
1d	17 >	26	5	5 >	5
1e	15 >	23	6	4 >	4
1g	13 >	20	7	3 >	3



Striscia Angolari

N.		Lire	N.		Lire
7b	49 fori	110	9a	10 fori	24
7c	37 >	88	9b	9 >	21
8	25 >	58	9bb	8 >	19
8a	23 >	54	9c	7 >	17
8b	21 >	49	9cc	6 >	14
8c	19 >	44	9d	5 >	12
8d	17 >	39	9e	4 >	9
8e	15 >	35	9g	3 >	7
8g	13 >	30	9h	2 >	5
9	11 >	26			

Supporti Semplici



N. 10 Lire 3



Supporti Doppi

N.		Lire
11	mm. 20	5
11a	» 15	7



Squadrette

N.		Lire
12	squadra	4
12e	ottusangola	4



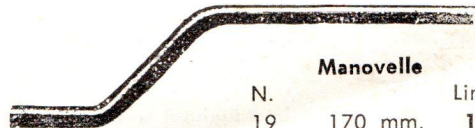
Squadre

N.		Lire
12a	Squadre fori 2 x 2	5
12b	» » 2 x 1	5
12c	» » 3 x 1	8
12d	» » 3 x 2	9
12h	» » 3 x 4	10



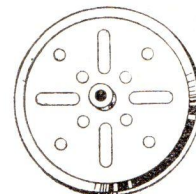
Alberi

N.		Lire	N.		Lire
13	300 mm.	20	16aa	80 mm.	10
13a	200 >	19	16a	70 >	9
14a	165 >	17	16b	60 >	9
14	150 >	16	17	50 >	8
15	130 >	12	18a	40 >	8
15a	115 >	11	18	30 >	6
15b	100 >	11	18b	25 >	5
16	90 >	10			



Manovelle

N.		Lire
19	170 mm.	17
19e	150 >	16
19s	120 >	13



N. 19b

Puleggia a gola
con vite d'arresto

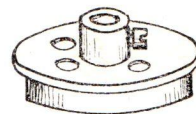
diam. mm. 75 **101**



N. 20

Puleggia
a gola e piana

diam. mm. 36/28 **118**



Puleggia con bordo

N.		Lire
20a	mm. 28	90
20b	» 19	61



Puleggia a gola
con vite di arresto

N.		Lire
21	mm. 38	68



Puleggia a gola
con vite di arresto

N.		Lire
21a	mm. 50	78



Puleggia a gola
con vite di arresto

N.		Lire
22	mm. 25	51



PEZZI STACCATI COSTRUZIONI MECCANICHE
per l'ingegneria dei piccoli



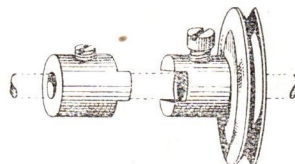
Puleggia a gola folli

N.	mm.	Lire
22a	mm. 25	13



Puleggia a gola con vite di arresto

N.	mm.	Lire
22b	mm. 15	50



Puleggia a gola con innesto a denti

N. 22k L. 96



Puleggia a gola folli (stampate)

N.	mm.	Lire
23	mm. 12 (tornite)	4
23a	mm. 12	42



Dischi for. con mozzo

N.	mm.	Lire
24	mm. 36 (senza mozzo)	61
24a	mm. 36	21



N. 25

Ingranaggi

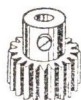
Denti 25 - Binda mm. 6
Lire **160**



N. 25c
Ingranaggi

Denti 38 - Binda mm. 6
L. **178**

N. 25a
Denti 30 - Binda mm. 6
L. **172**



N. 25d - 26a



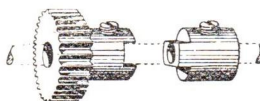
N. 26



N. 26b - 25b

Pignoni

N.	Denti	Binda mm.	Lire
25d	25	12	161
26a	> 19	> 12	144
26	> 19	> 6	120
26b	> 19	> 19	164
25b	> 25	> 19	200



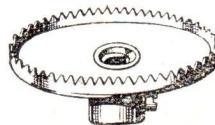
Ingranaggi con innesti

N.	Denti	Binda mm.	Lire
25k	25	6	181
26k	> 19	> 6	166



Ingranaggi

N.	Denti	Lire
27	50	100
27a/57	> 57	121
27a/56	> 56	120
27b	> 38	76
27c	> 133	286
27d	> 95	250



Ruote ad ingranaggio

N.	Denti	Lire
28	50	209



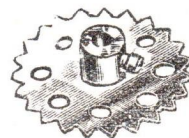
Pignoni a ingranaggio

N.	Denti	Lire
29	25	118



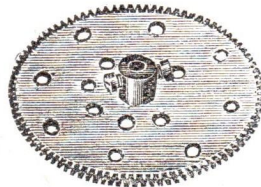
Pignoni per catena

N.	Denti	Lire
30a	11	51
30g	> 18	53
30h	> 14	52



Ingranaggi per catena

N.	Denti	Lire
30	23	74
30b	> 46	400
30c	> 36	179
30d	> 28	120
30e	> 56	514



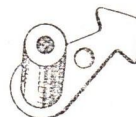
Ingranaggi

N.	Denti	Lire
31	96	422



Viti senza fine

N.	Diam.	Lire
32	14	98



Saltarelli d'arresto doppi con mozzo

N. 33b Lire **42**



Nottolini a gancio d'arresto grande

N.	Destri	Lire
33d		10
33s	Sinistri	10

PEZZI STACCATI COSTRUZIONI MECCANICHE
per l'ingegneria dei piccoli



Nottolini a gancio d'arresto piccolo

N.	Lire
33a	4



Saltarelli folti

N.	Lire
33c	5



Saltarelli con mozzo di fissaggio destri

N.	Lire
33d/d	33



sinistri

N.	Lire
33d/s	33



Chiavi

N. 34	Lire 26
-------	---------



Fermagli a molla

N. 35	Lire 4	N. 35a	Lire 6
-------	--------	--------	--------



Cacciaviti

N. 36	Lire 38
-------	---------



Cacciaviti

N. 36h	L. 100
--------	--------



Viti

N.	Lire	N. 37b	
37	mm. 8,5	3	
37a	> 12	4	mm. 25
37d	> 15	5	Lire 6



Dadi Esagonali

N. 37c	Lire 2
--------	--------



Mozzi Filettati

N. 38	Lire 30
-------	---------



Catene per ingranaggi

N. 39	al metro	Lire 240
-------	----------	----------



Corde di Trasmissione

N. 40	matassa da metri 4	Lire 16
-------	--------------------	---------



Eliche con e senza vite d'arresto

N. 41a	Lire 68	N. 41b	Lire 80
--------	---------	--------	---------



Catene per Grua

N. 42	al metro	Lire 150
-------	----------	----------



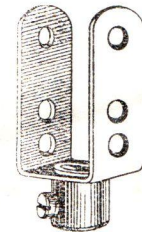
Molle di Tensione

N. 43	mm. 50	L. 50
-------	--------	-------



Supporti

N. 44	Lire 7	N. 44a	Lire 10
-------	--------	--------	---------



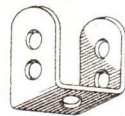
Supporti lunghi con mozzo

N. 44b	Lire 52
--------	---------

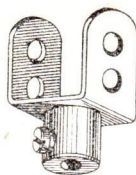


PEZZI STACCATI COSTRUZIONI MECCANICHE

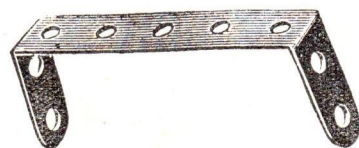
per l'ingegneria dei piccoli



Supporti corti con o senza mozzi
N. 44c Lire 12 N. 44d Lire 48



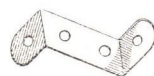
Supporti a cavall. **Supp. a cavall. doppi**
N. 45 Lire 8 N. 45a Lire 12



Staffe		Lire
N.		
46	fori 5 x 2	14
46a	> 5 x 3	18
46b	> 6 x 3	22
46c	> 3 x 2	11
46d	> 3 x 3	14



Cantonali doppi
N. 47 Lire 4 N. 47c Lire 4

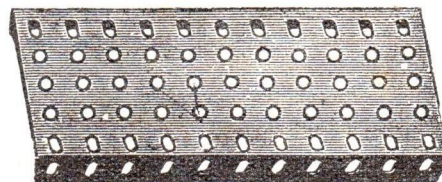


Cantonali doppi lunghi

N.	fori	Lire
47a	1 x 2	9
47/3	> 1 x 3	12
47/4	> 1 x 4	14
47/5	> 1 x 5	16

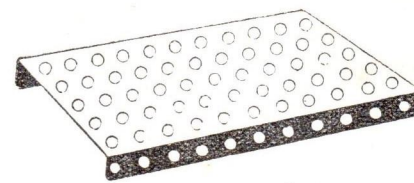


Cantonali tripli **Supporti a guida con mozzi**
N. 47d Lire 12 N. 51a Lire 82

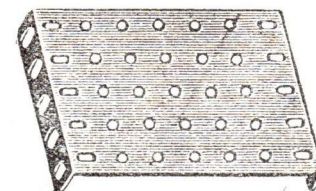


Piastra rettangolare a U

N.	mm.	Lire
52	140 x 60	61
52/3	65 x 39	35
52/5	65 x 65	40
52/7	65 x 90	45
52/9	65 x 115	50
52/11	65 x 140	61

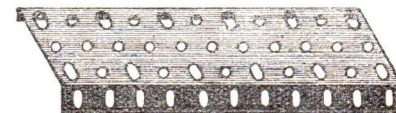


Piastra rettangolare
N. 52a da mm. 140 x 60 Lire 61



Piastra rettangolare

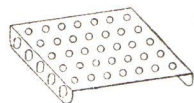
N.	mm.	Lire
53	85 x 60	39
53/2	> 25 x 40	20
53/3	> 40 x 40	25
53/5	> 60 x 40	30
53/7	> 85 x 40	35
53/9	> 115 x 40	50
53/11	> 140 x 40	55



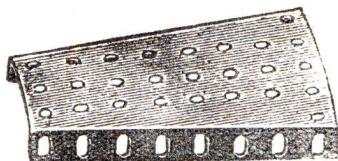
Piastra rettangolare a U

N.	mm.	Lire
53/2a	38 x 25	20
53/3a	38 x 39	25
53/5a	38 x 65	35
53/7a	38 x 90	40
53/9a	38 x 115	50
53/11a	38 x 140	55

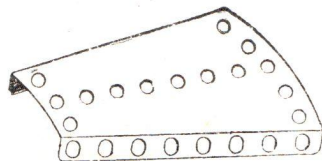
PEZZI STACCATI COSTRUZIONI MECCANICHE
per l'ingegneria dei piccoli



Piastre rettangolari
N. 53d mm. 85 x 60 Lire 39



Piastre a settore
N. 54 Lire 42

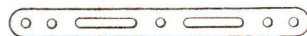


Piastre a settore
N. 54a Lire 42



Molle spirali per trasmissioni

N.	mm.	Lire	N.	mm.	Lire
55	150	42	55b	380	120
55c	270	92	55a	450	132

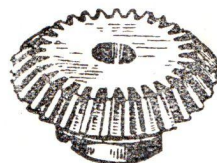


Striscie piane forate a 2 corsol

N.	fori	Lire
56/13	13	40
56/11	11	34
56/9	9	30



Ganci N. 57 L. 17 N. 57a L. 14 **Ganci con peso** N. 57b L. 64



Ingranaggi conici

N.	denti	Lire
58	30	184
58a	60	232
58b	16	150
58c	48	200
58d	26	170



Anello d'arresto con vite
N. 59 Lire 22



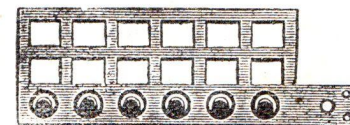
Staffe di congiunzione

N.	fori	Lire	N.	fori	Lire
60/4	4	8	60/9	9	13
60/5	5	9	60/11	11	18
60/7	7	11	60/13	13	23

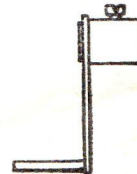


Staffe di congiunzione

N.	fori	Lire	N.	fori	Lire
60/4a	4	8	60/9a	9	13
60/5a	5	9	60/11a	11	18
60/7a	7	11	60/13a	13	23



Ali di Molini a vento
N. 61 Lire 13



Manovelle con mozzo di bloccaggio
N. 62 Lire 83



Manovelle con foro filettato
N. 62a Lire 38

Manovelle con mozzo di bloccaggio
N. 62b Lire 45

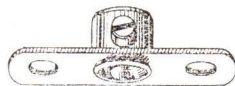


PEZZI STACCATI COSTRUZIONI MECCANICHE

per l'ingegneria dei piccoli



Leve doppie grandi con mozzo
N. 62c Lire 44



Leve doppie piccole con mozzo
N. 62d Lire 39



Manovelle con vite di bloccaggio
N. 62e Lire 44



Manicotti di accoppiamento
N. 63 Lire 177



(ottagonali)
N. 63a Lire 200



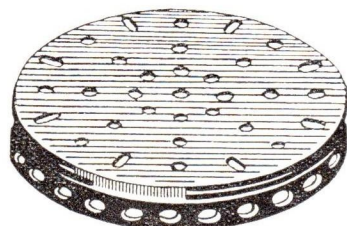
Manicotti di accoppiamento alberi e strisce
N. 63b Lire 150



con fori filettati
N. 63c Lire 138



Custodie per vite senza fine
N. 65 Lire 26



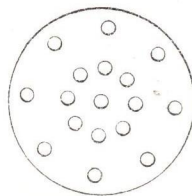
Ruote senza mozzi

N. 66 mm. 95 Lire 129 N. 66a mm. 80 Lire 75



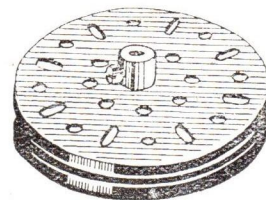
Cerchi

N. 66b diam. 95 Lire 100



Dischi

N. 66c diam. mm. 65 Lire 40



Ruote con mozzi di bloccaggio

N. 67 diametro mm. 65 x 13 Lire 90

Ruote senza mozzi

N. 67a mm. 65 x 13 Lire 60 N. 67b mm. 65 x 8 Lire 52



Forcelle di centramento

N. 70 Lire 18



Manuali Illustrati

N.	Scatole N.	Lire
71	1-2	120
71a	> > 3-4	200
71b	> > 4-5	300
71c	> > 5-7	400
71e	> > 8-9	500

PEZZI STACCATI COSTRUZIONI MECCANICHE

per l'ingegneria dei piccoli



Alberi filettati

N.		5/32 x 300	Lire
72/13			90
72/13a	>	x 200	60
72/14a	>	x 165	49
73/14	>	x 150	45
73/15	>	x 130	39
74/15a	>	x 115	34
74/16	>	x 90	27
74/16aa	>	x 80	24
74/16a	>	x 70	21
74/16b	>	x 60	18
75/17	>	x 50	15
75/18a	>	x 40	12
75/18	>	x 30	10
75/18b	>	x 25	9

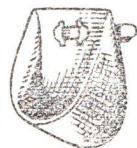


Placche triangolari

N. 76a

mm. 25

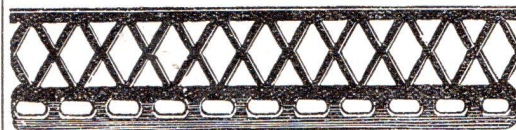
Lire 6



Secchie per draghe

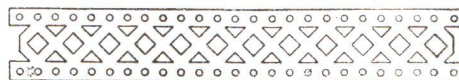
N. 77a

Lire 31



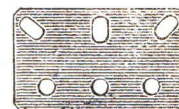
Ringhiere

N.		Lire	N.		Lire
81/49	49 fori	141	81/15	15 fori	46
81/37	37 >	100	81/13	13 >	40
81/1	25 >	76	81/2	11 >	33
81/23	23 >	70	81/9	9 >	27
81/21	21 >	64	81/3	7 >	21
81/19	19 >	58	81/5	5 >	15
81/1d	17 >	52	81/1a	3 >	9



Ringhiere

N.		Lire	N.		Lire
81/8	3 fori	9	81/17	17 fori	52
81/5e	5 >	15	81/4	19 >	59
81/3a	7 >	22	81/7	21 >	64
81/2a	9 >	28	81/6	23 >	71
81/2b	11 >	34	81/1c	25 >	77
81/13a	13 >	40	81/37a	37 >	100
81/1f	15 >	46	81/49a	49 >	141



Congiunzioni rettang.

N. 82

Lire 8



Congiunz. smussate

N. 82a

Lire 7



Congiunzioni quadre

N. 83

Lire 4



Congiunz. smussate

N. 83a

Lire 3

Striscie curve
con incassimm. 60 raggio mm. 25
N. 85b Lire 8

Rivetti

N. 86

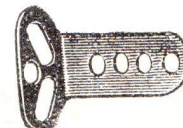
Lire 2



Ranelle

N. 87

Lire 1



Supporti ad angolo

N. 88

Lire 10

Supporti piani

N. 88a

Lire 10



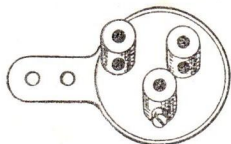
PEZZI STACCATI COSTRUZIONI MECCANICHE

per l'ingegneria dei piccoli



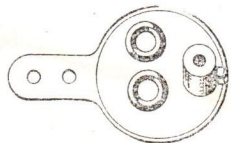
Corone dentate

N.				Lire
89/22	per ruote	n. 22 denti	18	35
89/66	"	n. 66 "	57	78
89/67	"	n. 67 "	40	64



Eccentrici a triplice mandata

I ^a mandata	mm.	12,70
II ^a mandata	mm.	19,05
III ^a mandata	mm.	25,40
N. 90a	Lire	191



Eccentrici a semplice mandata

N.			Lire
90b	mandata	mm.	12,70
90c	mandata	mm.	19,05
90d	mandata	mm.	25,40
			131



Seghe circolari

N.		Lire
93	diametro mm. 60	382



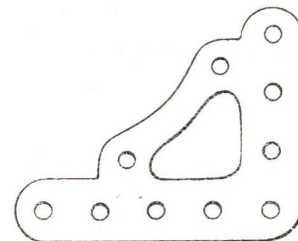
Pezzi di giuntura

N. 94	Lire	18
-------	------	-----------



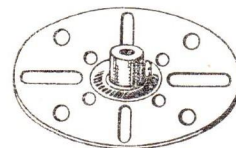
Ruote senza mozzi

N. 96	diametro mm. 150	Lire	210
-------	------------------	------	------------



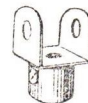
Architravi

N. 100	Lire	29
--------	------	-----------



Dischi forati con mozzo

N. 101	diam. mm. 60	Lire	76
--------	--------------	------	-----------



Manicotti a forcella

N. 104	Lire	46	N. 104a	Lire	48
--------	------	-----------	---------	------	-----------

Respingenti

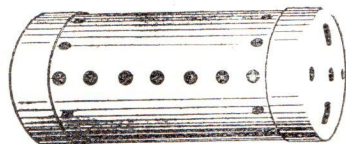
N. 105	Lire	52
--------	------	-----------

Respingenti a molla

N. 105a	Lire	60
---------	------	-----------



PEZZI STACCATI COSTRUZIONI MECCANICHE
per l'ingegneria dei piccoli



Caldiaie

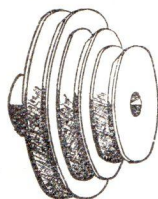
N. 106

Lire **70**

Fondi per caldaie

N. 106a

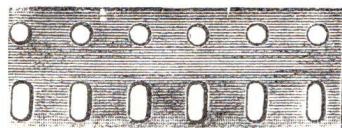
Lire **30**



Puleggie a gradino

N. 107

Lire **120**



Striscie piane doppie

N.	Lire	N.	Lire
108/49	49 fori 105	108/10	10 fori 24
108/37	37 » 85	108/9	9 » 22
108/25	25 » 55	108/8	8 » 19
108/23	23 » 52	108/7	7 » 17
108/21	21 » 50	108/6	6 » 14
108/19	19 » 44	108/5	5 » 12
108/17	17 » 37	108/4	4 » 10
108/15	15 » 32	108/3	3 » 7
108/13	13 » 29	108/2	2 » 5
108/11	11 » 26		

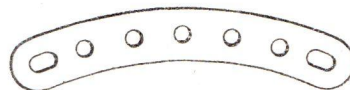


Striscie curve

N. 110

da mm. 65

Lire **6**



Striscie curve

N. 110a

da mm. 90

Lire **9**



Striscie curve

N. 110b

da mm. 65

Lire **6**

N. 110c

da mm. 140

Lire **17**



Striscie piane ovali

N.

Lire

N.

Lire

111/5

5 fori **7**

111/7

7 fori **9**



Manovelle

N. 115b

Lire **28**



Supporti di congiunzione

piegati

N. 116

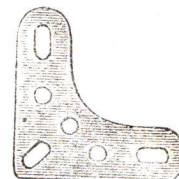
Lire **14**



piani

N. 116a

Lire **12**



Cantionali

N. 121

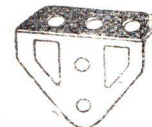
Lire **7**



Porta cilindretti

N. 125

Lire **100**

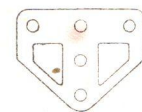


Supporti triangolari

piegati

N. 126

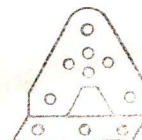
Lire **9**



piani

N. 126a

Lire **7**

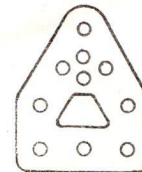


Piastre a supporto

piegate

N. 131

Lire **12**



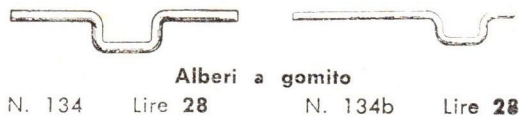
piani

N. 131a

Lire **11**



PEZZI STACCATI COSTRUZIONI MECCANICHE per l'ingegneria dei piccoli



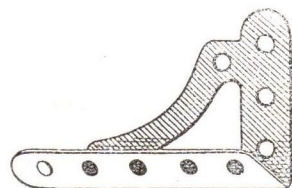
Alberi a gomito
N. 134 Lire **28** N. 134b Lire **28**



Alberi a doppi gomiti
N. 134a Lire **47**



Alberi a doppi gomiti
N. 134c Lire **37**



Mensole destre
N. 139 fori 5 x 3 Lire **32**

Mensole sinistre
N. 139a fori 5 x 3 Lire **32**



Innesti a denti
N. 144 Lire **61**

Sfere per grue
piombo diam. 22
N. 147 Lire **51**



destri

N. 148d Lire **152**

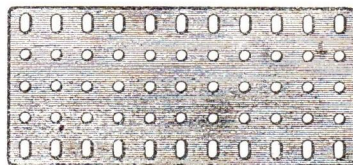
sinistri.

N. 148s Lire **152**

Ingranaggi d'arresto

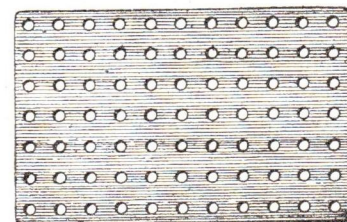


Sacchetti con carico

N. 149 Lire **15**

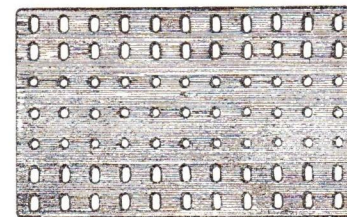
Piastre Piane

N.	Lire	N.	Lire
152	85 x 140	61	153n 60 x 85
153	65 x 115	32	153a 60 x 60
153h	60 x 140	50	153z 60 x 40
153p	60 x 115	30	



Piastre Piane

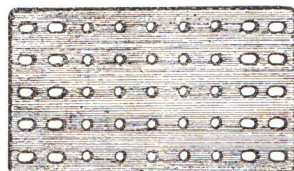
N.	Lire.	N.	Lire
152a	85 x 140	61	153d 60 x 140
153g	65 x 115	32	153e 60 x 60



Piastre piane

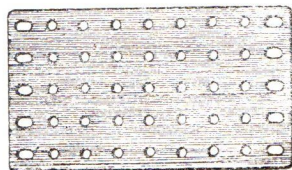
N.	Lire
152/11	mm. 85 x 140
152/9	mm. 85 x 115
152/7	mm. 85 x 90
152/5	mm. 85 x 65
152/3	mm. 85 x 39

PEZZI STACCATI COSTRUZIONI MECCANICHE
per l'ingegneria dei piccoli



Piastre piane

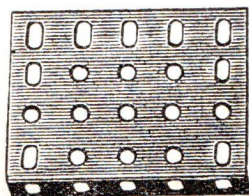
N. 153 L mm. 65 x 110 Lire 32



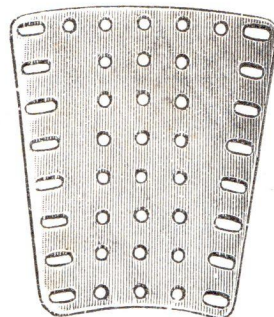
Piastre piane

N. 153g mm. 65 x 110 Lire 32

Piastre ad angolo retto



N.		Lire
153/2	25x50	30
153/3	40x50	35
153/5	60x50	40
153/7	85x50	45
153/9	115x50	50
153/11	140x50	60



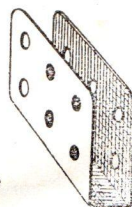
Piastre a settore piane

N. 154 Lire 40



Piastre a settore piane

N. 154a Lire 40



Supporti a canale

N. 163 mm. 38 x 25 x 13 Lire 35



Supporti a snodo

N. 165 Lire 100



Giunti per alberi e strisce

N. 166 Lire 50



Supporti per alberi

N. 167
Lire 84



Raccordi per alberi

N. 167a
L. 120



Supporti a zoccoli

N. 168
L. 59



Ingranaggi ortogonali sinistri

N. 169 denti 34 Lire 1000



Pignoni ortogonali sinistri

N. 170 denti 14 Lire 450



PEZZI STACCATI COSTRUZIONI MECCANICHE per l'ingegneria dei piccoli



**Ingranaggi ortogonali
destri**

N. 172 denti 34 **Lire 500**



**Pignoni ortogonali
destri**

N. 173 denti 14 **Lire 275**



Cilindri

N. 174 17 x 35 **Lire 12**
N. 193 30 x 63 **Lire 25**



**Supporti
per cilindri**

N. 175 **Lire 21**



Boccole

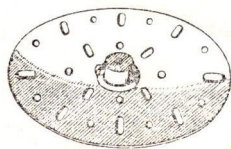
N. 176 mm. 3,5 **Lire 40**
N. 178 mm. 2,5 **Lire 40**



Spine

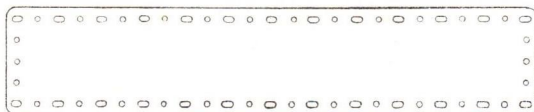
N. 177 mm. 3,5 **Lire 40**
N. 179 mm. 2,5 **Lire 40**

Settori dentati N. 180 **Lire**



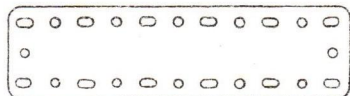
Dischi con mozzo di fissaggio

N. 181 **Lire 150**



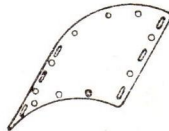
Piastre flessibili

N.	Lire	N.	Lire
182/25 25x5	60	182/13 13x5	31
182/23 23x5	55	182/11 11x5	26
182/21 21x5	50	182/9 9x5	22
182/19 19x5	46	182/7 7x5	17
182/17 17x5	41	182/5 5x5	12
182/15 15x5	36	182/3 3x5	8



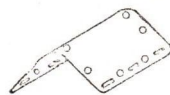
Piastre flessibili

N.	Lire	N.	Lire
183/11 11x3	24	183/5 5x3	11
183/9 9x3	20	183/3 3x3	7
183/7 7x3	15		



Piastre curve fori 5 x 5

N. 184 raggio mm. 43 **Lire 20** N. 185 raggio mm. 7 **Lire 20**



Piastre curve fori 5 x 3

N. 184a rag. mm. 43 **Lire 16** N. 185a raggio mm. 7 **Lire 16**



Piastre a cerniera

N. 186 115x60 **Lire 45**



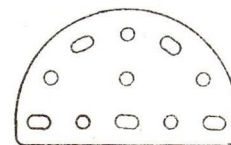
Ruote

N. 187 mm. 63 **Lire 176**
N. 187a » 63 **Lire 200**



Segmenti circolari

N. 188 raggio m. 42 **Lire 14**



Semicerchi a 5 fori

N. 189 **Lire 12**



**Molle per attacco funi
sugli alberi**

N. 190 **Lire 16**



**Congiunzione per
alberi e strisce**

N. 191 **Lire 8**

PEZZI STACCATI COSTRUZIONI MECCANICHE

per l'ingegneria dei piccoli



**Congiunzioni
per alberi**

N. 192 Lire 6

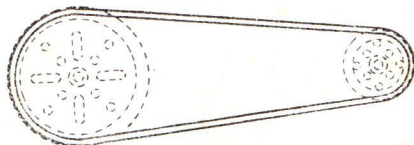


Dischi mm. 19

N. 194 Lire 4

Griffe per sollevamento botti

N. 195 Lire



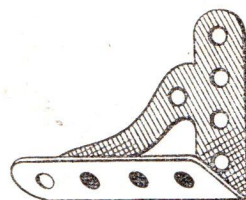
Cinghie di gomma per trasmissioni

N.	Diam.	int.	mm.	Lire
196	Diam.	int.	mm. 20	28
197	Diam.	int.	mm. 50	36
198	Diam.	int.	mm. 80	40
199	Diam.	int.	mm. 80	28
200	Diam.	int.	mm. 120	55
201	Diam.	int.	mm. 160	60



Doppie corone dentate

N. 202 Denti 133 - 95 interni L. 245

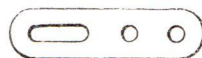


Mensole destre

N. 203 fori 4 x 4 Lire 32

Mensole sinistre

N. 204 fori 4 x 4 Lire 32



Striscie piane forate a 1 corsoio

N.	fori	Lire
205/11	fori 11	25
205/10	fori 10	23
205/9	fori 9	20
205/8	fori 8	17
205/7	fori 7	14
205/6	fori 6	11
205/5	fori 5	9
205/4	fori 4	7



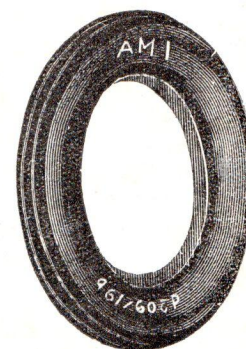
Viti di pressione

N. 206 Lire 5



Viti di bloccaggio

N. 207 Lire 3



Pneumatici per ruote

N.	per ruota N.	Lire
209/20	per ruota N. 20-21	72
209/21a	per ruota N. 21a	200
209/22	per ruota N. 22	20
209/19b	per ruota N. 19b	300
209/22a	per ruota N. 22	100

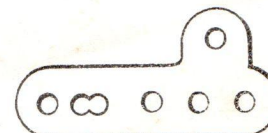


**Giunti cardanici
fissi**

N. 210 Lire 120

**Giunti cardanici
smontabili**

N. 210a Lire 200



Nastri a supporto piani

N. 211 Lire 16



PEZZI STACCATI COSTRUZIONI MECCANICHE

per l'ingegneria dei piccoli



Molle di pressione

N. 212 mm. 14 Lire 18



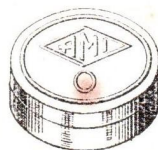
Nastri a supporto piegati destri

N. 213 Lire 17



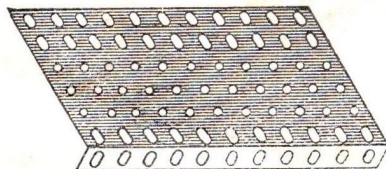
Nastri a supporto piegati sinistri

N. 214 Lire 17



Scatole porta viti

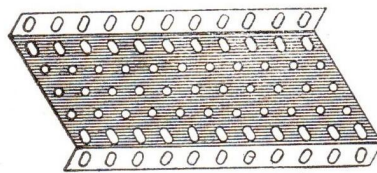
N. 215 Lire 60



Piastra ad angoli a L

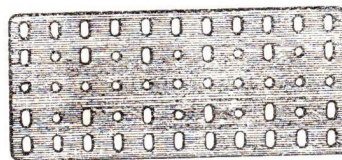
N.	mm.	Lire
216/3	75 x 39	26
216/5	75 x 65	44

216/7	mm. 75 x 90	62
216/9	mm. 75 x 115	78
216/11	mm. 75 x 140	98



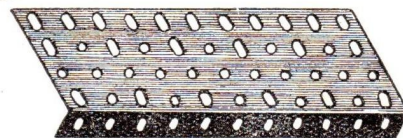
Piastra ad angoli a Z

N.	mm.	Lire
217/3	65 x 39	26
217/5	65 x 65	46
217/7	65 x 90	62
217/9	65 x 115	80
217/11	65 x 140	104



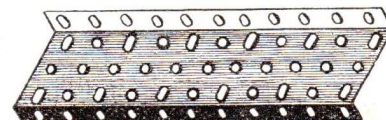
Piastra piane

N.	mm.	Lire
218/2	60 x 25	14
218/3	60 x 39	20
218/5	60 x 65	32
218/7	60 x 90	46
218/9	60 x 115	58
218/11	60 x 140	60



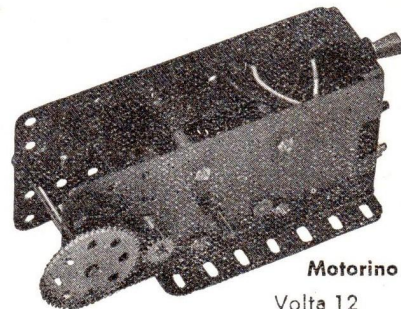
Piastra ad angoli a L

N.	mm.	Lire
219/2	47 x 25	14
219/3	47 x 39	22
219/5	47 x 65	34
219/7	47 x 90	48
219/9	47 x 115	62
219/11	47 x 140	76



Piastra ad angoli a Z

N.	mm.	Lire
220/2	38 x 25	14
220/3	38 x 39	22
220/5	38 x 65	36
220/7	38 x 90	50
220/9	38 x 115	64
220/11	38 x 140	76

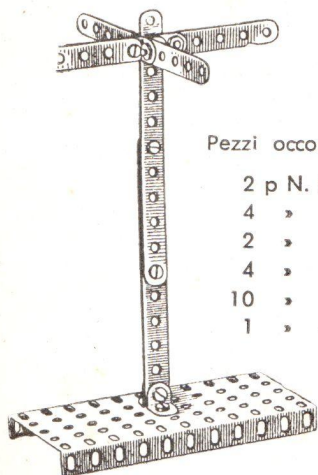


Motorino elettrico

Volta 12 L. 5000

Costruzioni meccaniche per l'ingegneria dei piccoli N. 1

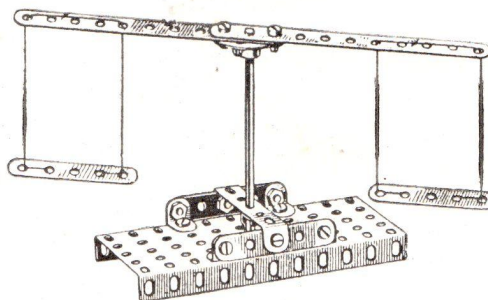
Indicatore stradale



Pezzi occorrenti:

2 p N. 2
4 » 5
2 » 10
4 » 12
10 » 37
1 » 52

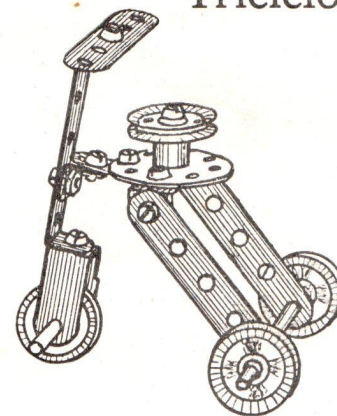
Giostra



Pezzi occorrenti:

2 p N. 2	1 » 15a	1 » 37
4 » 5	1 » 24	1 » 40
4 » 12	2 » 35a	1 » 52
		1 » 60/7

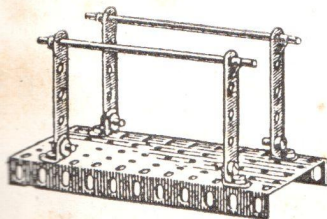
Triciclo



Pezzi occorrenti:

3 p N. 5	1 » 17	9 » 37
1 » 10	3 » 22	1 » 37b
3 » 12	1 » 22a	1 » 44a
1 » 16	1 » 24	1 » 60/7a

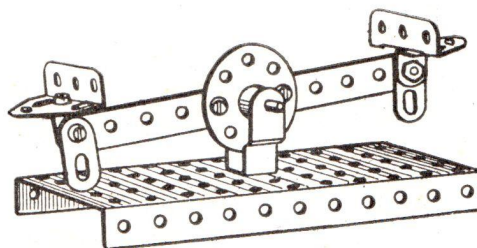
Parallele



Pezzi occorrenti:

2 » 35	
4 p N. 5	2 » 35a
4 » 12	8 » 37
2 » 15a	1 » 52

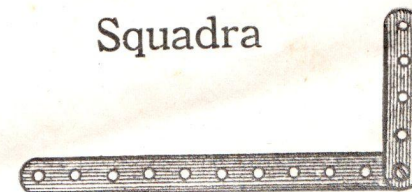
Bilancia



Pezzi occorrenti:

1 p N. 2	1 » 17	1 » 44a
2 » 10	1 » 24	1 » 52a
2 » 12	6 » 37	2 » 126a

Squadra

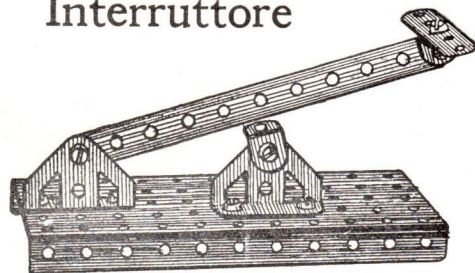


Pezzi occorrenti:

1 p N. 2	1 » 5	1 » 37
----------	-------	--------



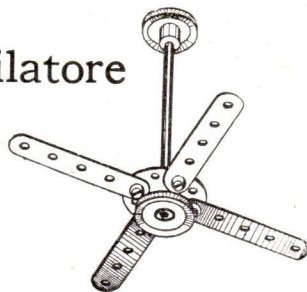
Interruttore



Pezzi occorrenti:

1 p N. 2	8	>	37
1	>	5	1
2	>	12	2
			>
			126

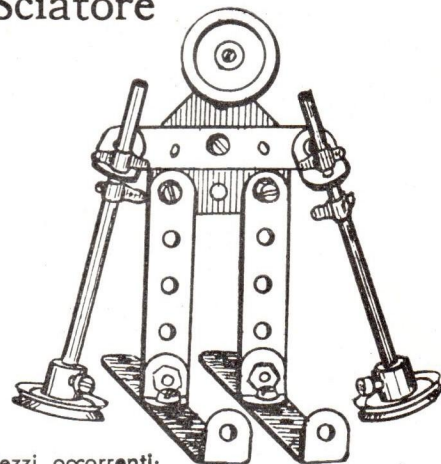
Ventilatore



Pezzi occorrenti:

2	>	22			
4 p N. 5	1	>	24		
1	>	15a	4	>	37

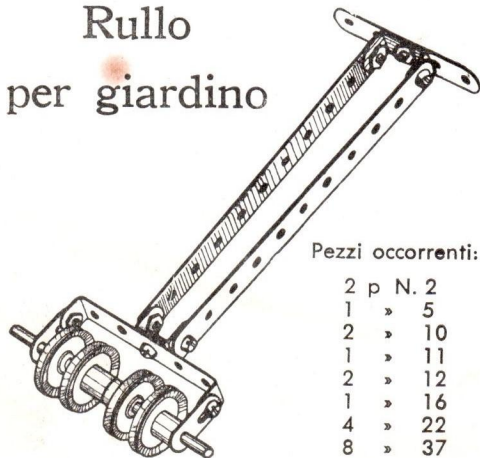
Sciatore



Pezzi occorrenti:

2 p N. 2								
3	>	5	2	>	16	12	>	37
1	>	10	3	>	22	1	>	37b
6	>	12	4	>	35	1	>	126a

Rullo per giardino



Pezzi occorrenti:

2 p N. 2		
1	>	5
2	>	10
1	>	11
2	>	12
1	>	16
4	>	22
8	>	37
1	>	60/a

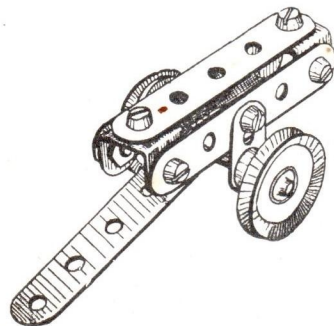
Zappa



Pezzi occorrenti:

1 p N. 2		
2	>	37
1	>	126

Cannone

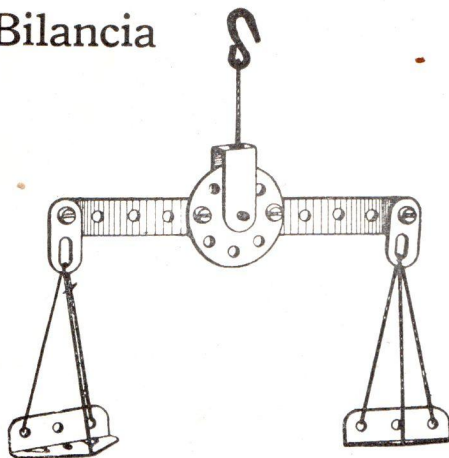


Pezzi occorrenti:

4 p N. 5		
2	>	10
5	>	12
2	>	22
10	>	37
2	>	37b



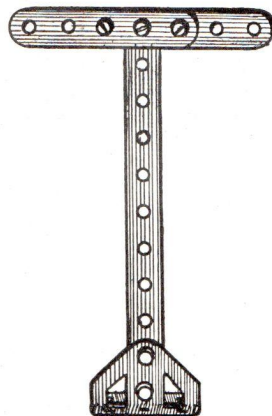
Bilancia



Pezzi occorrenti:

1 p N. 2	1 > 24	1 > 44a
2 > 10	4 > 37	1 > 57a
1 > 17	1 > 40	2 > 126

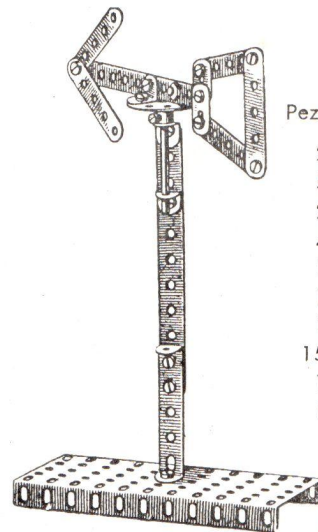
Indicatore stradale



Pezzi occorrenti:

1 p N. 2	5 > 37
2 > 5	2 > 126

Freccia indicatrice



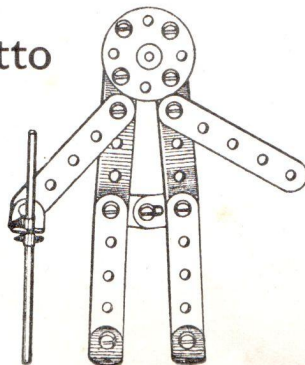
Pezzi occorrenti:

2 p N. 2
5 > 5
2 > 10
4 > 12
1 > 17
1 > 24
1 > 35
15 > 37
1 > 52
1 > 60/7

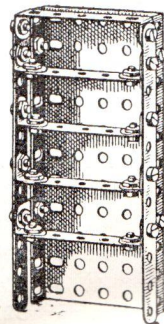
Ometto

Pezzi occorrenti:

6 p N. 5
2 > 10
3 > 12
1 > 16
1 > 24
2 > 35
12 > 37



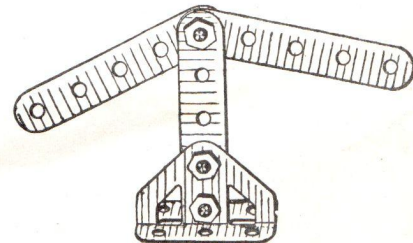
Scaffale



Pezzi occorrenti:

2 p N. 2
4 > 5
4 > 10
8 > 12
22 > 37
1 > 52
1 > 60/7

Indicatore

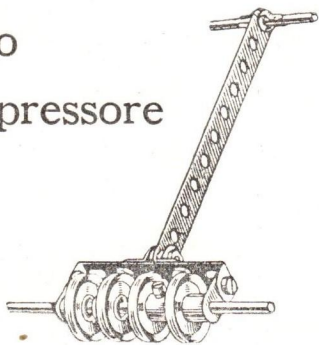


Pezzi occorrenti:	3 > 37
3 p N. 5	2 > 126



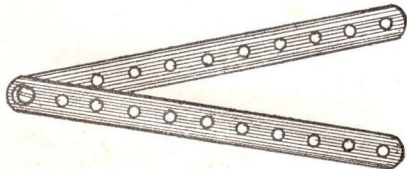
Costruzioni meccaniche per l'ingegneria dei piccoli N. 1

Rullo compressore



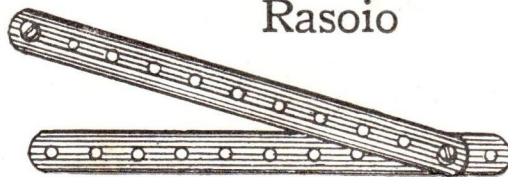
Pezzi occorrenti:	
1 p N. 2	1 » 17
2 » 10	4 » 22
2 » 12	2 » 35a
1 » 15a	8 » 37
	1 » 60/7

Compasso



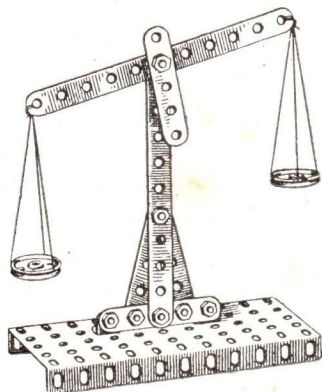
Pezzi occorrenti:	
2 p N. 2	
1 » 37	

Rasoio



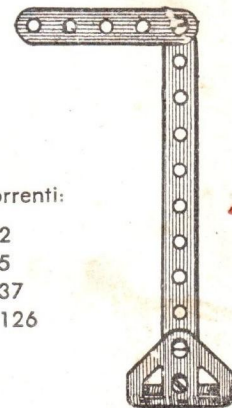
Pezzi occorrenti:	
3 p N. 2	
2 » 37	

Bilancia



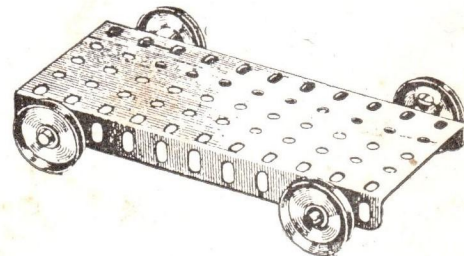
Pezzi occorrenti:	
2 p N. 2	2 » 22a
4 » 5	9 » 37
2 » 12	1 » 40
	1 » 52

Indicatore stradale



Pezzi occorrenti:	
1 p N. 2	
1 » 5	
3 » 37	
2 » 126	

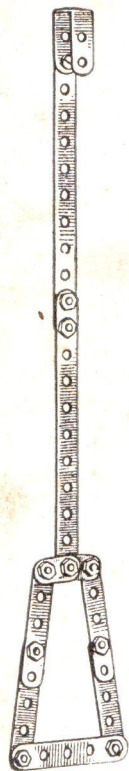
Carrello



Pezzi occorrenti:	
4 » 22	
2 p N. 15a	1 » 52



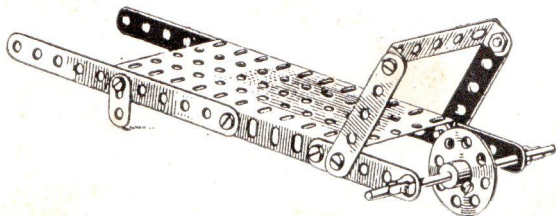
Pala per fornaio



Pezzi occorrenti:

2 p N. 2	
5 > 5	
2 > 10	
10 > 37	
1 > 44	

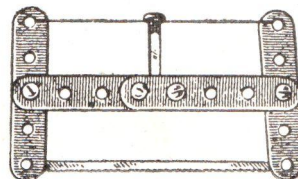
Carriola



Pezzi occorrenti:

2 p N. 2	1 > 15a	10 > 37
4 > 5	1 > 24	1 > 52
2 > 10	2 > 35a	1 > 60/7

Sega



Pezzi occorrenti:

4 p N. 5	1 > 40
4 > 37	1 > 86

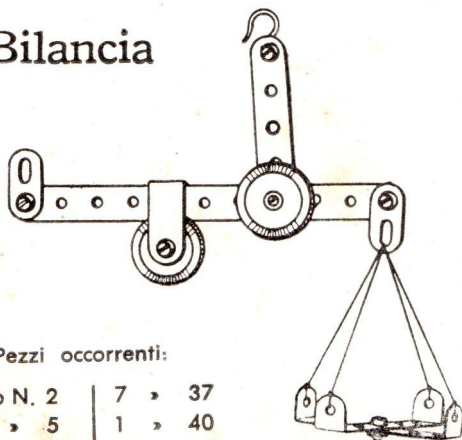
Forchetta



Pezzi occorrenti:

2 p N. 2	
4 > 5	
2 > 10	
8 > 37	
1 > 44	

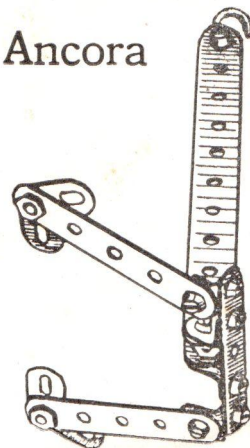
Bilancia



Pezzi occorrenti:

1 p N. 2	7 > 37
2 > 5	1 > 40
2 > 10	1 > 44a
1 > 17	1 > 57a
3 > 22	2 > 60/7a

Ancora



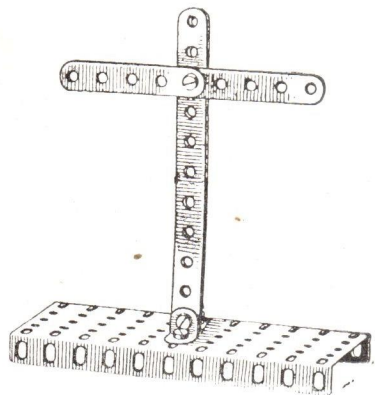
Pezzi occorrenti:

2 p N. 2	4 > 12
3 > 5	11 > 37
4 > 10	1 > 57a



Costruzioni meccaniche per l'ingegneria dei piccoli N. 1

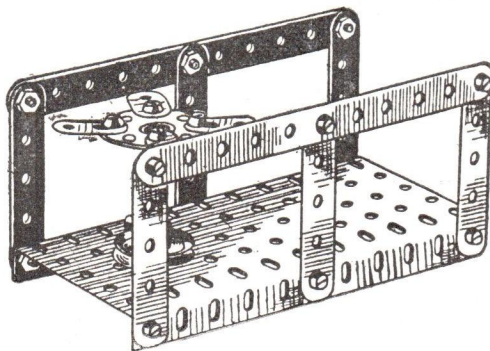
Indicatore stradale



Pezzi occorrenti:

2 p N. 2
2 » 5
2 » 12
4 » 37
1 » 52

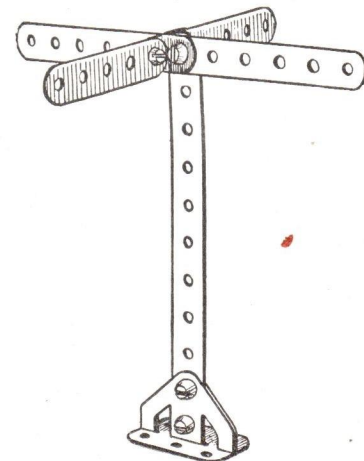
Registratore d'ingresso



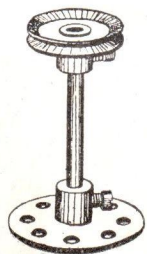
Pezzi occorrenti:

2 p N. 2	1 » 22
6 » 5	1 » 24
4 » 10	15 » 37
1 » 17	1 » 52

Indicatore stradale



Pezzi occorrenti:	2 » 12
1 p N. 2	5 » 37
4 » 5	2 » 126



Sgabello

Pezzi occorrenti:

1 p N. 17
1 » 22
1 » 24

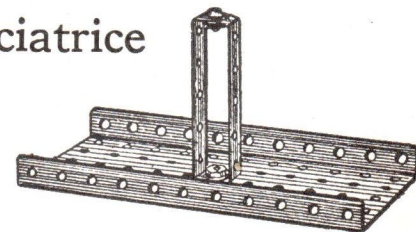
Pinza



Pezzi occorrenti:

2 p. N. 2	2 » 37
-----------	--------

Lisciatrice

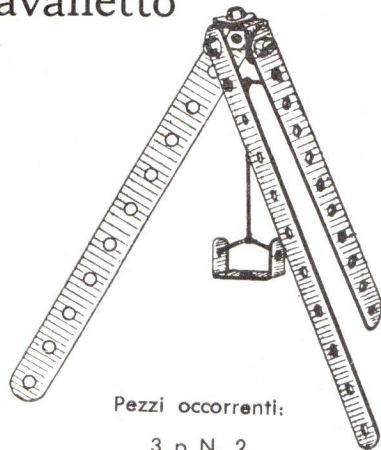


Pezzi occorrenti:

2 p N. 37	1 » 52a	2 » 60/7a
-----------	---------	-----------



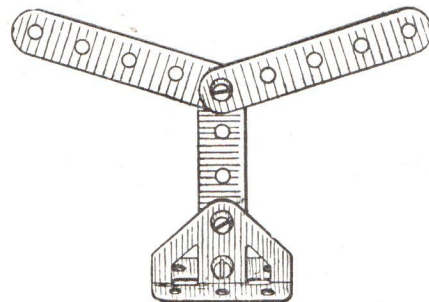
Cavalletto



Pezzi occorrenti:

3 p N. 2
1 » 11
3 » 12
4 » 37
1 » 40

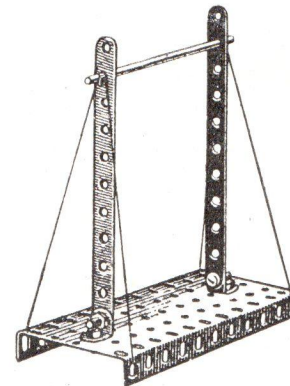
Indicatore



Pezzi occorrenti:

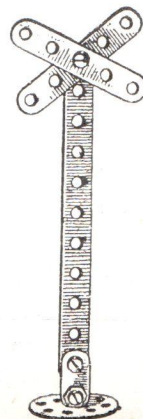
3 p N. 5
3 » 37
2 » 126

Barra fissa



Pezzi occorrenti:	2 » 35
2 p N. 2	4 » 37
2 » 12	1 » 40
1 » 15a	1 » 52

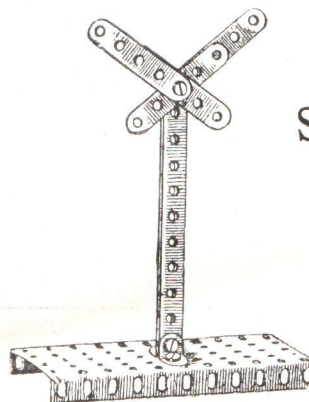
Segnale d'arresto



Pezzi occorrenti:

1 p N. 2
2 » 5
1 » 10
1 » 24
3 » 37

Segnale d'arresto



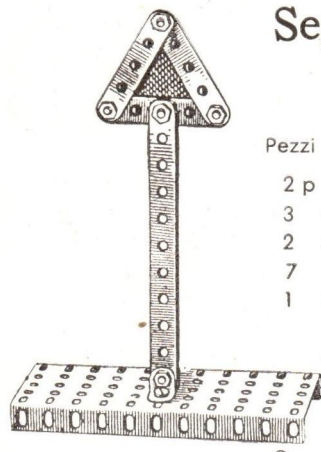
Pezzi occorrenti:

2 p N. 2
4 » 5
2 » 12
4 » 37
1 » 52



Costruzioni meccaniche per l'ingegneria dei piccoli N. 1

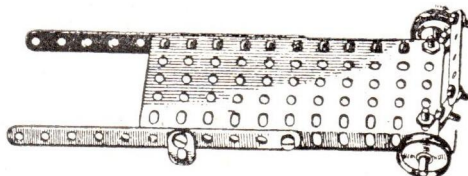
Segnale



Pezzi occorrenti:

2 p N. 2
3 » 5
2 » 12
7 » 37
1 » 52

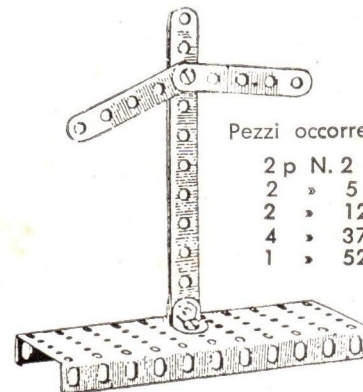
Carrello per sacchi



Pezzi occorrenti:

2 p N. 2	1 » 15a
1 » 5	2 » 22
4 » 10	10 » 37
2 » 12	1 » 52

Segnale d'inclinazione



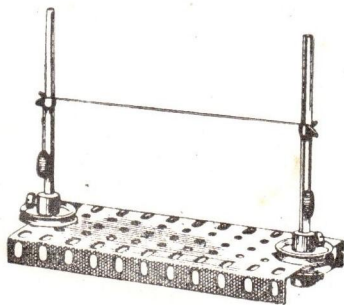
Pezzi occorrenti:

2 p N. 2
2 » 5
2 » 12
4 » 37
1 » 52

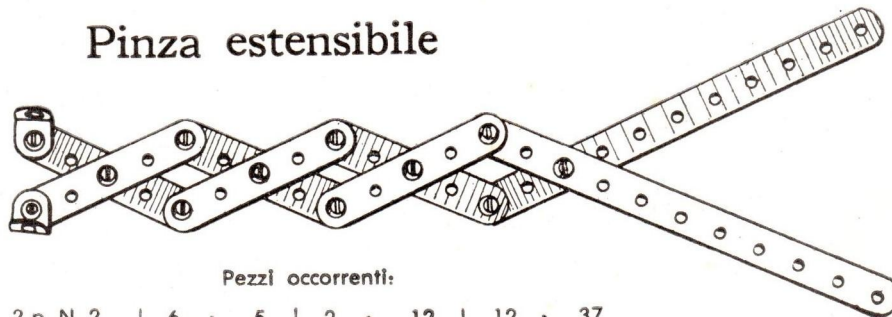
Salto

Pezzi occorrenti:

2 p N. 15a
4 » 22
2 » 35
1 » 40
1 » 52



Pinza estensibile



Pezzi occorrenti:

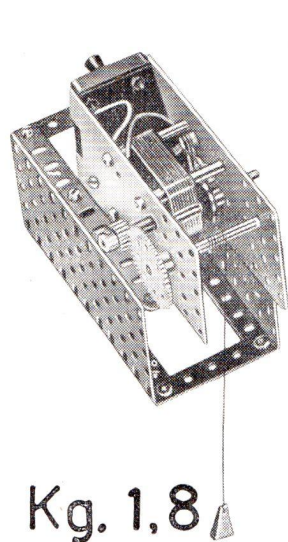
2 p N. 2	6 » 5	2 » 12	12 » 37
----------	-------	--------	---------

Qui termina la serie di costruzioni modelli eseguiti con scatola n. 1 che gentilmente ci sono pervenuti da amatori di articoli meccanici ingegnosi - AMI. • Ben lieti nella prossima edizione di pubblicare i nuovi modelli che ci verranno inviati.

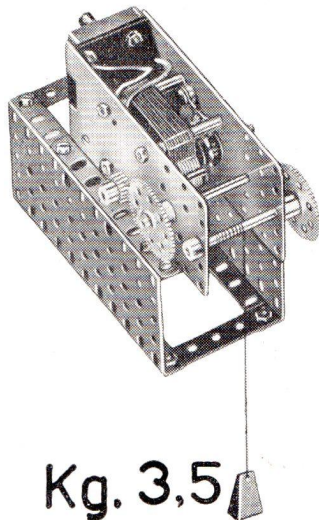
Per la realizzazione di lavori più complessi è indispensabile la scatola N. 2.

MOTORE ELETTRICO a marce invertibili

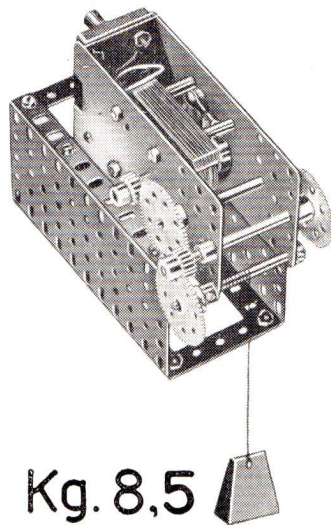
Dimostrazione del come bisogna applicare gli ingranaggi onde ottenere 4 velocità e 4 potenze di sollevamento.



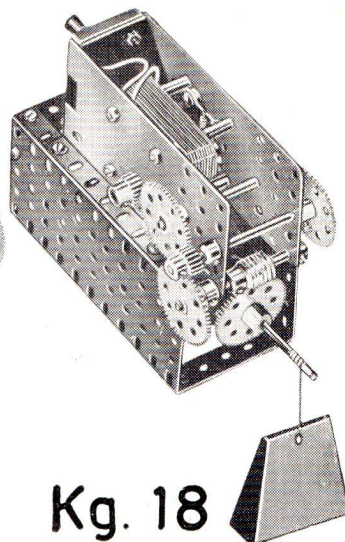
Kg. 1,8



Kg. 3,5

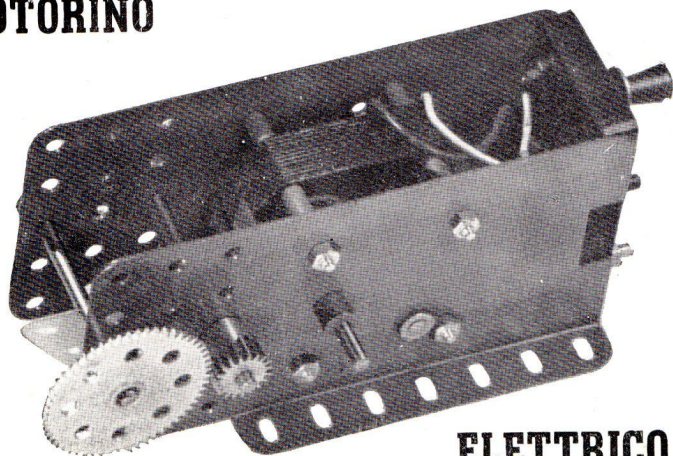


Kg. 8,5



Kg. 18

MOTORINO



ELETTRICO

che motorizza tutte le nostre costruzioni dalle più semplici alle più complicate.

Principali caratteristiche sono la solidità ottenuta con l'impiego dei migliori materiali, la praticità nell'uso per cui può essere manovrato facilmente da un bambino e l'ottimo funzionamento, per cui è garantita una pratica applicazione.

Il motorino A.M.I. funziona a corrente alternata. La sua tensione di alimentazione normale è di 12 Volta. La potenza massima resa è di 40 Watt; in tali condizioni la sua velocità di rotazione è di 3.000 giri al minuto primo.

Il motorino A.M.I. può funzionare sia in avanti che all'indietro e tali movimenti si ottengono spostando la leva di comando rispettivamente a destra e a sinistra. Per il suo funzionamento occorre un trasformatore Zeus 30 Watt che riduca la corrente normalmente installata ad una potenza di 12 o 15 Volt. I due fili che escono dal trasformatore dovranno essere fissati al motorino sotto i due dadi posti ai piedi della parete di comando.

La foratura praticata nelle pareti laterali del motorino serve per le numerose combinazioni di rapporto, onde ridurre la velocità iniziale nel numero di giri che si desidera per il movimento del modello costruito e che si vuol comandare.

Quando i carboncini si fossero consumati è necessaria la sostituzione, per cui potete rivolgervi alla nostra Casa. Nel montare i nuovi carboni far attenzione che essi appoggino dolcemente sul collettore. Se questo, con l'uso, si fosse annerito, si abbia l'avvertenza di pulirlo con un pezzo di tela, facendo girare il motore a vuoto. Per mantenere bene il motore è necessario provvedere ad una regolare oliatura che verrà fatta con olio (basta una goccia dell'olio comunemente usato per le macchine da cucire) sul mozzo porta-alberi.

