

# ***Manuale uso e manutenzione***

## **TX020**



**ATTENZIONE! NON USARE L'APPARECCHIO SENZA AVER LETTO  
LE ISTRUZIONI PER L'USO**

## **SOMMARIO**

<b><i>Presa in consegna della macchina</i></b>	<b><i>pag.</i></b>	<b><i>3</i></b>
<b><i>Premessa</i></b>		<b><i>3</i></b>
<b><i>Descrizione tecnica</i></b>		<b><i>4</i></b>
<b><i>Avvertenze generali</i></b>		<b><i>5</i></b>
<i>Responsabilità del costruttore</i>		<b><i>5</i></b>
<i>Richieste d'intervento</i>		<b><i>5</i></b>
<b><i>Trasporto e stoccaggio</i></b>		<b><i>6</i></b>
		<b><i>6</i></b>
<i>Indicazioni per sballare la macchina</i>		<b><i>6</i></b>
		<b><i>6</i></b>
<b><i>Norme da rispettare per l'uso corretto</i></b>		<b><i>7</i></b>
<b><i>Preparazione al lavoro</i></b>		<b><i>8</i></b>
<i>Qualifica dell'operatore</i>		<b><i>8</i></b>
<i>Controllo del mezzo</i>		<b><i>8</i></b>
		<b><i>8</i></b>
<b><i>Verifiche e controlli</i></b>		<b><i>9</i></b>
		<b><i>9</i></b>
<i>Periodi di inattività</i>		<b><i>9</i></b>
<i>Pressione dei pneumatici</i>		<b><i>9</i></b>
		<b><i>9</i></b>
<b><i>Comandi e funzionamento</i></b>		<b><i>10</i></b>
		<b><i>10</i></b>
<i>Interruttore di sicurezza</i>		<b><i>10</i></b>
		<b><i>11</i></b>
		<b><i>11</i></b>
<i>Clacson</i>		<b><i>11</i></b>
		<b><i>11</i></b>
<i>Interruttore luci</i>		<b><i>11</i></b>
		<b><i>11</i></b>
<i>Pedale del freno</i>		<b><i>11</i></b>
<i>Pedale acceleratore</i>		<b><i>11</i></b>
		<b><i>12</i></b>
<i>Pulsante di emergenza</i>		<b><i>12</i></b>
		<b><i>12</i></b>
<i>Spina di collegamento batteria</i>		<b><i>12</i></b>

## **PRESA IN CONSEGNA DELLA MACCHINA**

**AL MOMENTO DELLA CONSEGNA DELLA MACCHINA, CONTROLLARE CHE ESSA NON ABBIA RICEVUTO DANNI DURANTE IL TRASPORTO E DI AVER RICEVUTO TUTTO IL MATERIALE INDICATO SUI DOCUMENTI DI ACCOMPAGNAMENTO; IN CASO DI DANNI O MANCANTI, AVVISARE SUBITO LA DITTA CHE PROVVEDERA' TEMPESTIVAMENTE AD OVVIARE IL PROBLEMA.**

## **PREMESSA**

**QUESTO TIPO DI MACCHINA E' IN GRADO DI TRAINARE SENZA DIFFICOLTA' ALCUNA CARRELLI CARICHI DI VALIGE PER UNA PORTATA MASSIMA DI 2500Kg.**

**QUESTO LO SI OTTIENE USANDO LA MACCHINA CORRETTAMENTE E MANTENENDOLA IN PIENA EFFICIENZA; SI PREGA DUNQUE DI LEGGERE CON ATTENZIONE QUESTO MANUALE D'ISTRUZIONE.**

**LA MACCHINA DEVE ESSERE USATA SOLO PER TALE SCOPO.**

**Manuale da conservare per futuri riferimenti.**

## **RESA DEL MATERIALE**

Prima di effettuare la spedizione dei particolari di cui si chiede la sostituzione o la riparazione in garanzia, è necessario avere l'approvazione scritta da parte dell'Ufficio Assistenza Tecnica della FIORENTINI.

I componenti difettosi devono essere correttamente imballati per evitare danneggiamenti durante il trasporto, resi franco partenza e corredati da:

- **numero di matricola desunto dalla targhetta identificativa del supporto;**
- **numero di codice e posizione del componente desunto dalla lista parti di ricambio;**
- **descrizione accurata del difetto e del modo in cui si è verificato.**

Per quanto riguarda il materiale difettoso elettrico ed elettronico si prega di inviarlo separatamente ad altri materiali in maniera da poter così suddividere i rifiuti contenenti sostanze pericolose e per riuscire così a riciclare i (RAEE) come direttiva 2002/96/CEE.



## **DESCRIZIONE TECNICA**

		<b>TX020</b>
<b>SPECIFICHE GENERALI</b>		
Trazione		Post.
Velocità	Km/h	12
Pendenza superabile senza carico	%	10
Autonomia di lavoro a vuoto	h	5.5
Freno di stazionamento		a leva
Freno di servizio		Idraul. Pedale
Peso rimorchiabile in piano	Kg	2000
Raggio minimo di sterzata	mm	1650
<b>IMPIANTO ELETTRICO</b>		
Tensione di alimentazione	V	24
Motore di trazione		36V 2KW 2400rpm
Alimentazione	(Ah in C20)	4x6V 330Amp
<b>DIMENSIONI E PESI</b>		
Lunghezza	mm	1640
Larghezza	mm	875
Altezza	mm	1110
Numero/diametro ruote	mm	3x400
Peso macchina a vuoto	Kg	296

## **AVVERTENZE GENERALI**

### **RESPONSABILITA' DEL COSTRUTTORE**

Il costruttore Fiorentini non si terrà responsabile di inconvenienti, rotture, incidenti, ecc. dovuti alla non conoscenza (o comunque non applicazione) delle prescrizioni contenute nel presente manuale. Lo stesso dicasi per l'esecuzione di modifiche, varianti, e/o l'installazione di accessori non autorizzati preventivamente.

In particolare la Fiorentini declina ogni responsabilità per danni derivanti da:

? calamità naturali

? manovre errate

? mancanza di manutenzione

**Il costruttore non risponde di interventi non effettuati dal personale autorizzato dalla Fiorentini eccetto quelli di manutenzione ordinaria**

### **RICHIESTE DI INTERVENTO**

Le eventuali richieste devono essere fatte dopo una attenta analisi degli inconvenienti e delle loro cause ed è necessario riferire all'incaricato all'atto della chiamata:

? modello macchina

? n° matricola (fig. 1)

? il dettaglio dei difetti riscontrati


? i controlli eseguiti

? le regolazioni effettuate e i loro effetti

? ogni altra informazione ritenuta utile

? indirizzare le richieste alla rete assistenza autorizzata



Ing. O. Fiorentini S.r.l 50030 Piancaldoli (Fi)		MADE IN ITALY		
Mod.	S.N.			2004
V	Hz.			
Kg	A	W		

## **TRASPORTO E STOCCAGGIO**

### **MOVIMENTAZIONE MACCHINA IMBALLATA**

La macchina giunge in uno specifico imballo le cui caratteristiche sono riportate in fig.2. Sul collo è indicata la posizione del baricentro con una freccia nera; le forche del carrello o transpallet devono essere posizionate in modo che la freccia nera sia al centro delle forche.

Indicata sull'imballo sia circa al centro delle forche stesse. Il collo deve essere movimentato con estrema attenzione ed è vietato sovrapporre colli fra loro.



### **INDICAZIONI PER SBALLARE LA MACCHINA**

1. Recidere le reggette facendo attenzione al ritorno elastico
2. Togliere sulla base del cartone le graffette che uniscono il cartone al pallet
3. Nel caso del compensato togliere le graffette ai lati ed alla base di ogni pannello
4. Recidere a questo punto le reggette che tengono ferma la macchina
5. Portare la macchina a livello suolo

### **MOVIMENTAZIONE MACCHINA SBALLATA**

1. Controllare la macchina e montare le batterie se non già installate
2. Per movimentarla per un breve trasporto dopo un utilizzo, staccare i cavi batteria.  
Per un trasporto più lungo imballare nuovamente la macchina nella scatola originale.

## **NORME DA RISPETTARE PER L'USO CORRETTO**

Il mezzo è progettato per una sola persona, è quindi vietato farne salire altre oltre all'operatore.

È importante salvaguardare la sicurezza dei pedoni, inoltre è necessario guidare il veicolo in maniera tale da non recare danno alcuno. Durante l'utilizzo, tutte le parti del corpo dell'operatore devono rimanere all'interno del corpo macchina. Quando si lascia incustodito il veicolo, azionare il freno a mano, dopo aver spento il motore, disinserire le chiavi d'accensione dal pannello di guida. Mantenere una distanza di sicurezza da rampe e piattaforme. Gli operatori non devono in alcun modo modificare o alterare il veicolo. Il veicolo non deve essere parcheggiato in corrispondenza di corridoi, apparecchiature antincendio ecc.. Sia all'interno di edifici che all'esterno, in mancanza di specifiche indicazioni attenersi al codice stradale.

In condizioni di traffico normale mantenere la destra. In relazione alla velocità, mantenere un'adeguata distanza di sicurezza. Mantenere in ogni momento il veicolo e i carrelli trainati sotto controllo. Permettere sempre il passaggio di pedoni, ambulanze, mezzi antincendio o altri veicoli in situazioni d'emergenza. Non superare un altro veicolo che procede nella stessa direzione nei pressi di incroci, strettoie o in altri luoghi pericolosi. Mantenere una chiara visuale della direzione di marcia, mantenendo sotto controllo altri veicoli e pedoni, rispettando le norme di sicurezza. Rallentare e suonare agli incroci e nei luoghi di scarsa visibilità. Salire e scendere dai piani inclinati lentamente e facendo attenzione, ancora di più se la superficie su cui scorrono le ruote fosse bagnata. Sia in salita che in discesa mantenere il mezzo in modo rettilineo. Rallentare prima di effettuare curve strette. In qualunque momento il veicolo ed il carico trainato devono viaggiare ad una velocità tale da poter permettere una fermata in sicurezza alla presenza di un ostacolo improvviso. Invertire il senso di marcia, sterzare, partire e fermarsi in maniera dolce e graduale, in modo da non mettere mai in pericolo la stabilità del carico trainato. Non comportarsi mai in modo azzardato, spericolato o scorretto. Fare sempre attenzione soprattutto quando il mezzo lavora su superfici bagnate o scivolose. Senza un'apposita autorizzazione non salire su ascensori. Accertarsi che il peso del carico trainato rientri nelle capacità di traino specifico del veicolo.

## **PREPARAZIONE AL LAVORO**

### **QUALIFICA DELL'OPERATORE**

Solo persone appositamente preparate ed addestrate nell'operazione di trasporto di carichi sono autorizzate ad operare col macchinario in questione. Gli operatori devono essere qualificati, inoltre devono possedere requisiti visivi, uditivi, fisici e mentali adeguati per operare in sicurezza col mezzo preso in esame.

### **CONTROLLO DEL MEZZO**

Premesso che il mezzo deve essere sottoposto a manutenzioni periodiche, è obbligo dell'operatore tutte le volte che riprende ad operare con il mezzo, ad esempio dopo l'intervallo notturno o dopo che il mezzo è stato adoperato da altro personale, eseguire le presenti procedure:

- Controllo visivo delle condizioni del veicolo, in particolar modo sulle condizioni della carrozzeria e pressurizzazione dei pneumatici.
- Stato di carica della batteria.
- Segnalazione di eventuali danni al sistema elettrico, la loro presenza sarà segnalata sulla scheda di controllo.
- Prova di avviamento e frenata in ambedue le direzioni.
- Prova di sterzata fino a fine corsa a bassa velocità.

**In presenza di anomalie o cattivo funzionamento, fermare il mezzo e segnalarlo al personale incaricato della manutenzione.**

### **RICARICA DELLA BATTERIA**

La macchina è elettrica, come tale, assume l'energia di cui ha bisogno da una batteria ( essa non è fornita da M&T ). Sul display è presente un segnalatore dello stato di carica della batteria.

In particolare, viene segnalata la batteria al massimo della carica con cinque leds accesi contemporaneamente, essi si spengono progressivamente col calare della carica della batteria fino a che ne rimane acceso solamente uno rosso. Per una maggiore durata della batteria e per un miglior funzionamento del veicolo, è necessario ricaricare la batteria prima che raggiunga la scarica totale, ma facendo molta attenzione che non sia ancora carica. La condizione di ricarica è segnalata dall'accensione della spia rossa. Dopo un breve periodo in cui tale luce è accesa, le prestazioni della macchina caleranno automaticamente per salvaguardare la batteria. Occorre dunque portare il mezzo nell'area addetta alla ricarica, tale deve essere ben ventilata. Inoltre occorre tenere lontano dalle batterie sotto carica fiamme e scintille.

**Nb.** Le batterie emettono gas esplosivi, tali emissioni aumentano considerevolmente durante la fase di ricarica. Fiamme, scintille e sigarette devono sempre essere tenuti lontano dalle batterie.

In dotazione alla macchina, vi è un caricabatteria incorporato. Esso è completamente automatico, esso è dotato di un sistema elettronico che analizza lo stato di carica della batteria sotto carica ed agisce di conseguenza. Detto ciò; è necessario collegare la spina del carica batteria alla presa di corrente che ovviamente deve essere idoneo alle caratteristiche di carico del carica batteria stesso. L'apparecchio farà una prima parte di carica in cui alzerà il voltaggio di tutti gli elementi, successivamente farà una carica finale prima continuata poi a tratti che renderà più omogenei i vari elementi. Terminata l'operazione verrà segnalato "fine carica".



## **VERIFICHE E CONTROLLI**

### **CONTROLLI PERIODICI**

Periodicamente è necessario fare alcune verifiche sulla macchina. Esse dovranno essere effettuate a vuoto, cioè senza traino alcuno.

- Accelerare fino a raggiungere la massima velocità in modo graduale.
- Verificare la frenata al limite dello strisciamento, uguale su entrambe le ruote posteriori.
- Verificare la sterzata completa da entrambi i lati, con sforzo normale e senza indurimenti.

Nel caso in cui una delle verifiche non sia soddisfacente, rivolgersi agli addetti dell'assistenza.

### **PERIODI D'INATTIVITA'**

Può accadere che la macchina debba restare inattiva per un periodo di una o due settimane. In tal caso occorre scollegare la batteria, sollevare la macchina da terra in maniera tale che le ruote non tocchino il suolo, appoggiando il telaio su alcuni spessori.

Nb. La batteria si scarica anche durante i periodi d'inattività, quindi è pertanto necessario ricaricarla ogni venti giorni.

### **PRESSIONE DEI PNEUMATICI**

Periodicamente va controllata la pressione dei pneumatici che deve essere indicativamente di 4 bar sulle ruote posteriori e di 3 bar sulla ruota anteriore.

Nel caso si verifichi una foratura o uno schiacciamento anomalo provvedere alla sostituzione del pneumatico.

**Nb.** Una pressione bassa può creare una perdita di stabilità che potrebbe causare anche un ribaltamento.

### **PULIZIA**

La macchina lavorando anche all'esterno, è soggetta a sporcarsi. È quindi buona norma accertarsi che non vi siano incrostazioni di fango o altri fattori che ne impediscano il normale funzionamento, specialmente ai tiranti ed alle leve del sistema frenante. Rimuoverle senza utilizzare getti idrici che potrebbero danneggiare il motore.

Nel caso fosse opportuno pulire la macchina, non utilizzare idropulitrici o getti d'acqua, in quanto il sistema elettrico non è a tenuta stagna e quindi verrebbe senz'altro danneggiato.

## **COMANDI E FUNZIONAMENTO**

I comandi del mezzo sono stati calcolati e progettati per un'utilizzazione ottimale. Prima di utilizzare il veicolo, familiarizzare con tutti i comandi e leggere molto attentamente le istruzioni. Spostare la chiave su OFF e provare i vari comandi.

**Sterzo:** il volante ed il sistema sterzante del veicolo, sono molto simili a quelli di un autoveicolo. Per girare a sinistra ruotare il volante a sinistra in senso antiorario. Per girare a destra ruotare il volante verso destra in senso orario. È importante sapere che il veicolo ha un raggio di sterzata minimo, ed un basso rapporto. Queste caratteristiche, sono ideali per la manovrabilità a basse velocità, ma richiedono attenzione e sensibilità a velocità più sostenute. Può succedere che ruotando bruscamente il volante mentre si è in movimento, uno dei pneumatici posteriori perda momentaneamente contatto con il terreno.

**Interruttore di sicurezza:** il sedile è dotato di un microinterruttore che sentendo la presenza dell'operatore a bordo, abilita il circuito elettrico.

**Selettore di marcia:** il selettore a leva, avanti/indietro, è posizionato sul pannello degli strumenti. Spostando la leva in avanti, la macchina si predispone per andare avanti. Spostando la leva indietro, la macchina si predispone per andare indietro. La posizione centrale è nulla.

**Chiave di accensione:** il veicolo è fornito di una chiave di accensione localizzata sul pannello comandi. Essa è bloccata all'interno dell'interruttore quando è in posizione ON.

**Indicatore carica batteria:** Vedi pag. 8.

**Optional:** previsto un "contatore" in grado d'indicare la durata della carica della batteria in ore.

**Clacson:** spingendo verso destra il selettore di marcia si alimenta il clacson.



**Interruttore luci:** posto sul pannello, comanda l'accensione delle luci di lavoro e posizione.

**Interruttore lampeggiante:** posto sul pannello, comanda l'accensione del lampeggiante.

**Pedale del freno:** il pedale del freno è posto a sinistra rispetto al pedale acceleratore. Esso è del tutto simile a quello delle automobili, quindi più esso viene premuto, più il veicolo viene rallentato. Rilasciando il pedale, si ottiene un'interruzione immediata dell'azione frenante. Tale pedale comanda anche l'accensione delle luci di stop poste sul retro del veicoli.



**Pedale acceleratore:** il pedale acceleratore è posto alla destra del pedale del freno. Esso è del tutto simile a quello delle automobili, schiacciando il pedale si alimenta il motore in maniera progressiva. Quindi con il pedale completamente schiacciato, il motore eroga la massima potenza, appena schiacciato la minima. Si ha il medesimo controllo per entrambi i sensi di marcia.

**Freno di stazionamento:** è posto sulla destra del conducente. Il freno di stazionamento va attivato ogni qual volta il mezzo debba sostare e il conducente si sposta dal posto di guida. Esso, azionato limita i comandi di trazione. Comunque è conveniente parcheggiare il veicolo sempre in piano, a maggior ragione se carica.

**Pulsante di emergenza:** va premuto nelle situazioni d'emergenza in quanto arresta l'alimentazione della macchina. Quando si lascia il veicolo in sosta è buona norma premerlo. Dopo averlo premuto, qualora si desideri riprendere le normali funzioni della macchina, ruotare il pulsante.



**Gancio di traino:** va collegato il braccio di traino del carrello da trainare. Per agganciare il carrello è necessario togliere il perno infilato nel supporto, avvicinarsi il veicolo al carrello, inserire il braccio di traino del carrello e reinserire il perno.  
**Nb.** Qualora in futuro fosse necessario modificare il tipo di aggancio, non installarlo mai ad un'altezza superiore a quella attuale.

**Spina di collegamento batteria:** è posta nella parte posteriore del veicolo. La spina va inserita alla presa di corrente fino a che la batteria non è stata completamente ricaricata.



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La dichiarazione di conformità è consegnata unitamente al supporto e al manuale delle istruzioni per l'uso e la manutenzione.

### DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'-DECLARATION OF CONFORMITY DECLARATION DE CONFORMITE-EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG- DECLARACION DE CONFORMIDAD

(ai sensi dell'allegato II 1.A della Direttiva Macchine 2006/42/CE)

**La ING.O.FIORENTINI SPA**

con sede in Via Piancaldoli 1896 Firenzuola, 50033, (FI)

#### DICHIARA/DECLARES/DECLARE/ERKLÄRT/ DECLARA

n qualità di costruttore sotto la propria responsabilità che la macchina  
As manufacturer under its own responsibility that the machine  
En tant que fabricant sous sa propre responsabilité que la machine  
Als Hersteller, erklären, in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt  
Como fabricante, bajo su responsabilidad que la máquina



**Modello/model/modèle/Typ/modelo**

**Matricola/serial number/numero de série/**

**Fabriknummer/ Número matricula**

**Anno di costruzione /**

**Year of production/ Année de production/**

**Baujahr/ Año de producción**

a cui la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle prescrizioni  
which this declaration refers to, is in conformity with the requirements  
à laquelle se réfère cette déclaration, est en conformité avec les prescriptions  
Auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der normativen übereinstimmt.  
que esta declaración se refiere, está en conformidad con los requisitos

della direttiva macchine 2006/42/CE/ Directive 2006/42/CE / de la Directive 2006/42/CE / der EG-Richtlinie 2006/42/EG über  
Maschinen / De la directive máquinas 2006/42/CE

della direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU/ the Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30 / EU / de la Directive  
Compatibilité Electromagnétique 2014/30 /EU / elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2014/30/EU / la direttiva de  
compatibilidad electromagnetica 2014/30/EU

della direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) 2012/19/UE/ Directive on Waste of Electrical and  
Electronic Equipment (WEEE) 2012/19 / EU/ de la directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)  
2012/19 / UE / Elektrische und elektronische Geräte Abfälle (DEEE) 2012/19/UE Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y  
electrónicos (RAEE) 2012/19/UE/  
(ISCRIZIONE AL REGISTRO PRODUTTORI A.E.E.: N° IT 1201000007391)

In particolare alle disposizioni normative  
In particular, the regulatory rules  
En particulier, les dispositions réglementaires  
Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie  
En particular, las normas reguladoras

**EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN ISO 13850, EN 60204-1, EN 349,  
EN 953, EN ISO 4413, EN 60335, EN 60335-1, EN 60335-2-69, EN 60335-2-72, EN 55014-1, EN 55014-2,  
EN 62233, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4**

Il fascicolo tecnico è costituito da Ing.O.Fiorentini S.p.a. in qualità di persona giuridica - via Piancaldoli 1896 Firenzuola 50033 Fraz. Piancaldoli (FI) - Italia  
The technical dossier consists of Ing.O.Fiorentini Spa as a legal person - via Piancaldoli 1896 Firenzuola 50033 Fraz. Piancaldoli (FI) - Italy  
Le dossier technique est constitué de Ing.O.Fiorentini Spa comme personne juridique - via Piancaldoli 1896 Firenzuola 50033 Fraz. Piancaldoli (FI) - Italie  
Die technische Dokumentation besteht aus Ing.O.Fiorentini Spa as a legal person - via Piancaldoli 1896 Firenzuola 50033 Fraz. Piancaldoli (FI) - Italy  
El expediente técnico se compone de Ing.O.Fiorentini Spa como una persona jurídica - via Piancaldoli 1896 Firenzuola 50033 Fraz. Piancaldoli (FI) - Italia

**Ing. O. Fiorentini S.p.a.**

Il Legale Rappresentante/president/gérant/representante

Angelica Maria Cerutti

**Piancaldoli**

*Luogo e data*

*Firma*

*Cerutti Angelica Maria*

**Serial Number:** \_\_\_\_\_

**Numero di serie:** \_\_\_\_\_

**Date of shipment:** \_\_\_\_\_

**Data di spedizione:** \_\_\_\_\_

**ING. O. FIORENTINI S.p.A.**

**“THE BEST IN FLOOR MACHINES”**

**FILIALI:**

20132 MILANO – Fax. 02/2592779

Via Palmanova 211/a – Tel. 02/27207783 - 2564810

00012 Guidonia Montecelio (ROMA) – Fax. (0774)353419 - 353314

Via B. Pontecorvo 20 – Tel. (0774)357184 - 353015

**STABILIMENTO:**

50030 PIANCALDOLI (FI) – Fax. 055/817144

Loc. Rombola – Tel. 055/8173610