



C820RQ

ITA TERMOSTATO AMBIENTE A DOPPIA ALIMENTAZIONE

MANUALE D'USO E DI INSTALLAZIONE

PAG. 2

ENG DUAL-POWER ROOM THERMOSTAT

INSTALLATION AND USER MANUAL

PAGE 20

# TERMOSTATO AMBIENTE A DOPPIA ALIMENTAZIONE

Gentile cliente, grazie per aver acquistato il termostato ambiente digitale Fantini Cosmi modello C820RQ per la gestione della temperatura e del comfort di casa.

In questo manuale sono contenute tutte le informazioni necessarie ad una corretta installazione e configurazione.

È possibile scaricare questo manuale anche in formato digitale e in diverse lingue inquadrando il codice QR riportato qui sotto e digitando il codice prodotto.



ITA



ENG



FRA



ESP



DEU



RUS



pdf.fantincosmi.it

## Contenuto della confezione

- Termostato C820RQ
- Base rettangolare
- Manuale

## Avvertenze



**Leggere attentamente le istruzioni d'installazione, le avvertenze sulla sicurezza, le istruzioni d'uso e di manutenzione contenute nel presente libretto, il quale va conservato con cura per ogni ulteriore consultazione.**

- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio; in caso di dubbio non utilizzarlo.
- L'installazione dell'apparecchio va eseguita esclusivamente da tecnici qualificati, nel rispetto delle norme vigenti.
- L'uso di un qualsiasi apparecchio elettrico comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali. In particolare:
  - NON toccare l'apparecchio con mani o piedi bagnati umidi oppure a piedi nudi.
  - NON esporre l'apparecchio ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.).
  - Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia, disinserire l'alimentazione elettrica.
  - NON alimentare l'apparecchio con coperchio aperto.

# INDICE

1 - DATI TECNICI.....	Pag. 4
2 - INSTALLAZIONE .....	Pag. 5
2.1 - FISSAGGIO A MURO.....	Pag. 5
2.2 - COLLEGAMENTO ALL'IMPIANTO .....	Pag. 7
2.3 - ALIMENTAZIONE .....	Pag. 8
3 - UTILIZZO .....	Pag. 9
4 - MODIFICA IMPOSTAZIONI BASE (MENÙ UTENTE) .....	Pag. 10
5 - FUNZIONI AVANZATE .....	Pag. 13
6 - SMALTIMENTO .....	Pag. 19
7 - GARANZIA .....	Pag. 19

## 1 - DATI TECNICI

Alimentazione	230 V - 50 Hz 2 pile stilo alcaline AA 1,5 V
Durata batterie	> 1 anno
Regolazione	ON / OFF oppure TPI
Max potenza assorbita dalla rete	1 W
Spegnimento LED	5 / 10 s da ultima pressione; sempre ON (solo con alimentazione a rete 230V)
Scala di regolazione temperatura	2 ÷ 40 °C; incremento 0,1 °C
Scala misurazione/visualizzazione T ambiente	-9 ÷ +50 °C; risoluzione 0,1°C
Visualizzazione della temperatura	Celsius
Uscita a relè con contatti puliti in scambio	5(3)A 230 Vca
Microdisconnessione	1 B.U.
Sezione nominale conduttori per cavi flessibili	da 0,5 a 1 mm <sup>2</sup>
Differenziale minimo di regolazione	STD; (0,3 ÷ 5) °C
Gradiente termico di riferimento	4 K/h
Temperatura massima ambiente	45 °C
Temperatura di stoccaggio	-10 ÷ +60 °C
Software	Classe A
Classe di isolamento	Classe II
Grado di protezione	IP32
Grado di inquinamento	2
Montaggio	A parete o su una scatola ad incasso tipo 500-502-503
Dimensioni	98 x 98 x 20 mm (base quadrata) 125 x 98 x 20 mm (base rettangolare)
Peso	0,100 kg
Conforme alle norme: EN 60730-1 e parti seconde; Direttiva 2014/30/UE (EMC); Direttiva 2014/35/UE (LVD); Classificazione ErP: ErP Class IV, 2 % (Reg. EU 811/2013 - 813/2013).	

Prodotto fabbricato in Italia.

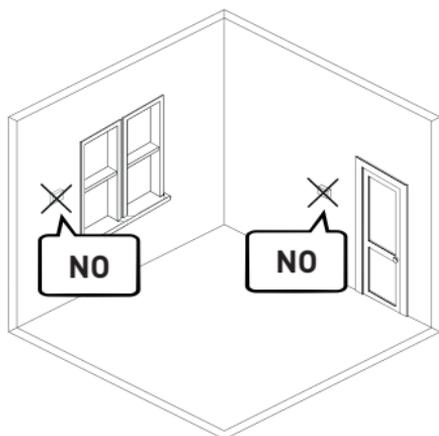
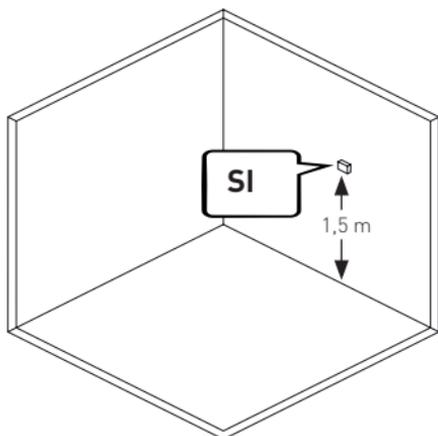
## 2 - INSTALLAZIONE



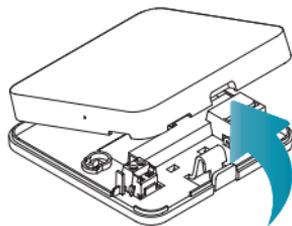
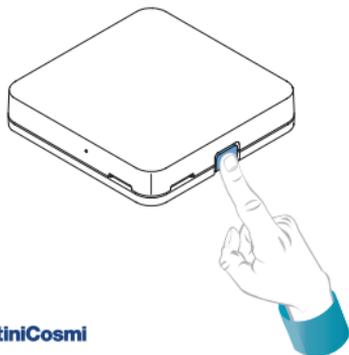
Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere effettuate a tensione elettrica d'impianto disinserita e da personale qualificato, nel rispetto delle normative vigenti.

### 2.1 - FISSAGGIO A MURO

Per il funzionamento ottimale dell'apparecchio è consigliato installare il termostato ad un'altezza di circa 1,5 m dal pavimento, in posizione idonea a rilevare correttamente la temperatura dell'ambiente (vedi esempio nel disegno).

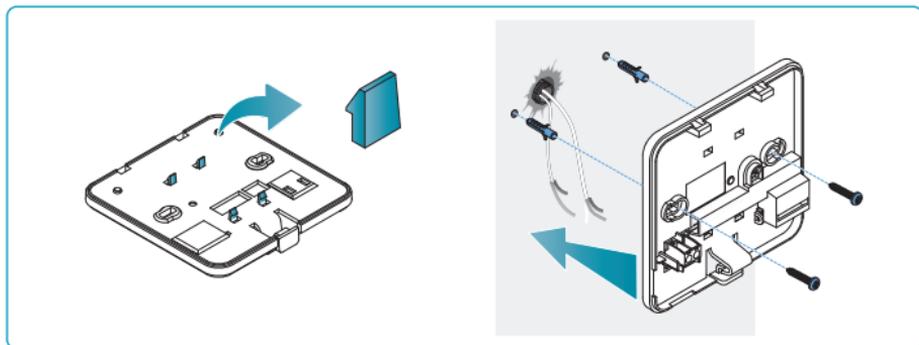


Per procedere con il fissaggio, separare la cover frontale dalla base, premendo il tasto posto sul bordo inferiore della cover e sganciando il corpo dell'apparecchio verso l'alto come illustrato in figura.



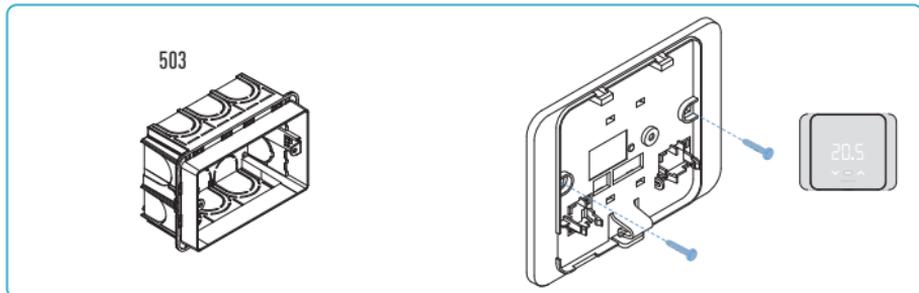
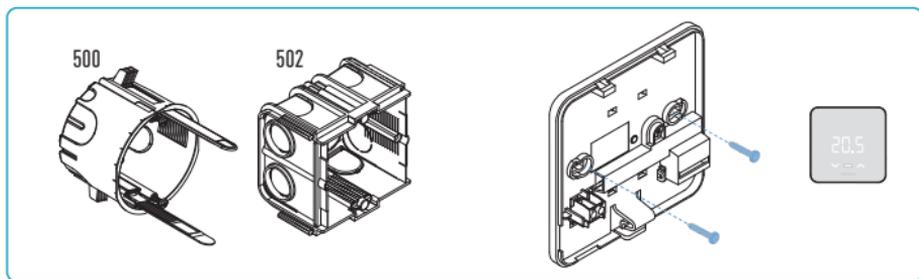
## A PARETE

Per il fissaggio a parete è necessario rimuovere le linguette poste sul retro della base. In questo modo il termostato risulterà ben aderente alla parete.



## SU SCATOLE A INCASSO

Il termostato è fornito con base quadrata e rettangolare per consentire il fissaggio su scatole a incasso tipo 500-502-503.

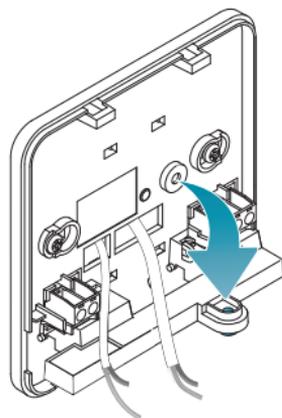
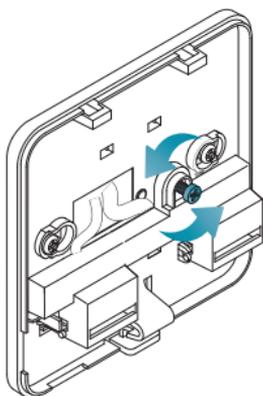


## 2.2 - COLLEGAMENTO ALL'IMPIANTO

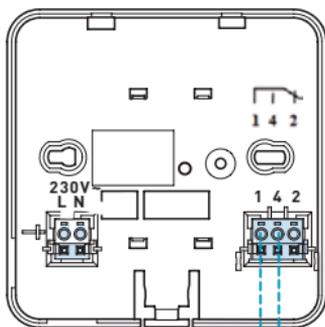


Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere effettuate a tensione elettrica d'impianto disinserita e da personale qualificato, nel rispetto delle normative vigenti.

Svitando la vite come da disegno e abbassando la copertura di plastica, si avrà accesso ai collegamenti elettrici.



Collegare i morsetti 1 e 4 all'impianto.



4: contatto normalmente aperto  
2: contatto normalmente chiuso  
1: comune

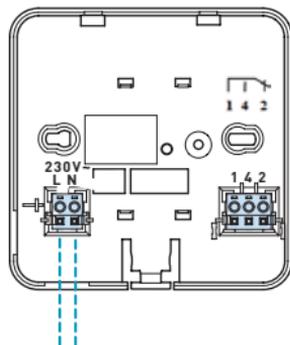
### Esempio connessione



## 2.3 - ALIMENTAZIONE

### A RETE 230V - 50Hz

Collegare i morsetti L-N all'impianto di alimentazione 230V.



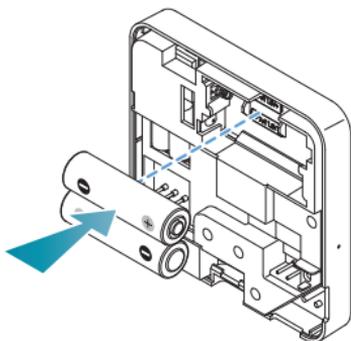
### A BATTERIE

Per alimentare il dispositivo a batterie utilizzare 2 pile stilo alcaline tipo AA da 1,5V.

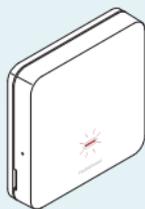
Inserire le batterie nell'apposito vano posto nella parte posteriore del dispositivo, rispettando le polarità indicate.

#### Note:

- Se il dispositivo viene alimentato a rete 230V consigliamo di non inserire le batterie.
- Utilizzando il dispositivo con alimentazione a batterie, alcune funzioni avanzate non saranno selezionabili.



### SEGNALAZIONE BATTERIE SCARICHE



- **1 lampeggio al minuto a display in Stand-by:** le batterie si stanno esaurendo ed è ancora possibile gestire il dispositivo, ma sono da sostituire.
- **Lampeggio veloce a display in Stand-by:** le batterie sono esauste, non è più possibile gestire il dispositivo che andrà in OFF.

La sostituzione delle batterie può essere fatta in qualsiasi momento senza perdere le impostazioni memorizzate.

### 3 - UTILIZZO

Visualizzazione  
valori di temperatura  
e voci di menù

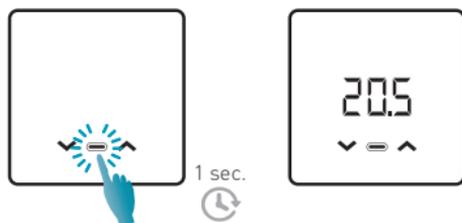


- 1 **DOWN** - Decrementa
- 2 **MODE** - Enter
- 3 **UP** - Incrementa

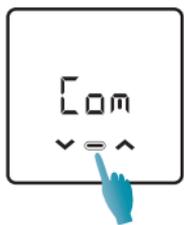
#### ATTIVAZIONE DISPLAY E VISUALIZZAZIONE TEMPERATURA AMBIENTE

Quando il termostato è in Stand-by il display è spento.

Una leggera pressione di 1 secondo sul tasto centrale MODE consente di attivare lo schermo e visualizzare la temperatura ambiente. In caso di impianto spento sarà visualizzato OFF.



#### MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO



A display acceso premere sul tasto centrale MODE per selezionare la modalità di funzionamento desiderata:

- **Com** (COMFORT) per una regolazione adatta ai momenti da trascorrere in casa.
- **Eco** (ECONOMY) per una regolazione che tiene in maggior conto il risparmio energetico, come ad esempio, durante la notte o quando si è assenti per brevi periodi di tempo.
- **OFF** (OFF) per spegnere l'impianto quando si è assenti per lunghi periodi.

Il salvataggio delle modifiche è confermato con un lampeggio dell'ultimo parametro visualizzato e dal tasto MODE che si accende di verde . Al termine del salvataggio il display tornerà in Stand-by.

## MODIFICA TEMPERATURA DESIDERATA



Premendo le frecce UP o DOWN è possibile modificare il valore della temperatura desiderato (Set Point) della modalità di funzionamento corrente. Il valore viene incrementato o diminuito con step di 0,1°C.

Il salvataggio delle modifiche è confermato con un lampeggiamento dell'ultimo parametro visualizzato e dal tasto MODE che si accende di verde . Al termine del salvataggio il display tornerà in Stand-by.

## 4 - MODIFICA IMPOSTAZIONI BASE (MENÙ UTENTE)

Per modificare alcune impostazioni di base e ottimizzare l'utilizzo del display è possibile accedere al Menù Utente:

<p>1</p> <p>1 sec. </p> <p>Premere leggermente MODE per riattivare il termostato;</p>	<p>2</p> <p>3 sec. </p> <p>Tenere nuovamente premuto MODE per più di 3 secondi;</p>	<p>3</p> <p>Utilizzare il tasto centrale MODE per scorrere le voci del menù (vedi elenco a pag. 11);</p>	<p>4</p> <p>Utilizzare le frecce per cambiare le impostazioni della voce selezionata.</p>
---	---	--	---

Il salvataggio delle modifiche è confermato con un lampeggiamento dell'ultimo parametro visualizzato e dal tasto MODE che si accende di verde . Al termine del salvataggio il display tornerà in Stand-by.

## MENÙ IMPOSTAZIONI BASE

### **P<sub>w</sub> Password**

Per impedire ad altri utenti la modifica delle impostazioni del termostato è possibile inserire una password che bloccherà i tasti.

Per abilitare questa funzione, scegliere un codice di accesso con un valore da 1 a 999. Questo codice dovrà essere inserito, seguito dal tasto MODE, per poter accedere a qualsiasi impostazione del termostato, dalla regolazione della temperatura, ai parametri base o avanzati.

Per disabilitare il blocco tasti impostare il valore "0".

### **L<sub>t</sub> Stand-by**

Puoi modificare il tempo di attivazione dello Stand-by.

Valore di default = 5

5 ÷ 10 sec

ON = Display sempre acceso (\*)

(\*) Regolazione disponibile solo per impianti alimentati a rete 230V.

### **L<sub>i</sub> Intensità luminosa display**

Per migliorare la visibilità dei led in ambiente o renderne più tenue il livello di intensità luminosa è possibile modificare il valore di default.

Valore di default = 5

1 ÷ 10

### **0F5 Correzione temperatura**

Se il termostato è vicino a fonti di calore o zone di corrente fredda è possibile correggere il valore della temperatura rilevata.

Valore di default = 0°C

-4.0°C ÷ +4.0°C

**5ER Stagione**

Modificare la stagione per attivare la regolazione in modalità di riscaldamento o di raffrescamento.

Quando l'impianto si accende nella stagione invernale il led centrale lampeggia rosso , mentre lampeggia blu  quando l'impianto è acceso durante la stagione estiva.

Valore di default = WI

WI = Inverno (Riscaldamento)

SU = Estate (Raffrescamento)

**F<sub>w</sub> Firmware**

In questa schermata puoi vedere la versione del firmware release.

## 5 - FUNZIONI AVANZATE

Per modificare ulteriori impostazioni del termostato è possibile accedere al menù Funzioni Avanzate:

<p>1</p>  <p>1 sec.</p> <p>Premere leggermente MODE per riattivare il termostato;</p>	<p>2</p>  <p>3 sec.</p> <p>Tenere premute entrambe le frecce UP e DOWN per 3 secondi;</p>	<p>3</p>  <p>Utilizzare il tasto centrale MODE per scorrere le voci del menù (vedi elenco a pag. 14);</p>	<p>4</p>  <p>Utilizzare le frecce per cambiare le impostazioni della voce selezionata.</p>
---	--	--	---



Le operazioni di modifica dei valori ai parametri da P01 a P16 è raccomandata ad un personale competente e qualificato.

Il salvataggio delle modifiche è confermato con un lampeggio dell'ultimo parametro visualizzato e dal tasto MODE che si accende di verde . Al termine del salvataggio il display tornerà in Stand-by.

## MENÙ FUNZIONI AVANZATE

### LIMITI SET POINT

È possibile limitare la scala della temperatura desiderata impostabile dall'utente (Set Point).

#### P01 Valore minimo Set Point - stagione Inverno

Valore di default = 2.0°C

2.0°C ÷ 40°C

#### P02 Valore massimo Set Point - stagione Inverno

Valore di default = 40.0°C

2.0°C ÷ 40°C

#### P03 Valore minimo Set Point - stagione Estate

Valore di default = 2.0°C

2.0°C ÷ 40°C

#### P04 Valore massimo Set Point - stagione Estate

Valore di default = 40.0°C

2.0°C ÷ 40°C

#### P05 Funzione Antigelo

Questa funzione evita il blocco dell'impianto dovuto al possibile congelamento delle tubazioni durante il periodo invernale.

Valore di default = 5.0°C

OFF = spento



2.0°C ÷ 7.0°C

#### P06 Dati visualizzati in Home page

Valore di default = 1

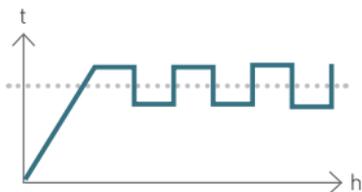
1 = Temperatura ambiente

2 = Set Point attivo

## P07 Funzione di regolazione

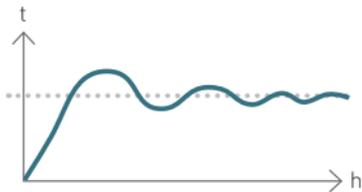
### ON/OFF

Durante la regolazione **ON/OFF** il termostato si accende (ON), quando la temperatura ambiente misurata è al di sotto/sopra del valore di temperatura desiderato (Set Point), e si spegne (OFF) quando viene raggiunta la temperatura desiderata. In questa modalità di regolazione è possibile attivare la funzione di Ottimizzazione (P08) ed impostare il valore del Differenziale statico (P09).



### TPI

Se il termostato è alimentato a rete 230V, è possibile usufruire dello speciale algoritmo **TPI** che, tenendo conto di parametri come la temperatura dell'ambiente, la classe energetica dell'appartamento (P12), la tipologia di terminale di emissione (P13), la banda proporzionale (P15), il periodo di regolazione (P14), ottimizza i tempi di funzionamento dell'impianto per mantenere un livello di comfort più costante secondo un risparmio energetico ottimale.



Valore di default = 1

1 = Regolazione ON/OFF

2 = Regolazione TPI (\*)

(\*) Regolazione disponibile solo per impianti alimentati a rete 230V.

## P08 Ottimizzazione

Quando il termostato è impostato con regolazione **ON/OFF**, questa funzione consente di minimizzare i consumi energetici dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento agendo sui tempi di accensione e spegnimento dello stesso in funzione della tipologia di impianto installato e del differenziale impostato.

Valore di default = OFF

OFF = Funzione disattiva

ON = Funzione attiva (\*)

(\*) Funzione disponibile solo per regolazione ON/OFF.

### Differenziale statico

Selezionando la regolazione **ON/OFF** è possibile impostare il valore del differenziale statico che permette di gestire la differenza di temperatura tra lo stato di OFF e quello di ON.

Valore di default = Std

Std = Standard

0,3°C ÷ 5°C (\*)

(\*) Funzione disponibile solo per regolazione ON/OFF.

### Antigrippaggio pompa

La funzione di Antigrippaggio della pompa evita depositi di calcare durante i periodi di spegnimento dell'impianto, determinando brevi tempi di attivazione della pompa, dopo 24 ore consecutive di inattività. La funzione è opzionale e può essere abilitata configurando i minuti di attivazione della pompa di circolazione. Una volta abilitata, questa funzione rimane attiva anche quando il termostato è in modalità OFF.

Valore di default = OFF

OFF = funzione disattiva

1 ÷ 10 min

### Virtual relè

Abilitando la funzione virtual relè è possibile visualizzare lo stato di attività dell'impianto anche con display spento (Stand-by). Quando l'impianto è acceso nella stagione invernale il led centrale lampeggia rosso , mentre lampeggia blu  quando l'impianto è acceso durante la stagione estiva.

Valore di default = OFF

OFF = Funzione disabilitata

ON = Funzione abilitata (\*)

(\*) Funzione disponibile solo per impianti alimentati a rete 230V.

### P 12 Classe energetica

Con la regolazione **TPI** attiva, è necessario impostare la classe energetica dell'immobile per consentire l'ottimizzazione dei tempi di funzionamento dell'impianto.

Parametro default = A4

A4, A3, A2, A1, B, C, D, E, F, G

Funzione disponibile solo per regolazione TPI.

### P 13 Tipologia terminali di emissione

Attivando la regolazione **TPI**, è necessario impostare anche altri parametri correlati. Il terminale di emissione identifica l'elemento finale dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento.

Impostando il terminale di emissione, si settano in automatico i valori della Banda proporzionale e del Periodo di regolazione (vedi tabella); resta comunque possibile modificarli.

Terminale di emissione	Banda proporzionale [°C]	Periodo di regolazione [min]
Radiatori	0.5	15
Fan coil	0.5	15
A pavimento	1	30

Valore di default = 1

1 = Radiatori

2 = Fan Coil

3 = A pavimento

Funzione disponibile solo per regolazione TPI.

### P 14 Periodo di regolazione del TPI

Il periodo di regolazione **TPI** indica quanto tempo dura un ciclo di accensione + spegnimento dell'impianto. Tale periodo dipende dal tipo di terminale di emissione. I valori del Periodo di regolazione si settano in automatico impostando il terminale di emissione (vedi tabella **P13**); resta comunque possibile modificarli.

Valore di default = 15

5 ÷ 60 min

Funzione disponibile solo per regolazione TPI.

**P 15 Banda proporzionale TPI**

La Banda proporzionale è l'intervallo di temperatura intorno al Set Point in cui è attiva la regolazione **TPI**. Oltre questo intervallo la regolazione è del tipo ON/OFF. I valori della Banda proporzionale si settano in automatico impostando il terminale di emissione (vedi tabella **P13**); resta comunque possibile modificarli.

Valore di default = 0.5°C

0.5°C ÷ 2.0°C

Funzione disponibile solo per regolazione TPI.

**P 16 Reset del termostato**

Dopo aver abilitato il reset le impostazioni del termostato vengono riportate ai valori di default.

Valore di default = NO

NO = Reset disabilitato

YES = Reset abilitato

## 6 - SMALTIMENTO



Il simbolo del cestino con le rotelle a cui è sovrapposta una croce indica che i prodotti vanno raccolti e smaltiti separatamente dai rifiuti domestici. Le batterie e gli accumulatori integrati possono essere smaltiti insieme al prodotto. Verranno separati presso i centri di riciclaggio. Una barra nera indica che il prodotto è stato introdotto sul mercato dopo il 13 agosto 2005. Partecipando alla raccolta differenziata di prodotti e batterie, si contribuisce allo smaltimento corretto di questi materiali e quindi a evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana. Per informazioni più dettagliate sui programmi di raccolta e riciclaggio disponibili nel proprio paese, rivolgersi alla sede locale o al punto vendita in cui è stato acquistato il prodotto.

## 7 - CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

La garanzia convenzionale ha durata di 24 mesi, che decorrono dalla data di installazione dell'apparecchiatura. La garanzia copre tutte le parti dell'apparecchiatura, ad esclusione di quelle soggette a normale usura derivante dall'impiego.

# DUAL-POWER ROOM THERMOSTAT

Dear customer, thank you for purchasing the Fantini Cosmi digital room thermostat, model C820RQ, for the temperature management and home comfort.

This manual contains all the information required for a correct installation and configuration.

You can also download this manual in digital format and in several languages by framing the QR code below and entering the product code.



ITA



ENG



FRA



ESP



DEU



RUS



pdf.fantiniCosmi.it

## Package contents

- Thermostat C820RQ
- Rectangular base
- Manual

## Warnings



**Carefully read the installation instructions, safety warnings, operating modes and maintenance instructions in this booklet, which should be kept for further reference.**

- After removing the packaging, check the integrity of the appliance; if in doubt, do not use it.
- Installation of the appliance should only be carried out by qualified technicians in compliance with current standards.
- The use of any electrical appliance involves observing certain basic rules. In particular:
  - DO NOT touch the device with wet hands or wet feet or bare feet.
  - DO NOT expose the device to the weather (rain, sun, etc.).
  - Before carrying out any maintenance or cleaning work, switch off the power supply.
  - DO NOT power the appliance with the cover open.

# CONTENTS

1 - TECHNICAL DATA .....	Page 4
2 - INSTALLATION .....	Page 5
2.1 - WALL MOUNTING .....	Page 5
2.2 - CONNECTION TO THE SYSTEM .....	Page 7
2.3 - POWER SUPPLY .....	Page 8
3 - USE .....	Page 9
4 - CHANGING THE BASIC SETTINGS (USER MENU) .....	Page 10
5 - ADVANCED FUNCTIONS .....	Page 13
6 - DISPOSAL .....	Page 19
7 - GENERAL WARRANTY CONDITIONS .....	Page 19

## 1 - TECHNICAL DATA

Power supply	230 V - 50 Hz 2 AA 1.5 V alkaline batteries
Battery life	> 1 year
Adjustment	ON / OFF or TPI
Max. power consumption	1 W
LED switch-off	5 / 10 s from last press; always ON (only at 230V power supply)
Temperature adjustment range	2 ÷ 40 °C; increments of 0.1 °C
Measurement range / Room T display	-9 to +50 °C; resolution 0.1 °C
Temperature display	Celsius
Relay output with changeover dry contacts	5(3)A 230 Vca
Microdisconnection	1 B.U.
Nominal conductor wire gauge for flexible cables	0.5 to 1 mm <sup>2</sup>
Minimum adjusting differential	STD; (0.3 ÷ 5) °C
Thermal gradient of reference	4 K/h
Maximum room temperature	45°C
Storage temperature	-10 ÷ +60 °C
Software	Class A
Insulation class	Class II
Protection rating	IP32
Degree of pollution	2
Mounting	Wall-mounting or on a Flush-mounting box type 500-502-503
Dimensions	98 x 98 x 20 mm (square base) 125 x 98 x 20 mm (rectangular base)
Weight	0.100 kg
Compliant with standards: EN 60730-1 and parts two; Directive 2014/30/EU (EMC); Directive 2014/35/EU (LVD); ErP classification: ErP Class IV, 2 % (Reg. EU 811/2013 - 813/2013).	

Product manufactured in Italy.

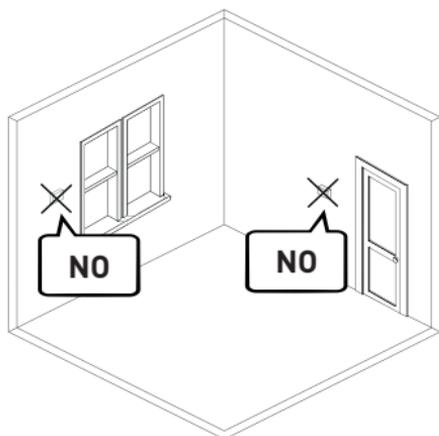
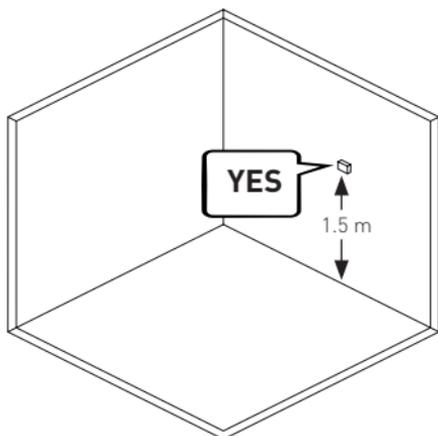
## 2 - INSTALLATION



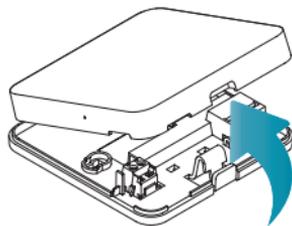
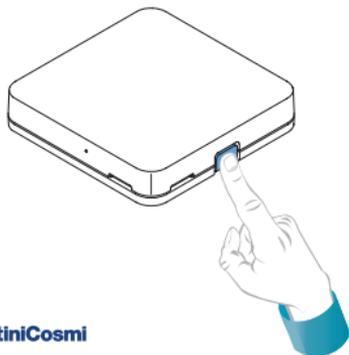
Installation and maintenance operations must be carried out with the system's electrical power switched off and by qualified personnel, in compliance with the regulations in force.

### 2.1 - WALL MOUNTING

For an optimal operation of the appliance, it is recommended that the thermostat be installed at a height of approx. 1.5 mt above the floor, in a suitable position to correctly detect the room temperature (see example in the drawing).

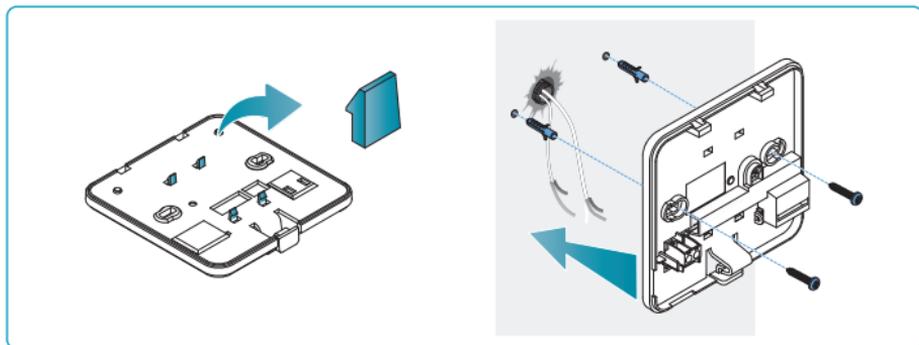


To proceed with the installation, separate the front cover from the base by pressing the button on the bottom edge of the cover and releasing the body of the unit upwards, as shown in the figure.



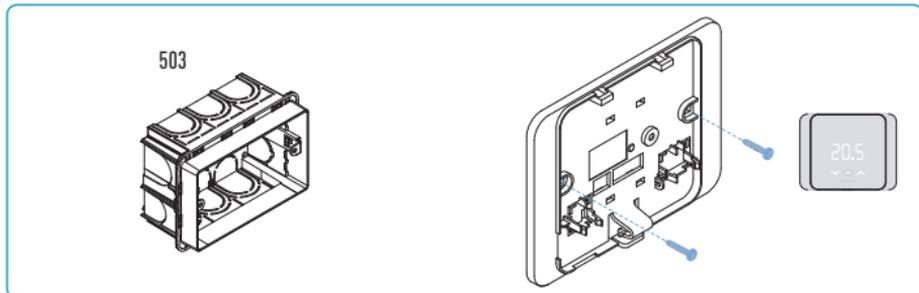
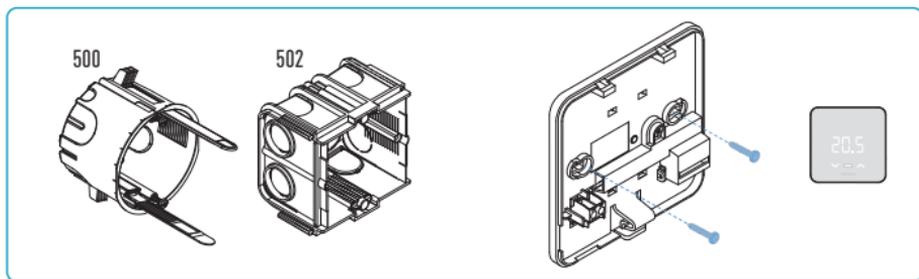
## WALL MOUNTING

The tabs on the back of the base must be removed for the wall mounting. In this way the thermostat will fit tightly against the wall.



## ON FLUSH-MOUNTING BOXES

The thermostat is supplied with a square and rectangular base to allow the installation on a flush-mounting box type 500-502-503.

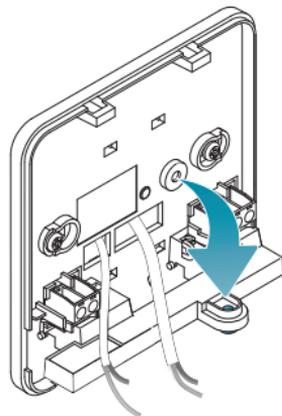
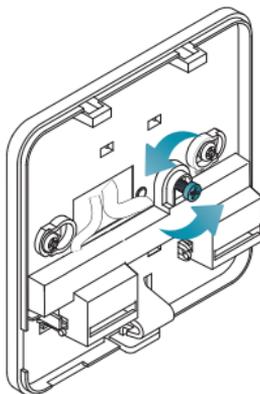


## 2.2 - CONNECTION TO THE SYSTEM

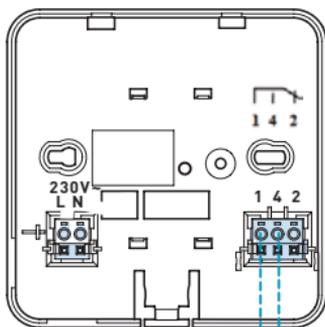


Installation and maintenance operations must be carried out with the system's electrical power switched off and by qualified personnel, in compliance with the regulations in force.

By unscrewing the screw and lowering the plastic cover, as shown in the drawing, you will have access to the electrical connections.



Connect terminals 1 and 4 to the system.



4: normally open contact  
2: normally closed contact  
1: common

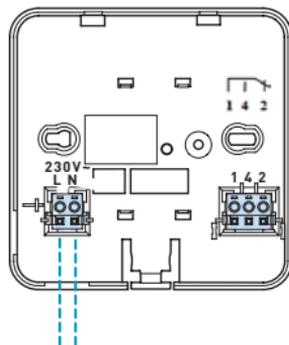
### Connection example



## 2.3 - POWER SUPPLY

### 230V - 50Hz

Connect terminals L-N to the 230V power supply.



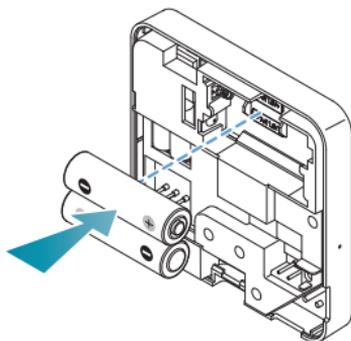
### BATTERIES

To power the device with batteries, use 2 AA 1.5V alkaline batteries.

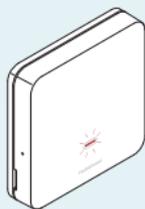
Insert the batteries in the battery compartment at the rear of the device, observing the indicated polarities.

#### Notes:

- If the device is powered at 230V, we recommend not to insert the batteries.
- When using the device powered by batteries, several advanced functions will not be selectable.



#### LOW BATTERY WARNING



- **1 blink per minute with display in Stand-by mode:** the batteries are running low and it is still possible to operate the device, but they must be replaced.
- **Fast flashing with display in Stand-by mode:** the batteries are flat; the device can no longer be operated and will go into OFF mode.

The batteries can be replaced at any time without losing the stored settings.

### 3 - USE

Display of temperature values and menu items

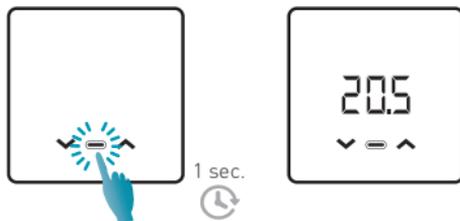


- 1 **DOWN** - Decreases
- 2 **MODE** - Enter
- 3 **UP** - Increases

#### DISPLAY ACTIVATION AND ROOM TEMPERATURE DISPLAY

When the thermostat is in Stand-by mode, the display is off.

Slightly pressing the central MODE button for 1 second, the screen activates and displays the room temperature. If the system is switched off, OFF will be displayed.



#### OPERATING MODE



With the display switched on, press the central MODE button to select the desired operating mode:

- **Com** (COMFORT) for a setting adapted to the moments you spend at home.
- **Eco** (ECONOMY) for a more energy-saving adjustment, e.g. during the night or when you are away for short periods of time.
- **OFF** (OFF) to switch off the system when you are away for long periods.

The saving of changes is confirmed by the last displayed parameter flashing once and by the MODE button lighting up green . After saving, the display will return to Stand-by mode.

## CHANGING THE DESIRED TEMPERATURE



By pressing the UP or DOWN arrows, the desired temperature value (Set Point) of the current operating mode can be changed. The value is increased or decreased in steps of 0.1°C.

The saving of changes is confirmed by the last displayed parameter flashing once and by the MODE button lighting up green . After saving, the display will return to Stand-by mode.

## 4 - CHANGING THE BASIC SETTINGS (USER MENU)

To change several basic settings and optimise the display use, you can access the User Menu:

<p>1</p>  <p>1 sec. </p> <p>Press MODE lightly to reactivate the thermostat;</p>	<p>2</p>  <p>3 sec. </p> <p>Press and hold MODE again for more than 3 seconds;</p>	<p>3</p>  <p>Use the central MODE button to scroll through the menu items (see list on page 11);</p>	<p>4</p>  <p>Use the arrows to change the settings of the selected item.</p>
---	---	---	---

The saving of changes is confirmed by the last displayed parameter flashing once and by the MODE button lighting up green . After saving, the display will return to Stand-by mode.

## BASIC SETTINGS MENU

### **P<sub>w</sub>** Password

In order to prevent other users from changing the thermostat settings, a password can be entered to lock the buttons.

To enable this function, choose an access code with a value from 1 to 999. This code must be entered, followed by the MODE button, to access any thermostat setting from the temperature control to basic or advanced parameters.

To disable the key lock, set the value to "0".

### **L<sub>t</sub>** Stand-by

You can change the Stand-by activation time.

Default value = 5

5 ÷ 10 sec

ON = Display always on (\*)

(\*) Regulation only available for systems powered by a 230V power supply.

### **L<sub>i</sub>** Display light intensity

To improve the visibility of the LEDs in the room or to soften their light intensity level, the default value can be changed.

Default value = 5

1 ÷ 10

### **QFS** Temperature correction

If the thermostat is close to heat sources or cold current areas, it is possible to correct the measured temperature value.

Default value = 0°C

-4.0°C ÷ +4.0°C

**5ER Season**

Change the season to activate the control in heating or cooling mode.

When the system is switched on during the winter season, the central LED flashes red , while it flashes blue  when the system is switched on during the summer season.

Default value = WI

WI = Winter (Heating)

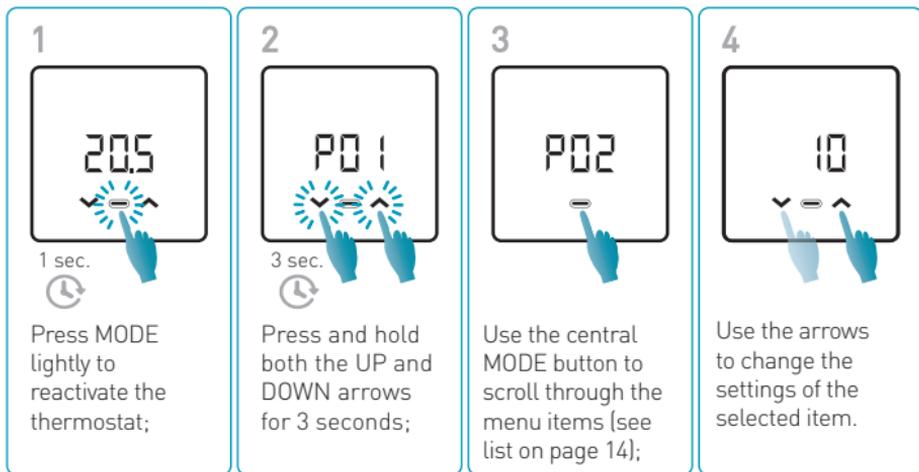
SU = Summer (Cooling)

**F<sub>w</sub> Firmware**

On this screen you can see the firmware release version.

## 5 - ADVANCED FUNCTIONS

To change other thermostat settings, you can access the Advanced Functions menu:



Changes to the values of parameters P01 to P16 should be made by competent and qualified personnel.

The saving of changes is confirmed by the last displayed parameter flashing once and by the MODE button lighting up green . After saving, the display will return to Stand-by mode.

## ADVANCED FUNCTIONS MENU

### SET POINT LIMITS

The desired temperature range can be limited by the user (Set Point).

#### P01 Minimum Set Point value - Winter season

Default value = 2.0°C

2.0°C - 40°C

#### P02 Maximum Set Point value - Winter season

Default value = 40.0°C

2.0°C - 40°C

#### P03 Minimum Set Point value - Summer season

Default value = 2.0°C

2.0°C - 40°C

#### P04 Maximum Set Point value - Summer season

Default value = 40.0°C

2.0°C - 40°C

#### P05 Antifreeze function

This function avoids system blockage due to possible pipe freezing during the winter period.

Default value = 5.0°C

OFF = off



2.0°C - 7.0°C

#### P06 Data displayed on the Home page

Default value = 1

1 = Room temperature

2 = Set Point active

## P07 Adjustment function

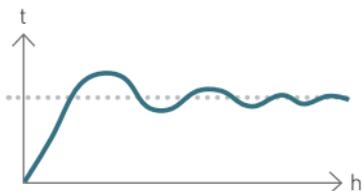
### ON/OFF

During the **ON/OFF** adjustment the thermostat switches on (ON) when the measured room temperature is below/above the desired temperature value (Set Point), and switches off (OFF) when the desired temperature is reached. In this adjustment mode, the Optimisation function (**P08**) can be activated and the Static Differential value (**P09**) can be set.



### TPI

If the thermostat is powered by a 230V power supply, it is possible to take advantage of the special **TPI** algorithm which, by taking into account parameters such as the room temperature, the energy class of the flat (**P12**), the type of emission terminal (**P13**), the proportional band (**P15**) and the control period (**P14**), optimises the system runtimes for a more constant comfort level, ensuring optimal energy savings.



Default value = 1

1 = ON/OFF adjustment

2 = TPI adjustment (\*)

(\*) Regulation only available for systems powered by a 230V power supply.

## P08 Optimisation

When the thermostat is set to the **ON/OFF** adjustment, this function allows to minimise the energy consumption of the heating/cooling system by adjusting its on/off times according to the installed type of system and the set differential.

Default value = OFF

OFF = Function disabled

ON = Function active (\*)

(\*) Function only available for the ON/OFF adjustment.

### P09 Static differential

By selecting the **ON/OFF** adjustment, it is possible to set the value of the static differential to manage the temperature difference between the OFF and ON modes.

Default value = Std

Std = Standard

0.3°C ÷ 5°C (\*)

(\*) Function only available for the ON/OFF adjustment.

### P10 Pump Anti-seizure

The Pump Anti-seizure function avoids limestone deposits during the system shut-downs, resulting in short activation times of the pump after 24 consecutive hours of inactivity. The function is optional and can be enabled by configuring the activation minutes of the circulating pump. Once enabled, this function remains active even when the thermostat is in OFF mode.

Default value = OFF

OFF = function disabled

1 ÷ 10 min

### P11 Virtual relay

By enabling the virtual relay function, it is possible to display the activity status of the system even when the display is switched off (Stand-by). When the system is switched on during the winter season, the central LED flashes red , while it flashes blue  when the system is switched on during the summer season.

Default value = OFF

OFF = Function disabled

ON = Function enabled (\*)

(\*) Regulation only available for systems powered by a 230V power supply.

## P 12 Energy class

When the **TPI** adjustment is active, it is necessary to set the energy class of the building for enabling the optimisation of the system's runtimes.

Default parameter = A4

A4, A3, A2, A1, B, C, D, E, F, G

Function only available for TPI adjustment.

## P 13 Type of emission terminals

If the **TPI** adjustment is activated, it is necessary to also set other related parameters. The emission terminal identifies the final element of the heating/cooling system. By setting the emission terminal, the values of the Proportional Band and the Adjustment Period are automatically set (see the below table); however, they can still be changed.

Emission terminal	Proportional band [°C]	Setting period [min]
Radiators	0.5	15
Fan coil	0.5	15
Floor	1	30

Default value = 1

1 = Radiators

2 = Fan Coil

3 = Floor

Function only available for TPI adjustment.

## P 14 TPI Adjustment Period

The **TPI** Adjustment Period indicates the duration of a system on+off cycle. This period depends on the type of the emission terminal.

The values for the Adjustment Period are set automatically by setting the emission terminal (see table **P13**); however, they can still be changed.

Default value = 15

5 ÷ 60 min

Function only available for TPI adjustment.

**P 15 TPI proportional band**

The Proportional Band is the temperature range around the Set Point at which **TPI** adjustment is active. Beyond this range, adjustment is of the ON/OFF type. The values of the proportional band are set automatically by setting the emission terminal (see table **P13**); however, they can still be changed.

Default value = 0.5°C

0.5°C - 2.0°C

Function only available for TPI adjustment.

**P 16 Thermostat reset**

After enabling the reset, the thermostat settings are restored to the default values.

Default value = NO

NO = Reset disabled

YES = Reset enabled

## 6 - DISPOSAL



Symbol of the crossed-out wheeled bin indicates that the product must be collected and disposed of separately from household waste. Batteries and the integrated accumulators may be disposed of together with the product. They will be separated at the recycling facilities. A black bar indicates that the product was placed on the market after August 13th, 2005. Participating in the separate collection of products and batteries contributes to the correct disposal of these materials and therefore avoids possible negative consequences for the environment and human health. For more detailed information on the collection and recycling programs available in your country, contact the local authorities or the sales point where you purchased the product.

## 7 - GENERAL WARRANTY CONDITIONS

The conventional warranty lasts 24 months, starting from the date the equipment is installed. The warranty covers all parts of the equipment, except those subject to normal wear and tear resulting from use.







**FANTINI COSMI S.p.A.**

Via dell'Osio, 6 - 20049 Calepio di Settala, Milano - ITALY

Tel. +39 02 956821 - [info@fantinicosmi.it](mailto:info@fantinicosmi.it)

[www.fantinicosmi.it](http://www.fantinicosmi.it)

SUPPORTO TECNICO

[supportotecnico@fantinicosmi.it](mailto:supportotecnico@fantinicosmi.it)

EXPORT DEPARTMENT

[export@fantinicosmi.it](mailto:export@fantinicosmi.it)