

# Newton Big

centro di lavoro verticale a montante mobile

moving column vertical machining center



**RemaControl**



REMACONTROL è dedicata alla produzione di centri di lavoro verticali a montante mobile coprendo campi di lavoro da 1000x500 mm a 6000x1000 mm. Oltre alla grande flessibilità di utilizzo, la configurazione dei propri centri di lavoro permette alla REMACONTROL una facile integrazione delle macchine in celle di lavoro a concezione modulare.

Grazie allo sviluppo delle tecnologie produttive ed alla capacità di integrazione di sistemi, la REMACONTROL è oggi in grado di proporre alla propria clientela soluzioni dedicate a specifiche esigenze di lavorazione sia tramite

centri di lavoro "stand alone" sia tramite sistemi "chiavi in mano" integrando con le proprie macchine accessori ed automazione a vari livelli.

Grande attenzione viene dedicata al raggiungimento di elevati livelli di utilizzazione delle macchine e tutte le soluzioni tecnologiche implementate offrono alta affidabilità di utilizzo.

Tutto chiaramente nello stretto rispetto delle norme di collaudo e di controllo qualità.

**REMACONTROL propone soluzioni flessibili ed affidabili per un rapido ritorno dell'investimento.**



*REMACONTROL specializes in the manufacturing of moving column vertical machining centers with work area ranging from 1000x500 to 6000x1000 mm. The conception of REMACONTROL machines allows for high flexibility and easy integration in modular manufacturing cells. Based on the continuous development of manufacturing technologies and system integration ability, REMACONTROL can propose custom made solutions for specific manufacturing applications via "stand alone" machines as well as via "turn key" systems aggregating accessories and automation at different levels with the basic machines. Particular attention is dedicated to the achievement of high operational efficiency and all technical solutions implemented in the machines are tested to guarantee high reliability rates.*

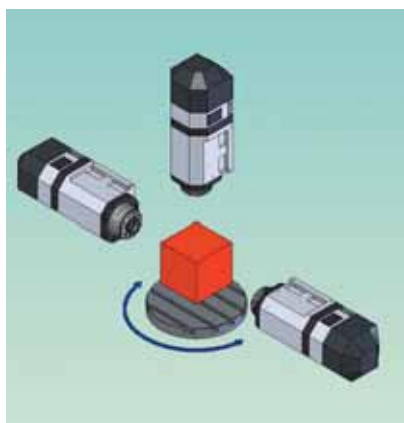
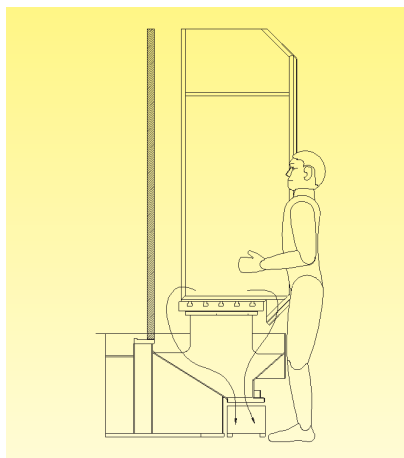
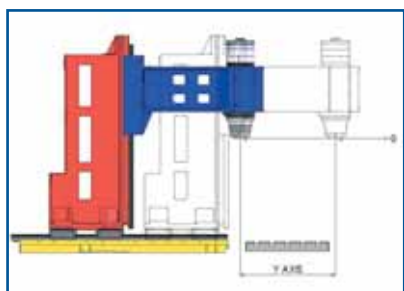
*The strict respect of quality control and testing procedures is an essential element of the manufacturing process.*

**REMACONTROL proposes flexible and reliable solutions for a rapid return on the investment.**



## Vantaggi offerti dalla tecnologia REMACONTROL sui centri di lavoro verticali a montante mobile

### Advantages offered by REMACONTROL technology on moving column vertical machining centers



#### BANCALE MONOLITICO

- a. Stabilità geometrica anche con pezzi pesanti
- b. Necessità ridotta di fondazioni

#### MOVIMENTO Y COLONNA SU BANCO

- a. Assenza caduta mandrino lungo la corsa Y
- b. Utilizzo potenza costante in lavoro lungo corsa Y

#### VELOCITA' ASSI

- a. rapidi di 50 m/min su tutti gli assi permettono riduzione tempi ciclo, specialmente su pezzi grandi o in lavorazioni pendolari

#### ERGONOMETRIA

- a. Facile accesso al pezzo per carico, scarico, controllo
- b. Evacuazione trucioli molto efficiente

#### FLESSIBILITA'

- a. uso con tavola singola per pezzi lunghi e pesanti
- b. uso con tavola doppia per lavorazioni in pendolare su due pezzi diversi o su pezzo in 1a e 2a fase, eliminando i tempi morti

#### TAVOLA GIREVOLE 4° ASSE – ASSE A

- a. facile integrazione di una tavola girevole ad asse orizzontale senza perdere corsa utile sull'asse X
- b. possibilità di creare una zona di lavoro a 3 assi ed una a 4 assi

#### TESTA MANDRINO T4 - ASSE B

- a. utilizzo dell'asse A in modo indexato con bloccaggio o in modo continuo con encoder diretto
- b. maggiore flessibilità e possibilità di effettuare lavorazioni su vari angoli

#### TAVOLA GIREVOLE INTEGRATA NEL PIANO DI LAVORO – ASSE C

- a. ulteriore espansione della flessibilità e della efficienza in lavorazione con la possibilità di completare la lavorazione di 5 facce di un pezzo in un unico piazzamento

#### MONOLITH BED

- a. geometrical stability also with heavy workpieces
- b. limited foundation requirement

#### Y AXIS COLUMN MOVEMENT ON BED

- a. absence of any spindle dropping along Y stroke
- b. constant availability of machining power along Y stroke

#### FEED RATE

- a. rapid rate of 50 m/min on all axes allows for reduction of cycle time, especially with large workpieces or when working in pendular mode

#### ERGONOMY

- a. convenient access to the workpiece for load, unload and inspection
- b. efficient chip evacuation

#### FLEXIBILITY

- a. use with single table for long and heavy workpieces
- b. use with double table for pendular operation on two different workpieces or 1st and 2nd operation on the same workpiece with no down time

#### 4TH AXIS ROTARY TABLE - A AXIS

- a. easy integration of a 4th axis rotary table with horizontal axis with no loss of X axis work stroke
- b. possibility to create a work zone for 3 axis operation and a work zone for 4 axis operation

#### T4 SPINDLE HEAD - B AXIS

- a. the head allows for use in index mode with clamping or in continuous mode with direct encoder
- b. increased flexibility for the possibility to perform machining on any angle

#### BUILT-IN ROTARY TABLE - C AXIS

- a. further expansion of flexibility and machining efficiency with the possibility to complete the machining on 5 faces of a workpiece in a single set-up.

# Newton Big



Il centro di lavoro a montante mobile **Newton Big** nasce dallo sviluppo della già consolidata linea Leonard, per rispondere alle sempre più importanti esigenze di flessibilità e precisione. L'utilizzo di componenti di elevata qualità ne garantiscono un prodotto di elevata affidabilità. La possibilità di utilizzo della macchina con asse mandrino tiltante e tavola rotante integrata nel piano e lavorazione in pendolare consentono di rispondere alle più svariate esigenze di mercato con lavorazioni fino a 5 assi.

***Newton Big** moving column machining center results from the development of the just know Leonard machine line to meet flexibility and accuracy needs.*

*High reliability is granted by high quality accessories use.*

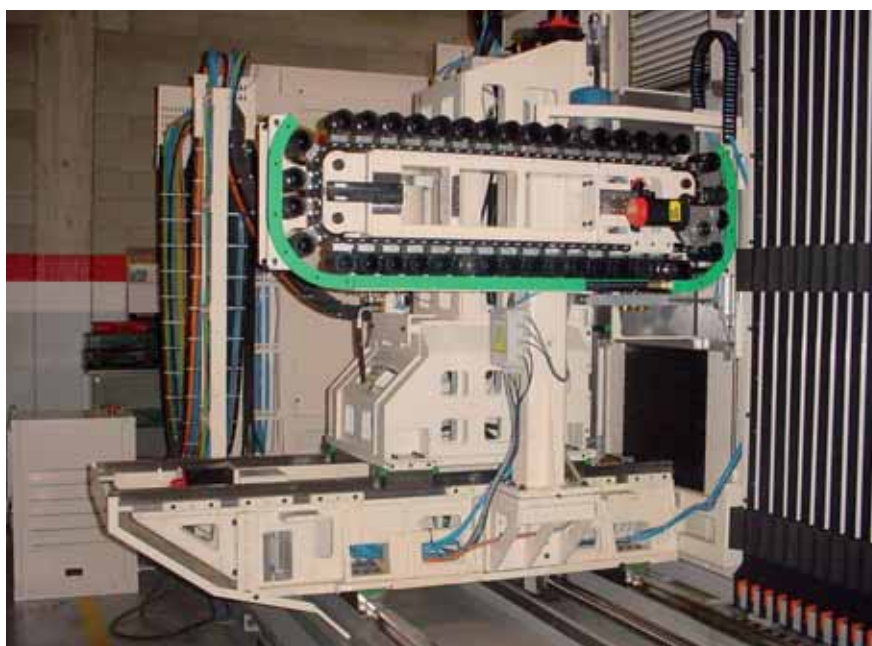
*Tilting spindle axis, CNC rotary table built into work table and pendular operation allows to meet the various market needs up to 5 axis machining.*

Vista struttura macchina.

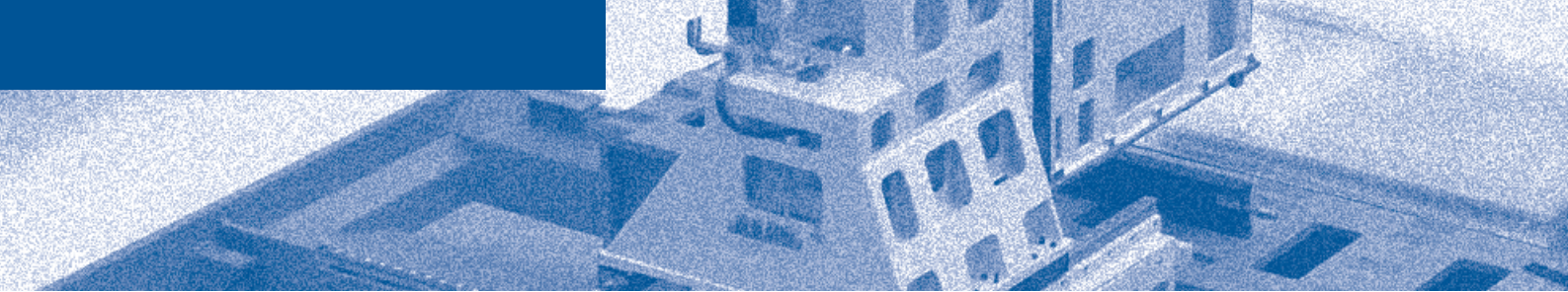
*Machine structure.*

Largo dimensionamento guide con pattini a ricircolo di rulli.

*Big dimensioned slideways with rolls recycle runners.*







Il centro di lavoro a montante mobile **Newton Big** scorre su guide lineari a rulli precaricate. L'ampia tavola portapezzo e le importanti corse degli assi permettono di lavorare particolari di grosse dimensioni. Il mandrino garantisce elevate capacità di asportazione truciolo. La macchina può essere equipaggiata con i più moderni CNC presenti sul mercato, oltre a innumerevoli opzioni che garantiscono una migliore personalizzazione.

*Newton Big moving column vertical machining center moves on linear slideways with pre-loaded rolls. Big dimensioned parts can be machined thanks to the big table and the axis strokes. The spindle grants high chips removal capacity. Machine can be equipped with the last CNC on the market and several other options.*

Testa tiltante (4° asse), tavola integrata nel piano 700 mm.

*4th axis rotary table, built-in rotary table 700 mm.*



La lavorazione pendolare su due attrezzature orientabili offre alta produttività.

*High productivity is achieved with pendular operation on two indexable fixtures.*



Possibilità di differenti tipologie di controllo.

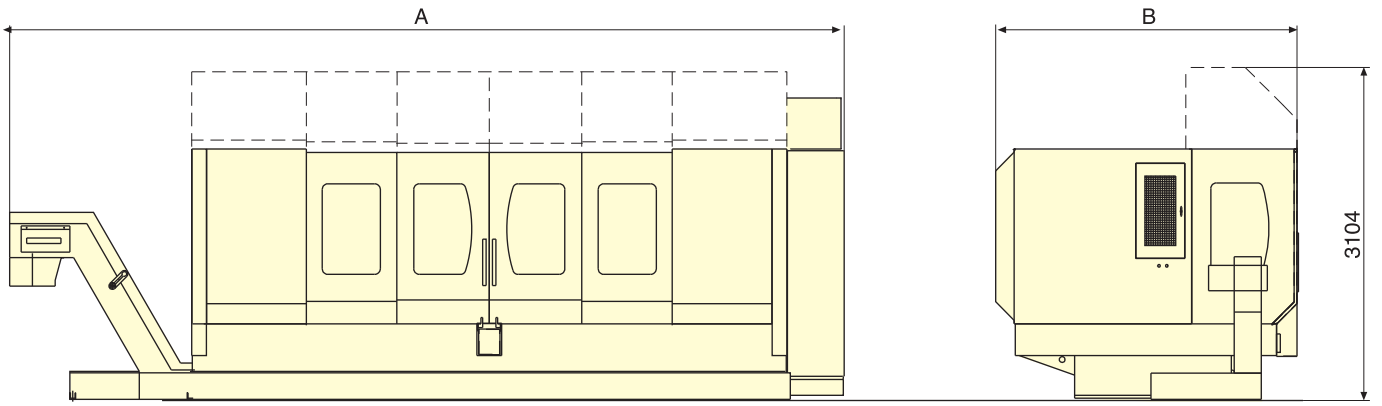
*Different CNC control unit.*



## Caratteristiche tecniche principali

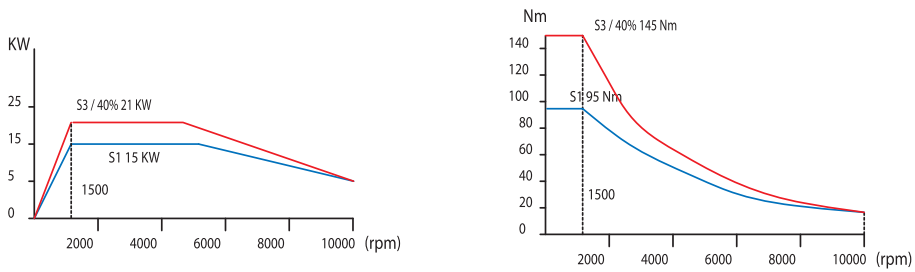
### Main technical features

<b>Corse</b>			<b>Strokes</b>
Corsa asse X	mm	2000-8000	X axis
Corsa asse Y	mm	800	Y axis
Corsa asse Z	mm	800	Z axis
<b>Tavola</b>			<b>Work table</b>
Dimensioni tavola	mm	2300-8300-820	Table size
Dimensioni cave a T/passi	mm	18 H7/125	T slots width/pitch
Massimo peso ammesso	kg	1500-10000	Max load
<b>Tavola girevole</b>			<b>CNC rotary table</b>
Diametro piatto rotante	mm	700	Table diameter
Portata	kg	2000	Max table load
Posizioni di indexaggio		360.000	Indexing positions
<b>Elettromandrino</b>			<b>Electrospindle</b>
Cono mandrino		<b>T3</b> ISO40/BT 40	Spindle taper
Max velocità di rotazione	rpm	6000-24000	Max spindle speed
Potenza al mandrino S6	kW	20-26	Spindle power S6
Coppia al mandrino S6	NM	145/380	Spindle torque S6
Escursione indexaggio asse B	/	+/-92°	Index angle (B axis)
Avanzamento in rotazione	/	°/min 0-6000	Index feed rate
Distanza naso mandrino - tavola	mm	70	Distance min. spindle nose-table
Distanza centro rotazione naso mandrino	mm	235	Distance rotation center-spindlenose
<b>Cambio utensile automatico</b>			<b>Auto tool Changer</b>
Posti utensile		30-40-50-60-80	Tool positions
Diametro max utensile	mm	75	Max tool diameter
Max diametro utensili posti adiacenti liberi	mm	125	Max tool diameter with gap
Max lunghezza utensile	mm	300	Max tool length
Massimo peso utensile	kg	4	Max tool weight
Tempo medio truciolo truciolo	sec.	5	Tool change time, chip to chip
<b>Avanzamenti</b>			<b>Feed rates</b>
Rapidi assi X-Y-Z	m/min	50/40	Rapid feed X-Y and Z axes
<b>Peso</b>	kg	10000-21000	<b>Weight</b>
<b>Dimensioni di ingombro</b>	mm	....3450x3000H	<b>Overall dimensions</b>

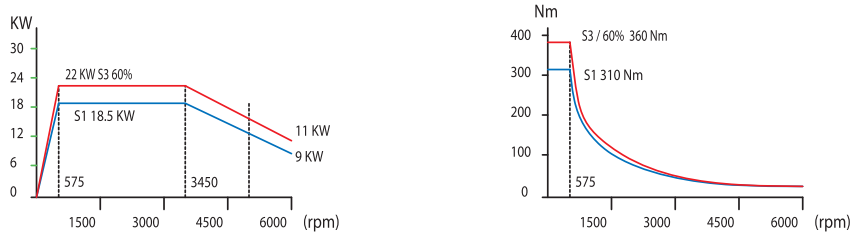


Model Size	2.0	2.5	3.3	4.0	5.0	6.0	8.0
A	6702	7202	7591	8546	9546	10546	12800

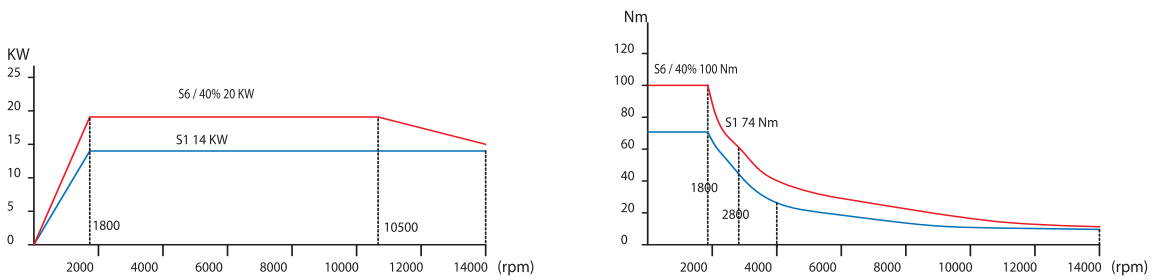
**Standard T3**



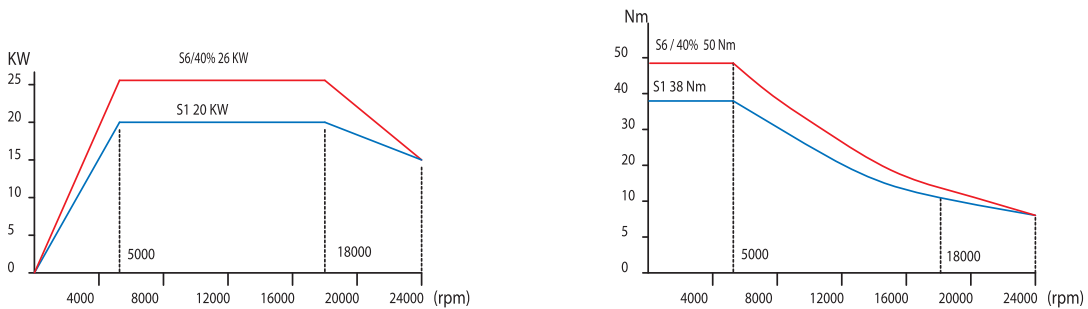
**T3 Version P**



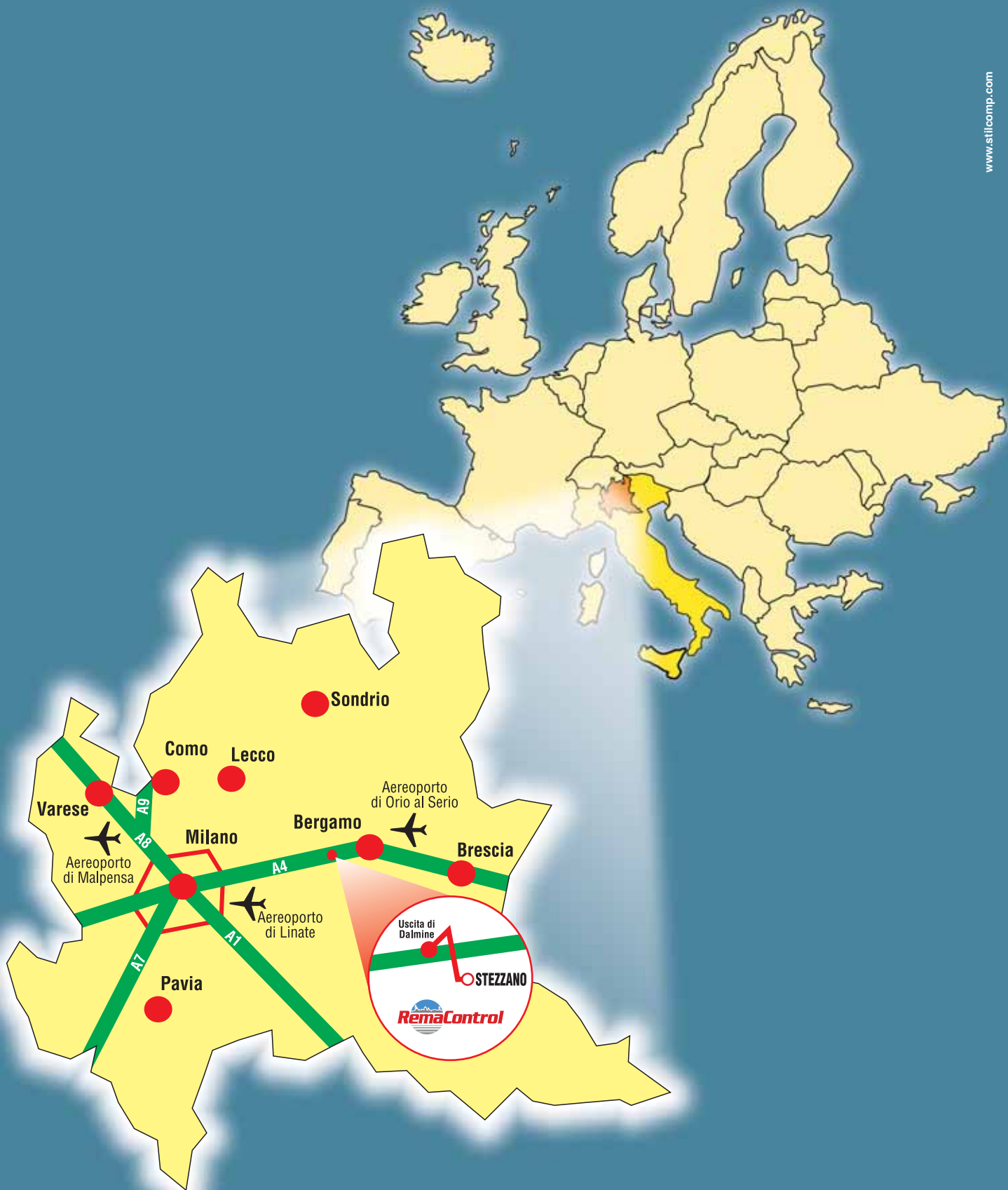
**Standard T4**



**Alta velocità**







**Rema Control s.r.l.**  
Via Del Carroccio, 102  
24040 STEZZANO (BG) - Italy  
Tel. +39 035 592002  
Fax +39 035 592382  
e-mail: [commerce@remacontrol.it](mailto:commerce@remacontrol.it)  
[www.remacontrol.it](http://www.remacontrol.it)

AGENTE DI ZONA

AGENT