

FABRIQUE NATIONALE D'ARMES DE GUERRE
(SOCIÉTÉ ANONYME) **HERSTAL-LIÈGE (BELGIQUE)**

AGENTI GENERALI PER L'ITALIA

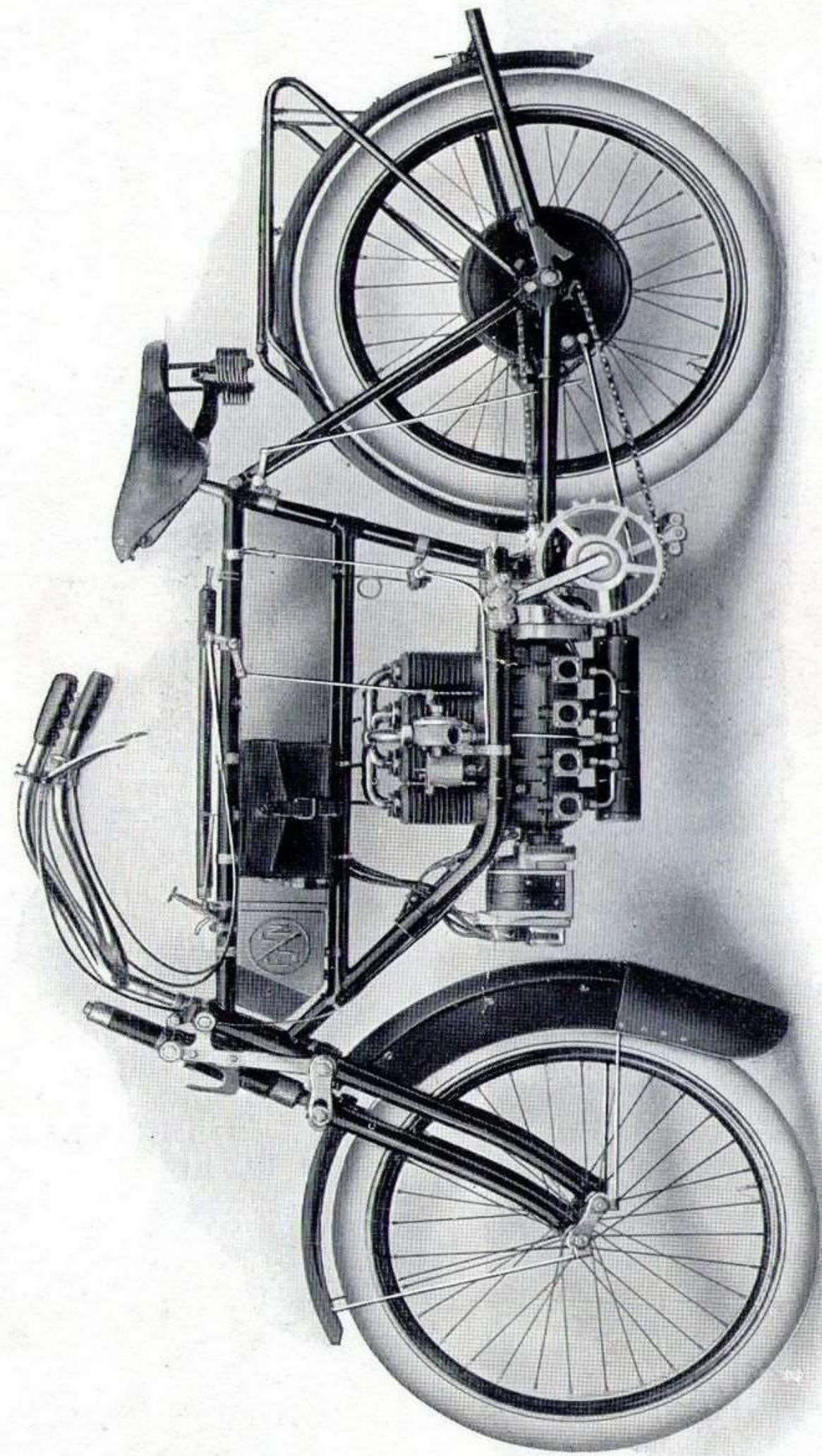
A. FUSI & C. MILANO
VIA L. MASCHERONI 31



SUB-AGENZIA PER ORVIETO E CIRCONDARIO

STORTI SEVERO & FIGLI

ORVIETO



Motocicletta **F. N.** 4 cilindri con débrayage (disinnesto)
Modello 1912.

PREFAZIONE

È nel 1889 che venne fondata la FABRIQUE NATIONALE D'ARMES DE GUERRE - HERSTAL (Belgio) da noi rappresentata in Italia. Come l'indica chiaramente la sua denominazione, il suo programma comprendeva specialmente la fabbricazione d'armi da guerra. Essa debuttò con una fornitura di 200.000 fucili Mauser al Governo Belga, e questo primo ordine venne ben tosto seguito da altri consimili, sia da parte del medesimo Governo, come per conto di Governi esteri.

Qualsiasi tecnico conosce la precisione e la meticolosità con le quali debbono essere costrutte le armi da guerra moderne. Per esse è di assoluto rigore la completa intercambiabilità, che non può essere raggiunta se non con l'impiego di attrezzi e macchine precisissimi. E fu così che alla Fabrique Nationale nulla venne risparmiato per dotare le vaste Officine erette a Herstal, di attrezzi i più moderni, i più perfezionati ed arrivare con processi e metodi di lavorazione razionali ad un lavoro contemporaneamente irreprensibile ed economico.

I debutti della "F. N.", vanno ricordati perchè fu considerevole la loro influenza sul suo successivo sviluppo.

I metodi razionali di lavoro ai quali la "F. N.", ha dovuto ricorrere per riuscire nelle armi da guerra, le permisero in seguito d'abbordare una serie d'altri prodotti. Essa s'accaparrò il concorso d'ingegneri competenti i cui progetti poterono essere realizzati grazie all'impianto di cui essa disponeva.

Necessariamente, anche in queste nuove fabbricazioni, la "F. N.", mantenne immutati i metodi ed i procedimenti delle fabbricazioni anteriori. Essa arrivò così ad introdurre nella costruzione delle armi commerciali, delle automobili, biciclette e motociclette, cose assolutamente nuove, delle innovazioni originali, che furono la causa del suo successo.

Aiutata dal suo passato, la "F. N.", doveva per gli eventi stessi acquistare in questi differenti rami, una rinomanza uni-

versale; i suoi prodotti consacrarono ben presto la sua riputazione.

Notiamo, così di sfuggita, le celebri biciclette con e senza catena che, dalla loro creazione, studiate meravigliosamente e non meno ben costruite, hanno avuto campo di dimostrare la loro semplicità, eleganza e le loro qualità incomparabili di scorrevolezza e facile manutenzione.

Nel dominio dell'automobile, le vetture "F.N.", riuniscono tutte le qualità desiderabili: elasticità, solidità, durata e funzionamento il più silenzioso; in pochi anni hanno preso uno sviluppo prodigioso.

Le sue MOTOCICLETTE non ebbero minor riputazione, sparse per tutto il mondo, e specialmente le celebri 4 cilindri, che alla loro apparizione conquistarono immediatamente sportsmen e tecnici. La sostituzione della trasmissione con pignone d'angolo, a quella a cinghia, segnò infatti un progresso immenso nell'evoluzione del ciclo ed una superiorità incontrastabile ed incontestata; solo la "F.N.", mercè il suo impianto perfezionato e l'esperienza acquistata nella fabbricazione dei motori e dei velo senza catena, era in grado d'intraprendere e realizzare questa vera meraviglia di meccanica qual'è la motocicletta a 4 cilindri.

Dobbiamo ancora mettere in rilievo le particolarità dominanti delle nostre Officine.

ATTREZZI i più perfezionati e LAVORO di precisione estrema;

DIVISIONE DEL LAVORO ben compresa e rigorosamente applicata;

CONTROLLO SEVERO, in speciali laboratori d'assaggio, del materiale adoperato;

INTERCAMBIABILITÀ minuziosa;

ed è a questi metodi di lavoro che è dovuta la riputazione e lo sviluppo prodigioso preso dal ramo MOTOCICLETTE.

La "F.N.", non cessa per questo di studiare nuovi perfezionamenti, e nel corso di questi ultimi anni si vede disegnarsi

nettamente questo movimento progressivo di trasformazione e miglioramento d'indole pratica che subisce la novella industria.

In più della moto leggera a 2 velocità di riputazione mondiale (descritta più avanti) la "F.N.", presenta il tipo di moto 4 cilindri messo in relazione con le esigenze attuali e che ne fanno veramente l'ideale delle macchine di gran turismo. È certo che incontrerà presso la clientela il medesimo favore delle consorelle e non farà che riconfermare la propria superiorità assoluta.

È quindi con un senso di legittimo orgoglio e d'intima soddisfazione per noi, il rammentare che fummo noi a far conoscere ed apprezzare in Italia i prodotti di questa Casa mondiale e di aver introdotto le sue motociclette, incominciando dalla modesta $1\frac{3}{4}$ HP 1903 e $2\frac{3}{4}$ HP 1904-07 a cinghia, per passare alla nota 2 HP 1907 a demoltiplicatore e riuscire infine alla splendida 2 velocità a trasmissione cardanica, e con partenza da fermo dalla III serie in avanti. Questo per quanto riguarda quelle a 1 cilindro. — Nel 1905 ha fatto la comparsa sul mercato la prima 4 cilindri 3 HP con $45\frac{m}{m}$ d'alesaggio che divenne poi $3\frac{1}{2}$ HP con $48\frac{m}{m}$ d'alesaggio per passare all'attuale 5 HP con $52\frac{1}{2}$ d'alesaggio.

A dimostrare il favore di cui gode questa marca in Italia, accenneremo solo che dalla loro comparsa ad oggi vennero da noi vendute oltre 700 Motos a 1 cilindro e 500 a 4 cilindri.

Crediamo ovvio riportare qui i numerosi spontanei attestati ricevuti da una quantità di acquirenti di tali macchine, comprovanti il loro entusiasmo e piena soddisfazione. Ben volentieri manderemo copia di essi a chi ne farà richiesta e teniamo gli originali a disposizione di chicchessia.

Ai nuovi modelli 1912 tanto perfezionati non può certo mancare un esito superiore a quello dei tipi precedenti.

LA MOTOCICLETTA

:: a 4 CILINDRI ::

Modello 1912

È stata concepita sulle stesse basi del tipo precedente, che dal 1905 non ha cessato di avere una voga sempre crescente.

Il motore occupa, all'interno del telaio, la posizione la più bassa che sia praticamente consentita, è piazzato verticalmente ed il suo piano medio coincide con quello della macchina.

Questa, silenziosa e robusta, è per eccellenza quella che meglio conviene agli amatori del gran turismo: le sue qualità principali sono:

Una grandissima regolarità e per conseguenza una marcia dolcissima;

Una finezza di comando che permette di passare senza sforzi dalla minima alla massima velocità.

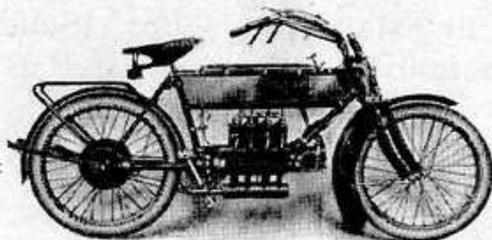
MOTORE. — È a 4 cilindri piazzati in fila l'un dietro l'altro, raffreddamento ad alette e valvole d'ammissione automatiche. Sviluppa una forza nominale di 5 HP per una cilindrata di 498 cm. cubi (alesaggio $52 \frac{1}{2} \times 57$ di corsa). I carters (scatola del motore) sono in ghisa di primissima qualità, delle ossature intermedie, munite di bronzine smontabili, fanno da supporto al vilebrequin (collo d'oca; albero a gomiti). Questa ripartizione interna del carter inferiore, congiunta a un sistema di lubrificazione perfezionato, assicurano una ragionevole ripartizione dell'olio indipendentemente dall'inclinazione della macchina. Il carter inferiore è munito di finestre (spie) chiuse da dischi di mica che permettono di controllare la quantità d'olio contenuta nel motore; inoltre, nella parte inferiore è munito di turaccioli per operare la vuotatura.

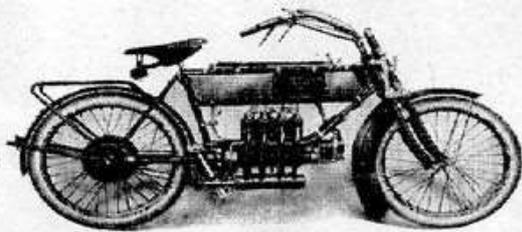
Le candele sono di tipo più corto delle precedenti, piazzate di fianco ai cilindri, munite di una guarnizione, assicurando così un'accensione perfettamente regolare. Sono inoltre munite di un cerchietto isolante in fibra per proteggere il ginocchio del motorista da eventuali scariche elettriche.

Il vilebrequin (collo d'oca) a 4 gomiti è in acciaio temperato ed a lubrificazione automatica. Gli organi d'ammissione e scappamento sono rinforzati.

TELAIO. — Il telaio costruito con tubi rinforzati; raccordi, movimenti, ecc., in acciaio stampato, è stato specialmente studiato onde renderlo adatto alle nuove condizioni della motocicletta. È alto 20" ($50 \frac{c}{m}$) ed allungato, la distanza fra gli assi delle due ruote è di metri 1.42.

La parte media inferiore, portante tutto il sistema motore, è formata a staffa.





CARBURATORE. — È di tipo nuovo e perfezionato, completamente automatico e di grande progressività; funziona a mezzo di una sola manetta di comando piazzata sul manubrio, vicino alla manopola. Il tubo collettore d'ammissione è pure modificato.

ACCENSIONE. — È ottenuta con magnete Bosch tipo "F.N. 1912,, corazzato, completamente al riparo dall'acqua, fango o polvere. Il distributore non fa più parte del motore, ma è riportato sul magnete stesso col quale forma un tutto ben compatto. L'impiego quindi di protettori speciali pel magneto e distributore diventa inutile.

MARMITTA DI SCAPPAMENTO. — È di nuovo sistema messa in relazione col carter da un tubo aspiratore che impedisce ogni contro-pressione e perdita d'olio, e produce una corrente d'aria che raffredda gli organi interni.

RUOTE. — Hanno il diametro di 26" e la sezione dei cerchi è di 2 1/2". I raggi sono da 11 gauges (3^m/_m) ad entrambe le ruote. I mozzi e gli assi sono in acciaio stampato. Il mozzo posteriore porta da una parte la ruota dentata e dall'altra un disco formante tamburo pel freno a segmenti estensibili. Detto mozzo è di costruzione affatto nuova che rende comodissimo lo smontaggio della ruota, permette di regolarla indipendentemente dall'addentatura della trasmissione e di ricambiare istantaneamente i raggi senza smontare la ruota.

TRASMISSIONE. — La trasmissione a pignoni d'angolo, l'uno comandato dal motore, l'altro fissato sulla ruota posteriore e riuniti da un albero, è rinforzata mediante l'impiego di pignoni nichel al cromo e regolabile dall'esterno. Tutta la trasmissione è rinchiusa e posta così completamente al riparo dagli agenti esterni.

Essa è di un funzionamento irreprensibile ed è congiunta al motore per mezzo d'un accoppiamento elastico piazzato sul volante e che serve anche pel disinnesto.

Il rapporto del numero dei giri del motore con la ruota posteriore è di 1 a 5,5.

DISINNESTO. — È a dischi metallici, comandato da una manetta fissata al manubrio. Questo disinnesto piazzato nell'interno del volante è di un sistema analogo a quello delle motos a 2 velocità, i cui vantaggi sono ormai conosciutissimi ed apprezzati.

SERBATOIO. — In ottone ossidato, è piazzato, con attacchi, nella parte superiore del telaio. Contiene circa litri 1 1/2 d'olio, e 6 litri di benzina. E' munito di un'asta a punta per chiudere il deflusso dell'esenza quando la moto non è in funzione, evitando così delle perdite.

LUBRIFICAZIONE. — La lubrificazione dei motori è un punto delicatissimo che deve essere oggetto di profondo studio da parte del fabbricante nei vari dispositivi.

La pompa ed il contagocce dei tipi precedenti, sebbene abbiano dato la massima soddisfazione, sono soppressi e rimpiazzati da una pompa unica che può funzionare anche come contagocce e collocata all'interno del serbatoio. Adottando questa modifica e pur lasciando i vantaggi della pompa e del contagocce, la Casa ha voluto dare agli organi di lubrificazione la massima semplicità, ponendoli in pari tempo al riparo da colpi e cadute della macchina. Certamente la clientela apprezzerà molto questa semplificazione.

FORCELLA. — La forcella elastica, elegante e robusta è arrendevole, è rinforzata e modificata con l'aggiunta di una contromolla compensatrice, sopprime così il tampone di gomma.

La forcella anteriore portante la ruota direttrice, si sposta in senso verticale ed i suoi movimenti sono limitati dall'azione di una molla compressa fra 2 calotte. La forcella posteriore che riceve il movimento di direzione, è unita al telaio col solito sistema.

FRENI. — La motocicletta è munita di due freni potenti.

L'uno a contropedale ed a segmenti estensibili piazzato in un tamburo applicato alla ruota posteriore.

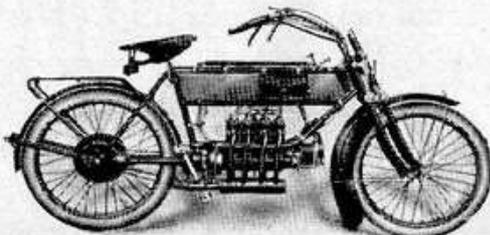
L'altro a nastro, agente esteriormente sul tamburo medesimo ed azionato a mezzo d'una leva posta alla manopola destra del manubrio.

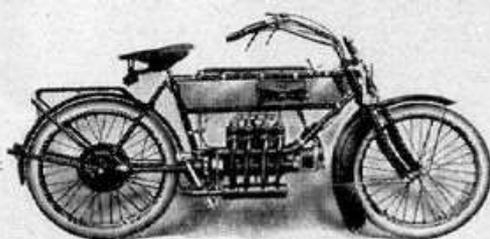
PROTEGGI-CRICCHETTO. — Il meccanismo del cricchetto del freno contropedale è rinchiuso completamente nell'anello porta-cricchetto ed essendo così protetto dal fango, assicura un perfetto funzionamento del freno.

PARAFANGHI. — L'anteriore racchiude la ruota nella sua parte inferiore in modo d'impedire la proiezione del fango sulle gambe del motorista. Tanto l'anteriore che il posteriore sono smontabili; il primo sarà utile rimuoverlo dopo un viaggio e ripulirlo dal fango che vi si trova raccolto perchè non abbia a far da freno sulla ruota, rovinando le gomme.

SELLA. — E' di marca "Brooks,, comodissima.

ALZIVALVOLA. — Il comando dell'alzivalvola è reso indipendente, si effettua mediante una leva ed una trasmissione "Bowden,,; il comando del gas è portato sul manubrio.





PEDALIERE. — La macchina è munita di un pedaliere sistema "Columbia,, possiede una catena e due pedali per la messa in moto e per azionare (mediante il contro-pedalaggio) il freno a segmenti estensibili.

PORTABAGAGLIO. — E' semplificato e più leggero e si fissa al parafango posteriore.

PREZZO DELLA "MOTO,, FRANCO NOSTRO GARAGE MILANO
L. 1350.—

SUPPLEMENTI

Per appoggiapiedi L. 50.—
Per scappamento libero.. .. . » 30.—
Per imballo in gabbia » 10.—

Copertura Englebert $26 \times 2\frac{1}{2}$ (c/m 650×65) L. 34.—
Camera » » » interrotta.. .. . » 17.50
Candele "F. N.,, corte, con anello in fibra isolante cad. » 4.50

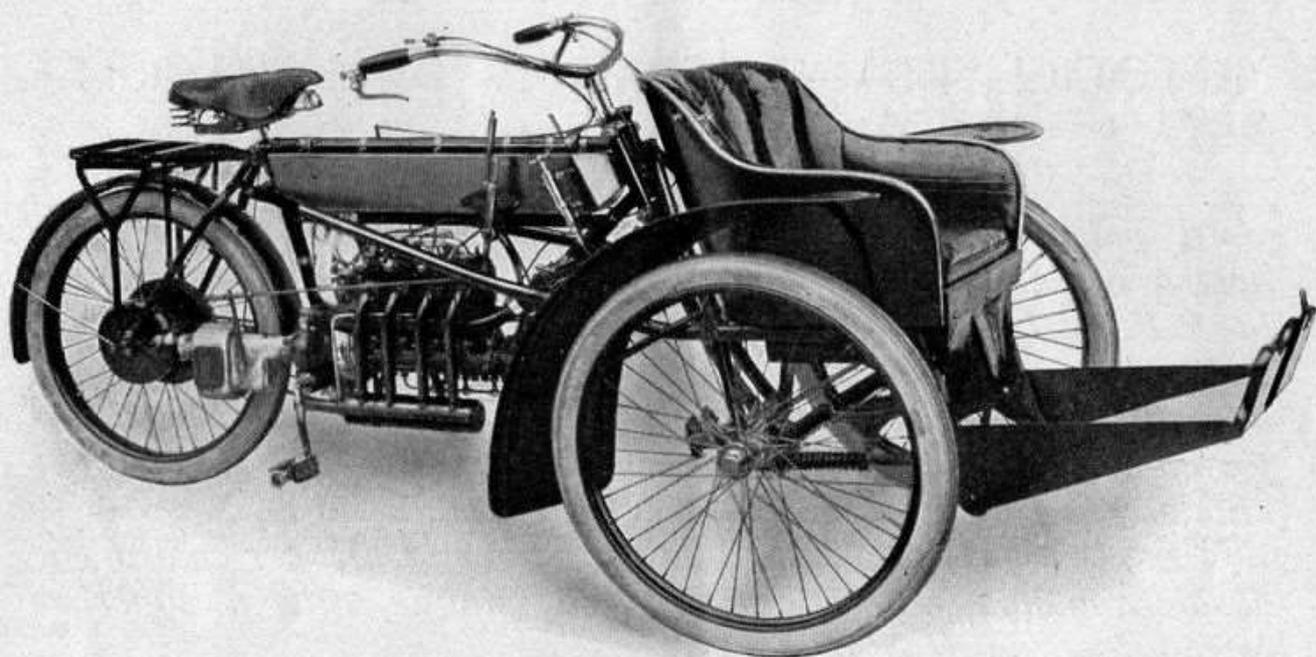
AVANTRENO e RIMORCHIO LATERALE

Speciali per motos "F. N.,, 4 cilindri (*come a illustrazioni qui contro*)

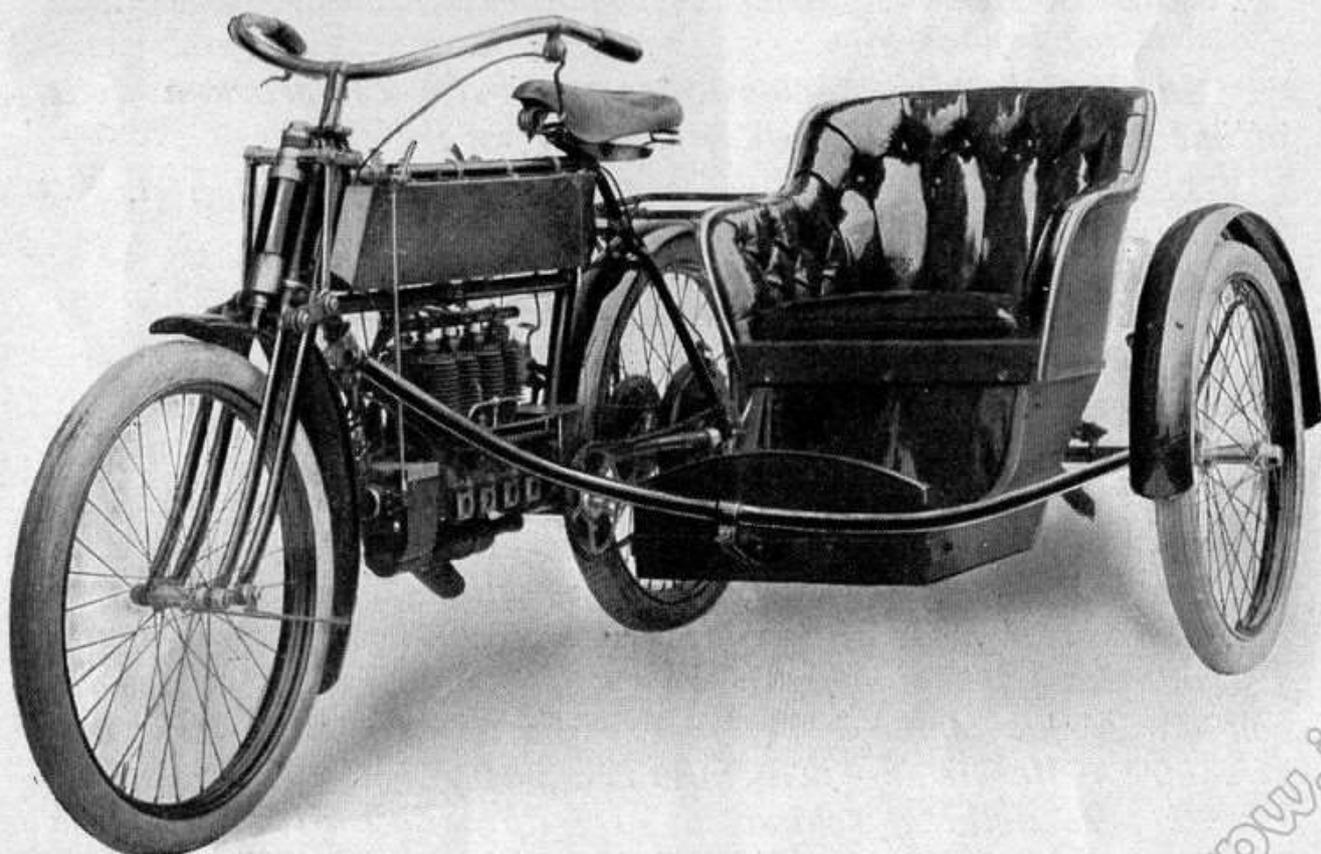
AVANTRENO a 2 ruote con parafanghi, e sedile capitonné,
pneus $26 \times 2\frac{1}{2}$. Franco nostro Garage Milano, cad. L. 550.—

RIMORCHIO laterale a 1 ruota, con parafango, pneus $26 \times 2\frac{1}{2}$
Franco nostro Garage Milano, cad. » 450.—

Per imballo in gabbia » 15



:: AVANTRENO ::
PER MOTOCICLO "F. N.", A 4 CILINDRI.



:: RIMORCHIO LATERALE ::
PER MOTOCICLO "F. N.", A 4 CILINDRI.



MOTOCICLETTA LEGGERA A DUE VELOCITÀ

Modello 1912

La prima serie di motociclette a 2 velocità, ebbe dalla nostra affezionata clientela un'accoglienza così calorosa che la "F. N.", non ha esitato a proseguirne la fabbricazione. Evidentemente ha tratto profitto di quanto l'esperienza le ha indicato in fatto di miglorie di modo che la macchina che forniamo attualmente può essere considerata come quella che riunisce in sé tutti i perfezionamenti desiderabili.

Essa rappresenta infatti la macchina ideale per coloro che desiderano una motocicletta leggera, stabile, atta a superare le più forti salite.

Questa motocicletta, di peso limitato, e di semplicissima manutenzione, sorpassa in piano i 50 Km. all'ora, e per le salite ha dato i migliori risultati, come lo provano i dati qui appresso:

Salita di Malchamps (Ardennes belghe) lunghezza 5 Km.; pendenza media $5 \frac{1}{2} \%$ - velocità raggiunta 33 Km.

Salita di Theux (Ardennes belghe) lunghezza 1 Km.; pendenza 12% - velocità raggiunta 28 Km.

In Italia poi abbiamo documenti che comprovano delle ottime escursioni, fra le quali spigliamo:

La Parma-Genova per Fornovo-Berceto-Borgotaro-Centocroci.

La Parma-S. Pellegrino per Bergamo.

La Bologna-Roma superando la Somma fra Spoleto e Terni.

La Como-Brunate-S.Maurizio in 20 minuti...!!

La Domodossola-S. Maria Maggiore e la Malesco-Sella di Finero.

Il Passo della Presolana, lo Stelvio, il Gottardo e tante altre ancora.

È da tener presente che i risultati più sopra descritti; furono ottenuti in pieno estate e con un consumo ridottissimo di 1 litro di benzina circa ogni 40 Km. e 1 litro d'olio ogni 250 Km.

La macchina provvista di una forcella elastica che assorbe ogni scossa, è costruita molto bassa, equilibrata e comoda. Essendo tutti i suoi organi ben protetti può essere adoperata con qualunque tempo, e per mezzo del cambio di velocità può circolare nelle vie le più affollate a passo d'uomo.

Il peso della macchina in perfetto ordine di marcia non sorpassa i 65 Kg. e, mettendo il cambio di velocità al punto morto, si può pedalare con estrema facilità. Infine l'abolizione della cinghia porta la soppressione di un'infinità di noie e pannes.

LA MOTOCICLETTA

LEGGERA, a 2 VELOCITÀ

Modello 1912

È costruita sulle medesime basi dei tipi precedenti.

All'interno del telaio, molto basso e lungo, tutto il sistema motore e la scatola del cambio di velocità occupano il punto più basso che sia praticamente raggiungibile; la posizione è verticale ed il suo piano medio coincide con quello della macchina.

Le valvole, comandate, sono poste all'avanti, come pure il magneto; il volante disposto dietro al motore, è esterno e collegato ad una scatola della velocità, mediante un albero a giunti cardanici.

La macchina è munita di un carburatore nuovo modello, completamente automatico, d'una forcella elastica, e completata da un portabagaglio.

MOTORE. — Il motore monocilindrico, con raffreddamento ad alette, del tipo consueto a 4 tempi; è a valvole comandate, intercambiabili. Sviluppa una forza nominale di HP 2 $\frac{1}{4}$ con una cilindrata di 250 cm. cubi (alesaggio 65 \times 75 di corsa).

I carter ed il cilindro sono in ghisa di primissima qualità. Il carter inferiore porta a sinistra una spia con vetro, onde verificare la quantità d'olio contenuta nel motore; porta inoltre al basso un turacciolo a manetta che permette d'operare alla mano la vuotatura del motore.

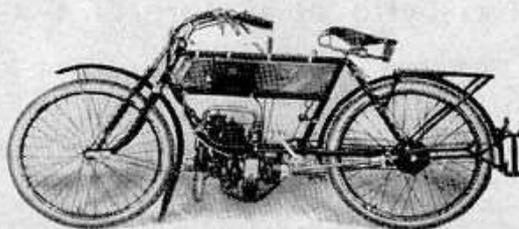
Il carter superiore di un sol getto col cilindro e la sede delle valvole, porta a sinistra un equilibratore che sopprime ogni compressione al pistone e serve pure a diminuire la perdita d'olio.

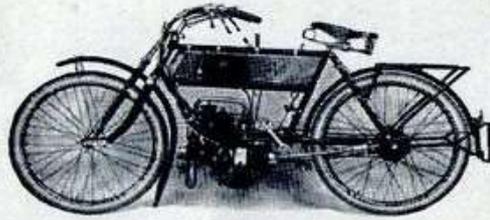
La candela è avvitata al cilindro, provvista di guarnizione e dà una accensione perfetta.

La testa del cilindro è provvista di un turacciolo con vite a farfalla che permette l'introduzione del petrolio per distaccare i segmenti.

Il *vilebrequin* (albero a gomito) composto di due assi a volante in acciaio temperato, lavora su cuscinetti in bronzo, ed i pignoni di distribuzione sono in acciaio speciale.

TELAIO. — Costruito con tubi rinforzati, raccordi e movimenti in acciaio stampato, è stato studiato in modo di adattarlo alle nuove esigenze della moto. È alto 19" (mm. 0,485) ed allungato, la distanza fra i 2 assi delle ruote è di metri 1,25.





CARBURATORE. — È a polverizzazione, di tipo nuovo e perfezionato e di grande progressività. È composto di 2 parti ben distinte. La camera del galleggiante che regola automaticamente il livello della benzina e quella di carburazione (affatto speciale e adatta al principio interamente nuovo) ove si forma la miscela gasosa.

Il carburatore funziona con una sola manetta piazzata al manubrio.

FILTRO PER BENZINA. — Il filtro completamente separato dal carburatore si trova sotto al serbatoio, è collegato a questo mediante un tubo d'arrivo ed al carburatore con altro tubo d'uscita per la benzina.

ACCENSIONE. — È a magneto alta tensione, rinforzato, ad *avance* fissa (essendo data automaticamente dal magneto) e di montaggio il più semplice e comodo.

INNESTO. — È piazzato nel volante dietro il motore; è del tipo a dischi multipli. Il volante è fissato sul cono terminante l'albero a gomito posteriore e si compone di un volante di marcia unito ad un altro di innesto, {cosa [che permette d'introdurvi il disco stampato portante i singoli dischi metallici solidali e che possono scorrere longitudinalmente su esso. Altri dischi invece alternati con questi sono solidali col volante d'innesto. L'accoppiamento, con dadi cardanici, che termina l'albero ricevitore del cambio di velocità, è piazzato in un largo incavo fatto nel mozzo saldato al disco.

L'olio contenuto nell'innesto si può cambiarlo levando la vite posta inferiormente al medesimo.

COMANDO DEL DISINNESTO. — Oltre a quello congiunto al cambio di velocità come è cenno più avanti, la moto è provvista di altro comando piazzato sul manubrio ed agente a mezzo trasmissione Bowden. Questo serve per la partenza da fermo che si effettua come segue:

Verificato il funzionamento del motore e l'oliatura, tenendo la macchina sul cavalletto, la si porta dalla grande alla piccola velocità, indi si fa agire la leva di disinnesto e poi si alza il cavalletto. Si monta in sella e tenendo l'equilibrio (con un piede strisciante sul terreno) sempre col motore in moto, si libera — *sempre accompagnandola gradatamente* — la leva del disinnesto e la moto parte dolcemente come una piccola automobile.

CAMBIO DI VELOCITÀ. — Il carter del cambio — diviso in due pezzi — racchiude tutto il meccanismo, è posto nel prolungamento dell'albero del motore e fissato alla staffa del telaio. È provvisto di un solo balladeur (ingranaggio scorridore) che permette una demoltiplicazione della ruota posteriore rispetto al motore di 1 a 6 in grande e 1 a 10 in piccola velocità.

Il pignone scorridore è comandato da una leva con asta che si può fissare in tre posizioni: piccola velocità (leva indietro) punto morto (leva nel mezzo) grande velocità (leva avanti). — Queste posizioni sono matematicamente assicurate da un sistema speciale di blocco.

LEVA DEL DISINNESTO. — È strettamente congiunta a quella del cambio e non si può spostare quella senza far funzionare questa contemporaneamente, ciò che assicura contro eventuali guasti nel cambio.

I comandi del cambio di velocità e del disinnesto sono combinati in modo che le manovre contrarie al buon funzionamento sono impossibili.

Grazie a questo dispositivo, il cambio di velocità è estremamente comodo e si effettua in piena marcia.

La scatola delle velocità porta a destra un coperchio che permette, levandolo, una rapida ispezione degli organi. Un tubo innestato su quello che porta l'olio al motore permette di lubrificare anche il cambio; la vuotatura si effettua dalla vite posta inferiormente.

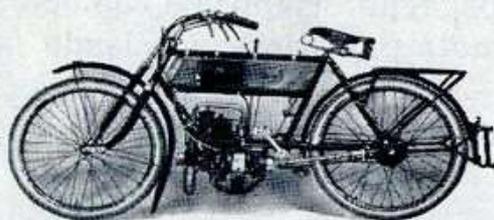
TRASMISSIONE. — La trasmissione del movimento alla ruota posteriore si effettua a mezzo di un albero riunito alla scatola delle velocità ed a quella degli ingranaggi posteriori d'angolo a mezzo di doppi giunti cardanici. Il meccanismo d'accoppiamento è rinchiuso in una custodia facilmente levabile e così sottratto agli agenti esterni.

RUOTE. — Hanno il diametro di 26'' e la sezione dei cerchi è di 2''. I raggi sono rinforzati assicurando una grande solidità. I mozzi e gli assi sono in acciaio stampato. Il mozzo posteriore porta da una parte il pignone dentato e forma tamburo dall'altra per il freno a segmenti estensibili. È di costruzione affatto nuova, permette il facile smontaggio della ruota ed è regolabile indipendentemente dall'addentatura della trasmissione.

SERBATOI. — In ottone ossidato, sono fissati per mezzo di attacchi alla parte superiore del telaio. Quello davanti contiene circa litri 1 1/2 di olio destinato alla lubrificazione del motore e del cambio; quello posteriore — con punta di chiusura e indicatore a livello, può contenere circa litri 6 1/2 di benzina.

LUBRIFICAZIONE. — È la parte più delicata ed importante rispetto al motore ed è quella che richiede appunto la massima cura ed attenzione da parte del fabbricante. In via normale la lubrificazione è fatta a mezzo di un contagocce ad un sol getto, fissato a sinistra del serbatoio e comunicante con questo a mezzo di un rubinetto.

Vi è poi l'aggiunta di una pompa d'olio, fissata a destra del serbatoio, pure in comunicazione col medesimo mediante un rubinetto e





che serve ad alimentare suppletoriamente — secondo il bisogno — la lubrificazione del motore o del cambio velocità. A tale scopo un rubinetto a tre vie è situato alla base del motore e serve a far defluire l'olio al motore od al cambio, oppure ad entrambi contemporaneamente.

FORCELLA. — La forcella elastica è molto elegante, robusta e arrendevole. Si compone di due forcelle poste una dietro l'altra e collegate da traverse gemelle, facilmente lubrificabili.

La forcella anteriore reggente la ruota di direzione, si sposta in senso verticale ed i suoi movimenti sono limitati per l'azione delle molle che funzionano da paracolpi.

La forcella posteriore che riceve il movimento è applicata alla moto col solito sistema.

FRENI. — La moto è provvista di 2 freni potenti: l'uno a contropedale a segmenti estensibili posto nel tamburo a destra del mozzo posteriore, il meccanismo è completamente riparato dal fango e quindi di funzionamento perfetto; l'altro — tipo Bowden — agente sul cerchio della ruota posteriore è azionato mediante una leva al manubrio e trasmissione Bowden.

PARAFANGHI. — Sono larghissimi: quello anteriore copre il disopra della ruota; entrambi sono smontabili.

ALZIVALVOLA. — Il comando dell'alzivalvola è indipendente e si effettua mediante una leva a trasmissione Bowden piazzata sul manubrio.

PEDALIERE. — La moto è fornita di un pedaliere di sistema speciale, possiede una catena e pedali per la messa in moto e pel funzionamento del freno contropedale, a segmenti estensibili, della ruota posteriore.

Una leva speciale posta a destra del serbatoio ed azionata da una asticella metallica, permette di levare il cricchetto comandante il contropedale quando si dovesse spingere la moto all'indietro.

DIVERSI. — Malgrado i differenti organi costituenti questa macchina, la manutenzione ne è estremamente facile, e qualche chiave unita alla macchina ne permette lo smontaggio completo.

Essa infine è completata da due borsette poste lateralmente al serbatoio per riporvi i vari utensili ed i pezzi di scorta più necessari.

Ha pure un portabagaglio semplice e comodo ed un dispositivo che permette di levar la ruota posteriore, lasciando la moto sul cavalletto.

PREZZO DELLA "MOTO,, FRANCO NOSTRO GARAGE MILANO
L. 1075.—

SUPPLEMENTI

Per appoggiapiedi	L. 25.—
Per imballo in gabbia	» 10.—

Copertura Englebert 26 × 2" ($\frac{1}{4}$ m 650 × 50)	L. 25.—
Camera » interrotta	» 12.—
Candele " F. N. ,, lunghe	cad. » 4.50

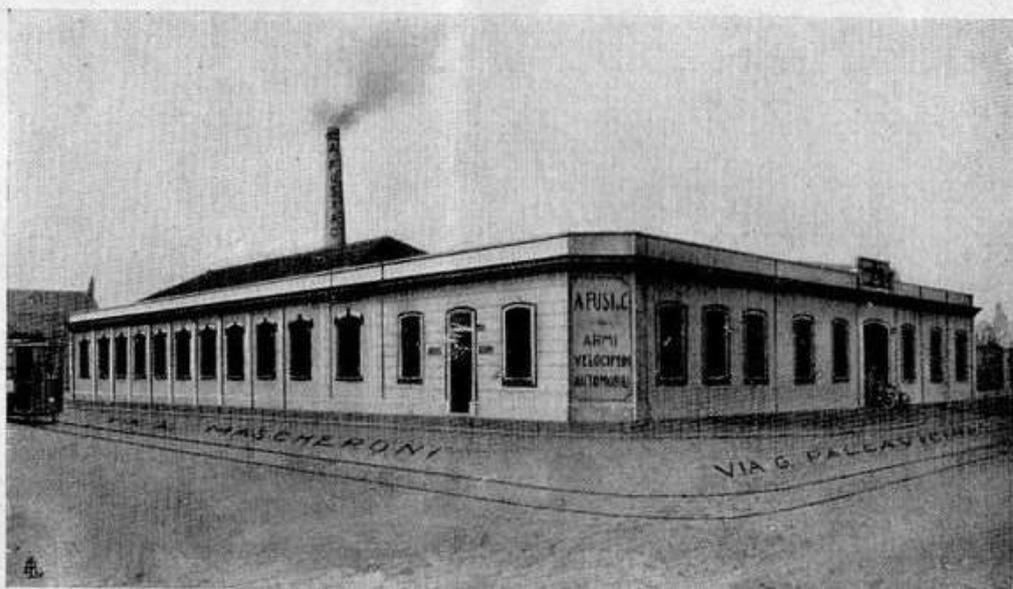
:: ELENCO DI ALCUNI ACCESSORI ::
DI COMPLEMENTO ALLE DUE MACCHINE

Cornetta media a due giri	L. 8.50
» grande a tre giri	» 12.50
Fanale acetilene con generatore, tipo ottimo e di perfetto funzionamento, nichelato	» 14.50
Fanale Acetilene Lucas originale con generatore staccato, attacchi speciali per fanale e pel generatore	» 60.—
Gambali in pelle, neri o marrone, elegantissimi, al paio	» 12.50
Guanti in pelle, foderati, esecuzione assortita al paio da L. 7.50 a 22.—	
Grasso consistente speciale per motocicli in latte da Kg. 1 cad. L. 1.20	
» » » » » » » Kg. 5 » »	5.—
Imbutini in rame per benzina ed olio	» » —.25
Occhiali in tutte le esecuzioni al paio da L. 1.50 a 10.50	
Olio speciale per Motociclette " F. N. ,, in latte speciali " illustrate ,, da Kg. 2 $\frac{1}{2}$	cad. L. 3.75
Orologio con porta-orologio da applicare al manubrio	» 8.50
Panciotto carta speciale pergamenata insuperabile contro il freddo, semplice	» 1.50
Panciotto carta speciale pergamenata insuperabile contro il freddo, a doppio petto	» 6.25
Pettorina carta speciale pergamenata insuperabile contro il freddo, misura media	» 3.75
Pettorina carta speciale pergamenata insuperabile contro il freddo, misura grande	» 4.50



VEDUTA GENERALE DELLO STABILIMENTO

A. FUSI & C.^o - MILANO



Telegr. : **ACHILLE FUSI - MILANO** :: Telefoni Interprovinciali : 7-90 e 73-58

Uffici e Magazzini

Garage

Via Lorenzo Mascheroni N. 31

Via Giorgio Pallavicino N. 19

LINEE DEI TRAMS :

Dalla Piazza del Duomo : Tram N. 12 — Sempione, con corrispondenza : Tram N. 30

Dalla Stazione Centrale : Tram N. 30 — Circonvallazione

Dalla Stazione Nord : Tram N. 26 — Mascheroni

MEDAGLIA D'ORO

Esposizione Internazionale di Sport, Milano 1901. □

Ministero della Guerra, Brescia 1904. □

Esposizione Internazionale di Milano 1906. □

ONORIFICENZE

DELLA CASA

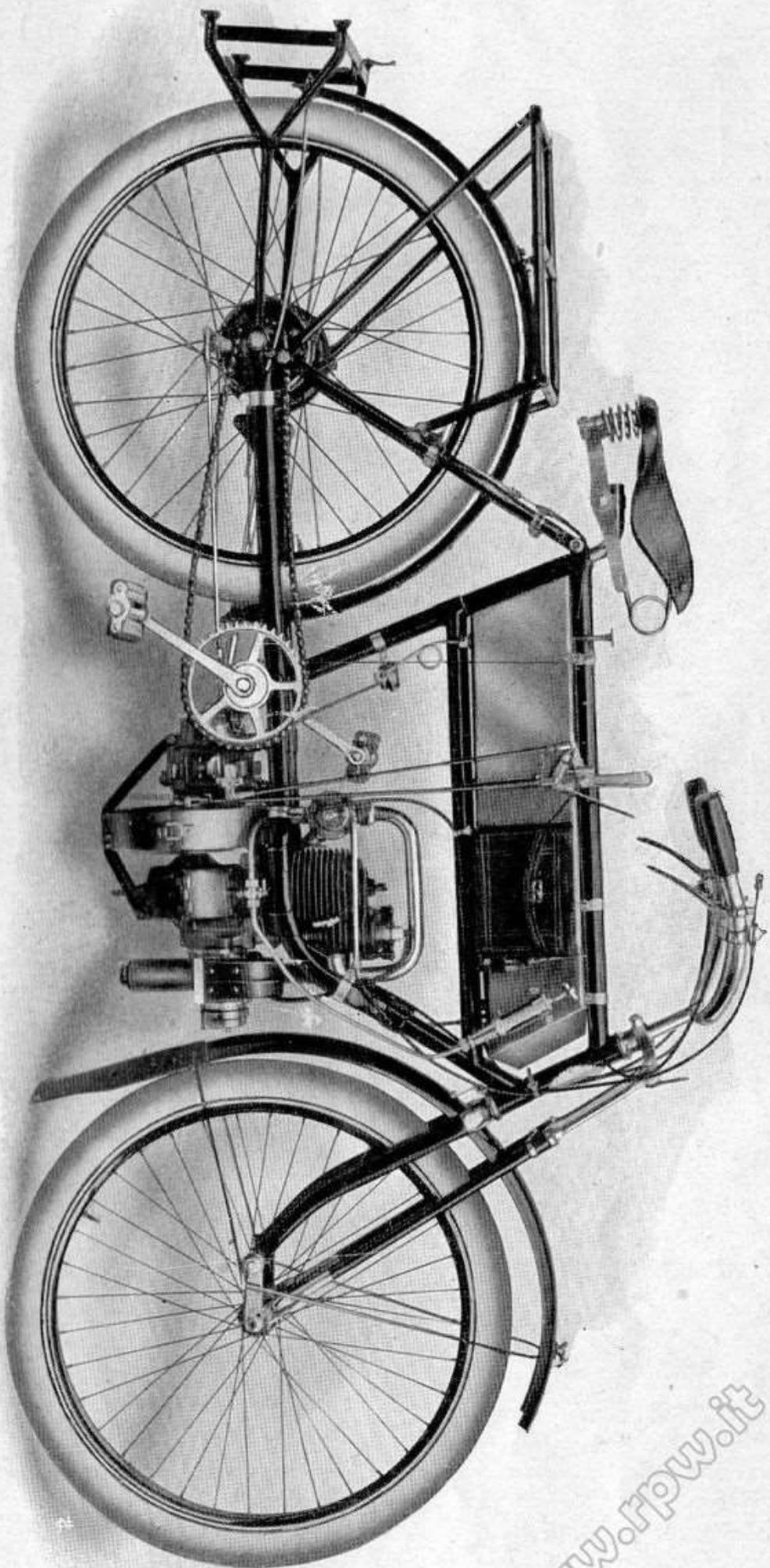
DIPLOMA D'ONORE

Esposizioni Riunite di Milano 1894. □

Esposizione Nazionale di Brescia 1904. □

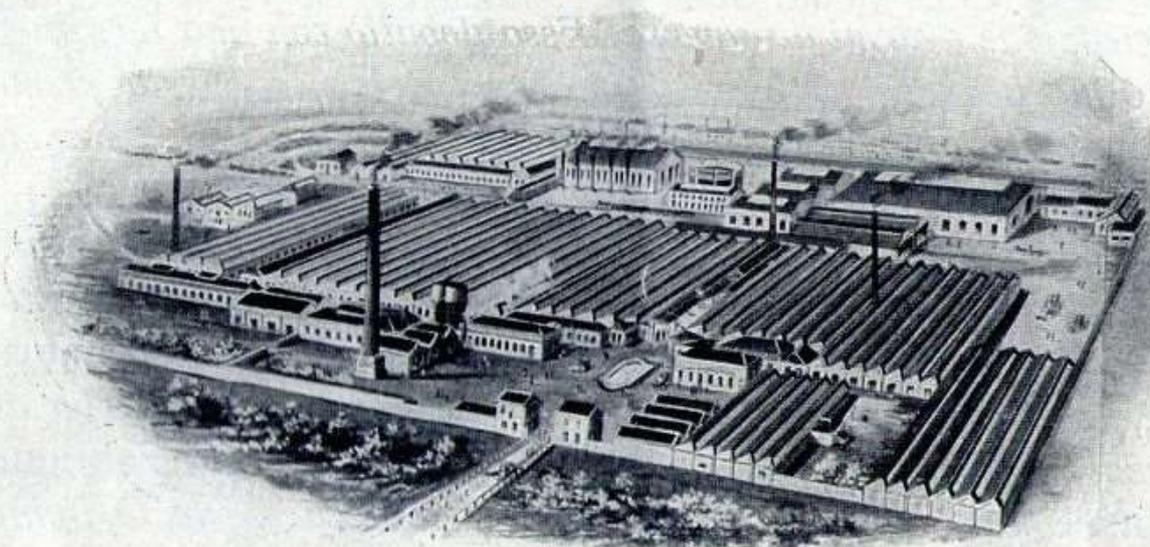
Mostra del Ciclo e dell'Automobile, Milano 1905 e 1907.

www.fpw.it



Motocicletta leggera F. N. a due velocità con débrayage (disinnesto)
Modello 1912.

VEDUTA GENERALE DELLE OFFICINE DELLA
“ F. N. ,”



SUPERFICIE TOTALE DEGLI STABILIMENTI DELLA “ F. N. ,”
ETTARI 12 1/2

SUPERFICIE COPERTA DAI FABBRICATI
ETTARI 7

GENERATORI DI VAPORE E SUPERFICIE DI RISCALDAMENTO
METRI QUADRATI 1500

FORZA MOTRICE: CAVALLI 3500

MACCHINARIO E ATTREZZI SPECIALI: 3800

PERSONALE - OPERAIO: 3500

www.rpw.it



AGENTI GENERALI PER L'ITALIA
A. FUSI & C. MILANO
VIA L. MASCHERONI 31

FABRIQUE NATIONALE D'ARMES DE GUERRE
(SOCIÉTÉ ANONYME) **HERSTAL-LIÈGE** (BELGIQUE)

UNIONE ZINCOGRAFI — MILANO