

Next Generation Technology Today

istruzioni d'uso

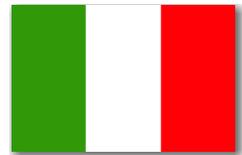
# Evolution

Digitale ventilatore regolatore di velocità



Technics

Google™  
translation



Italian



# Introduzione

Temperatura e umidità sono due dei fattori ambientali più importanti nella vostra growroom / serra. Tutte le piante hanno una temperatura ottimale e di umidità a cui si intende crescere a e livelli minimi e massimi che possono sopravvivere. Quindi l'ambiente è molto importante per il tasso di salute e la crescita delle piante.

Impianti di captazione di acqua in fondo e nutrienti attraverso l'apparato radicale e combinare po 'd'acqua con le sostanze nutritive e l'anidride carbonica per formare i carboidrati per la crescita. Il resto dell'acqua è emerso nell'aria circostante.

Il tasso di traspirazione aumenta con la temperatura e diminuisce con l'umidità, quindi se il vostro growroom è caldo le vostre piante sarà presente un sacco di acqua e l'umidità nella vostra growroom aumenterà. Questo fa sì che le vostre piante di traspirare meno che a sua volta limitare il loro tasso di crescita e forse anche causare problemi di marciumi e muffe, se non controllate.

Il Digital Control System Evolution proporzionale controlla costantemente la temperatura e umidità nella zona di coltivazione e regola costantemente la velocità della ventola di estrazione al fine di ottimizzare le condizioni per la crescita delle piante.

Piante coltivate in ambienti ottimizzati crescono molto più velocemente e più grande con conseguente aumento della produzione e riduzione dei tempi di ciclo delle colture.

## Estrattori d'aria

Molti coltivatori riescono a riconoscere l'importanza di estrattori d'aria. Come regola empirica Grow camera / Glass House sistemi di aspirazione dovrebbero essere in grado di rimuovere completamente l'aria dal locale in un periodo di 5 minuti. La ventola porterà aria fresca ricca di CO2 nella zona di coltivazione se una cappa aspirante con portata insufficiente è usato allora non può essere in grado di ridurre la temperatura diurna sufficiente e la temperatura può superare i livelli accettabili per il tuo raccolto.

Velocità di esecuzione obbligatoria assicura un costante rifornimento di aria fresca risparmiando energia e riducendo il rumore della ventola. Velocità di corsa massima può essere impostata per limitare rumore della ventola e cioè: una ventola 200 millimetri funzionare a velocità dimezzata si muove come l'aria quanto un ventilatore 100 millimetri funzionare a piena velocità, ma la ventola 200 millimetri funzionare a metà della velocità sarà molto più tranquillo.

Sempre verificare l'idoneità dei tuoi fan per il controllo della velocità di fase angolo con il produttore

## RISCALDATORI

Ci sono molti tipi di riscaldamento che sono adatti per l'uso con il controller Evolution digitale, in genere si dividono in due categorie principali: elettrica e il gas.

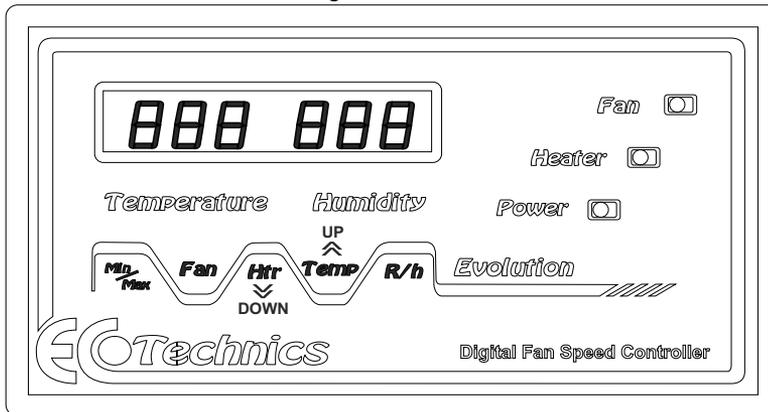
Riscaldatori elettrici che impiegano molto tempo a riscaldarsi come stufe a convezione d'olio dovrebbe essere evitato, aerotermini sono probabilmente tra i migliori riscaldatori elettrici per uso growroom.

I principali vantaggi di riscaldatori elettrici sono a basso costo iniziale, veloce warm up tempi e la facilità d'uso. Il principale svantaggio di riscaldamento elettrico è il consumo di energia che può essere indesiderabile specialmente quando l'illuminazione ad alta potenza orticole è in uso.

Stufe a gas, che sono controllati da una valvola a solenoide elettrico sono anche molto buone principali vantaggi sono molto veloce tempo di riscaldamento, il consumo di energia elettrica molto bassi e grandi quantità di anidride carbonica generate come sottoprodotto della combustione. Le loro principali svantaggi sono grandi quantità di vapore acqueo (umidità), relativamente alto costo iniziale e grandi bombole di gas pesanti che hanno bisogno di riempire in modo regolare.

## Di setup

Una volta che il controller è collegato e montato in una posizione di potenza adeguata deve essere collegato e il controller dovrebbe visualizzare la temperatura e umidità. È ora possibile utilizzare i tasti programma per impostare i parametri richiesti. La funzione dei codici di installazione sono elencati di seguito.



### 1 Impostazione della temperatura desiderata

Premere il pulsante TEMP UNA VOLTA, il display sinistra mostrerà l'impostazione corrente della temperatura.

Premere il tasto Su (Temp) e DOWN (HTR) pulsanti per impostare la temperatura. Dopo 5 secondi il display lampeggia e la nuova impostazione sarà memorizzata.

### 2 Impostare l'umidità desiderata

Premere il pulsante RH una volta, il display di destra mostrerà l'impostazione corrente umidità.

Premere il tasto Su (Temp) e DOWN (HTR) pulsanti per impostare l'umidità, Dopo 5 secondi il display lampeggia e la nuova impostazione sarà memorizzata.

### 3 Impostazione della temperatura del riscaldatore

Premere il pulsante Htr UNA VOLTA, il display di sinistra mostra la temperatura corrente del riscaldatore.

Premere il tasto Su (Temp) e DOWN (HTR) pulsanti per impostare la temperatura del riscaldatore. Dopo 5 secondi il display lampeggia e la nuova impostazione sarà memorizzata.

*Si prega di notare .... Il riscaldatore si accende se la temperatura scende sotto il set point e si spegne quando la temperatura aumenta di 3 gradi centigradi. Per regolare questo tenere premuto il pulsante di riscaldamento per 5 secondi, il display leggerà HYS sinistra e destra visualizza il valore può essere regolato tra 1 e 5 gradi.*

### 4 Impostazione della velocità della ventola minima e massima

Premere il tasto FAN UNA VOLTA, il display di sinistra mostra la corrente. Esegui impostazione minima velocità in percentuale. Utilizzare la Up (Temp) e DOWN (HTR) per impostare la velocità minima.

Utilizzare il tasto MIN / MAX per passare da una velocità di corsa minimo e massimo ed i pulsanti UP / DOWN (Temp e Htr) per impostare la velocità massima. Dopo 5 secondi il display lampeggia e le nuove impostazioni verranno memorizzate.

*La luce blu Fan lampeggia lentamente quando la ventola è impostata lento e flash più veloce fino a velocità massima, dove sarà costantemente.*

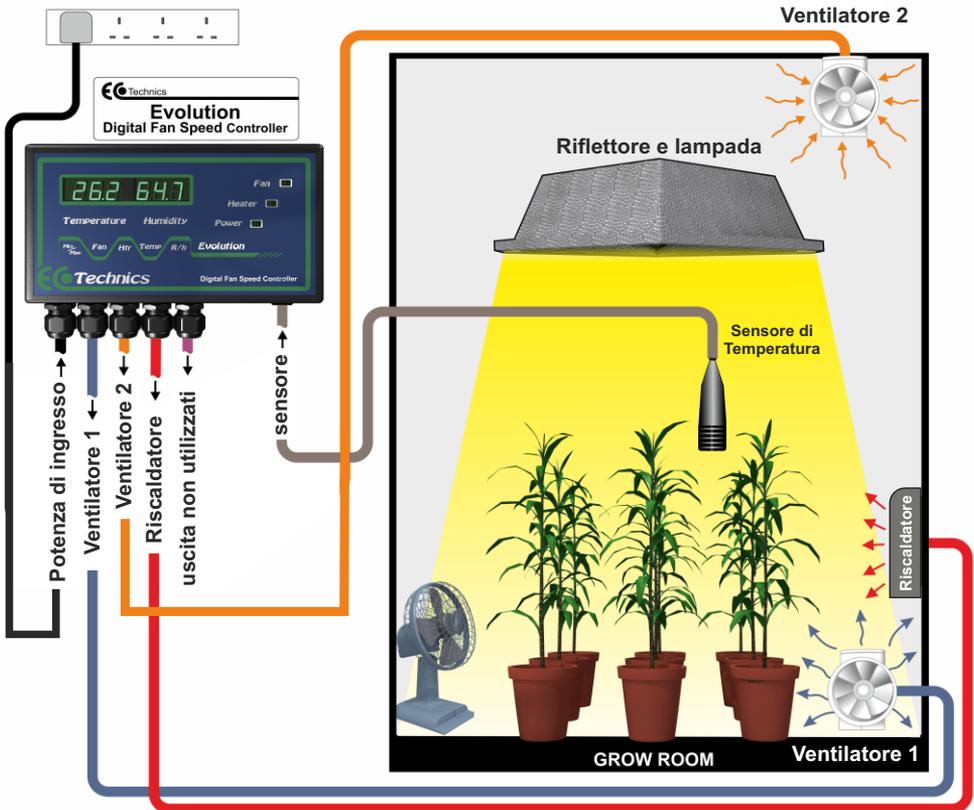
*Quando è impostato, il controller funzionerà i tifosi alla velocità minima necessaria per mantenere i livelli stabili di temperatura e umidità con conseguente funzionamento della ventola più silenziosa, ridotti costi di esercizio e condizioni ottimali di crescita.*

# **l'installazione del controllore**

## **PRE-IMPIANTO**

Attenta considerazione in questa fase possono risparmiare un sacco di tempo e fatica in seguito! Considerazioni comuni vi sono fonte di alimentazione, lunghezza dei cavi, il posizionamento del sensore, il controllo-Unità di posizionamento, Acqua Spruzzatori / versamenti ecc

## **Example system setup**



## **UNITA 'DI CONTROLLO**

L'unità di controllo Evolution può essere installato all'interno o all'esterno della zona di produzione. Tensioni di rete sono presenti nell'unità di controllo e l'acqua non deve in alcun caso essere permesso di entrare in contatto con l'unità. Montaggio a parete è preferibile usare gli slot di montaggio sul retro dell'unità.

L'unità deve essere sempre collegato tramite un interruttore RCD approvato.

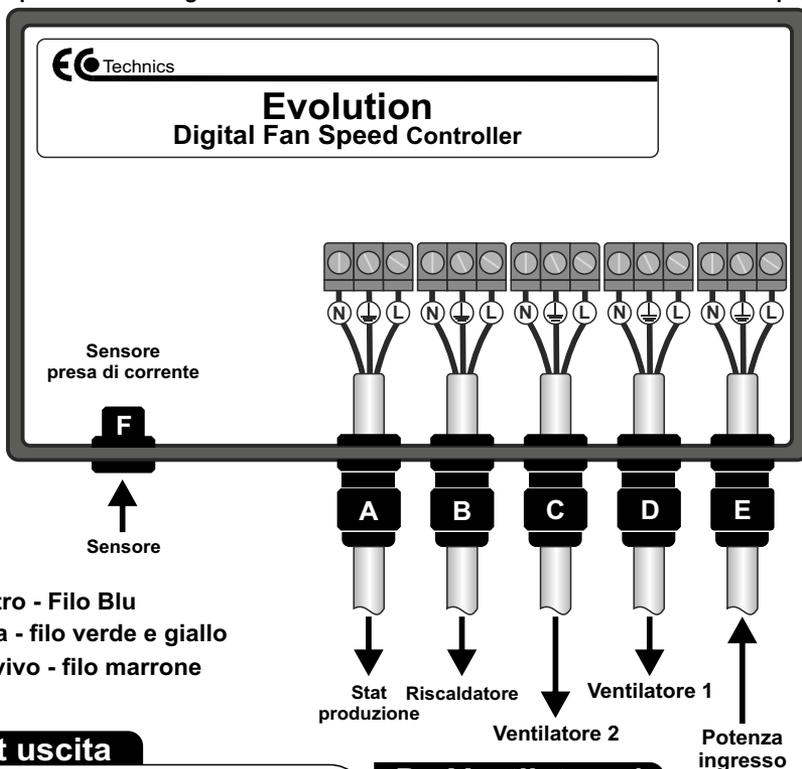
### **sonda**

La sonda Evolution deve essere sospesa da un punto adatto appeso in modo da essere preferibilmente a livello con le cime pianta nel tuo zona di produzione.

La sonda è un pezzo delicato di attrezzature e devono essere maneggiati con cura in nessun caso la sonda essere immerso in acqua.

# Conessioni

Vista posteriore del digitale di controllo velocità della ventola Evolution con il coperchio



## A - Stat uscita

### Stat Out (Uscita termostato) \*

Questa uscita si collega con l'ingresso stat (ingresso termostato) del controller Evolution Co2 se questo controller è in collaborazione con il controller di Co2.

**\* Nota questa uscita viene usato solo in combinazione con il controller Evolution CO2**

## B - Riscaldatore output

### Htr Out (Uscita riscaldatore)

Questa uscita in grado di controllare i carichi riscaldatore fino ad un massimo di 3 Kw.

## C - Ventilatore 2

### Ventilatore 2

Questa uscita è per l'aria tifosi. Più ventilatori può essere utilizzato con un carico massimo combinato di 6 Amp

## D - Ventilatore 1

### ventilatore 1

Questa uscita è per l'aria in fan. Più ventilatori può essere utilizzato con un carico massimo combinato di 6Amps

## E - Potenza di ingresso

### Potenza di ingresso

Questo è l'alimentazione principale al controller e deve avere un minimo di 1,25 millimetri cavo con alimentazione a 13 Amp o superiore.

## F - Ingresso sensore

### Sensore

Il sensore è fornito con un cavo 5M e si inserisce nella presa piccola tipo di telefono.

# Funzioni dei pulsanti

## Ventilatore pulsante

Premere per impostare la velocità di corsa minimo e massimo di tuoi fans ..  
Premere il tasto MIN / MAX per commutare tra min e max ventola impostazioni di velocità esecuzione.

## HTR/DOWN pulsante

Entra impostazione della temperatura di riscaldamento e inoltre funge anche da tasto **DOWN**.  
Tenere premuto questo pulsante per 5 secondi per regolare isteresi RISCALDATORE

### Isteresi regolabile:

L'isteresi è la differenza tra la temperatura alla quale il riscaldamento si accende - e la temperatura alla quale si spegne di nuovo - Questo è il "isteresi". Senza questa isteresi - il tuo ventilatore e riscaldamento manterrebbe accendere e spegnere ogni pochi secondi.

## TEMP/UP pulsante

Entra nella impostazione desiderata TEMPERATURA AMBIENTE funge anche da tasto UP.

## RH pulsante

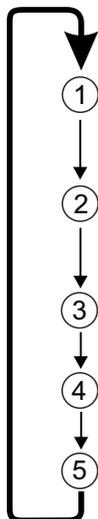
Entra nella impostazione desiderata umidità ambiente.

## MIN/MAX MODE

## MIN / MAX Pulsante Funzioni avanzate:

### Per entrare in modalità min max:

Tenere premuto il tasto MIN / MAX per 5 secondi, entrambi i display si spegne brevemente per confermare.



1

### STAMPA PRIMA

Visualizza la temperatura ambiente reale sul display di sinistra e la velocità di esecuzione corrente dei ventilatori sul display di destra in%

2

### SECONDA STAMPA

Visualizza l'umidità reale stanza sul display di destra e la velocità di esecuzione corrente dei ventilatori sul display di sinistra in%.

3

### STAMPA TERZI

Visualizza la temperatura MINIMA e umidità dall'ultimo azzeramento.

4

### STAMPA QUARTO

Visualizza la temperatura massima e umidità dall'ultimo azzeramento.

5

### QUINTA RASSEGNA STAMPA

Visualizza la versione del firmware e Modalità uscita Fan (PHA o CON)

### nota

### SESTO STAMPA

Torna visualizzando temperatura effettiva e livelli di umidità.

### A RESET Min / Max Memory

Premere e tenere premuto il min / max pulsante per 5 secondi

## Impostazioni avanzate e le modalità di calibrazione

### Ventola / riscaldatore modalità

Per inserire premere e tenere premuto il tasto Htr giù durante l'accensione.

Il display sinistro leggerà Htr e sul display di destra leggerà OP0.

Premendo il pulsante Htr ora passare OP0 e OP1.

OP0 = Quando riscaldamento è acceso fan sono spenti.

OP1 = Quando riscaldamento è acceso fan sono accesi.

**Si prega di notare durante il normale uso del controller deve essere impostato su OP0.**

### FAN DI USCITA modalità

Di default è 'PHA' modo (angolo di controllo di fase).

Tenere Fan e Min / Max pulsanti durante l'accensione per passare.

Display visualizza ora 'PHA' o 'CON' durante la sequenza di avvio.

In modalità angolo di fase il controller controllare la velocità delle ventole e quando in modalità contattatore i fan interruttore sia acceso o spento.

### TEMPERATURA ISTERESI

Tenere premuto il pulsante Temp per 4 secondi, consente la regolazione della Temperatura di isteresi. La regolazione è 0,2-5,0 gradi, impostazione iniziale è 1,0 gradi.

### UMIDITA 'ISTERESI

Tenere premuto il tasto per 4 secondi, consente la regolazione della umidità isteresi. Regolazione è di 0,2 al 5,0%, l'impostazione iniziale è 2,5%

### UMIDITA 'IGNORA

Tenendo R / H e Min / Max pulsanti durante l'accensione alterna fino Umidità Ignora modalità che è indicata dal display lampeggiante umidità.

In questo modo l'umidità verrà visualizzato, ma non controllata.

Questo può essere utile in inverno o stagione delle piogge se l'umidità esterna è al di sopra desiderato e la temperatura è inferiore.

### Temperatura di calibrazione modalità

Premere e tenere premuto il pulsante Temp durante l'accensione per accedere alla modalità di calibrazione.

Il display sinistro leggerà la temperatura e il display di destra sarà - - -.

Premere il Htr / Giù per ridurre la temperatura.

Premere il tasto Temp / Su per aumentare la temperatura.

Per memorizzare la calibrazione premere il tasto MIN / MAX, il display lampeggia per confermare.

### Modalità di calibrazione umidità

Premere e tenere premuto R / H pulsante durante l'accensione per accedere alla modalità di calibrazione.

Il display di sinistra sarà - - - e il display di destra leggerà l'umidità.

Premere il pulsante Htr per ridurre l'umidità.

Premere il pulsante Temp per aumentare l'umidità.

Per memorizzare la calibrazione premere il tasto MIN / MAX, il display lampeggia per confermare.

### Luci a LED Disabilita

Si potrebbe desiderare Spegni le luci rosse e LED blu per il riscaldatore / ventola sul controller su OFF se il controller è all'interno della Grow in modo che i vegetali sono essere illuminata da questi colori rosso e blu LED.

Per abilitare / disabilitare il LED si accende:

Tenere premuti i pulsanti Fan e di umidità relativa durante l'accensione: Mostra mostrerà '--- ---', mentre i pulsanti sono tenuti e modalità LED essere attivato una volta che vengono rilasciati. Per ripristinare di nuovo i LED su ON, seguire la stessa procedura di cui sopra.

### Ripristina impostazioni di fabbrica

Per ripristinare le impostazioni predefinite tra cui calibrazioni di temperatura e umidità premere e tenere premuto Min / Max Temp e pulsanti durante l'accensione.

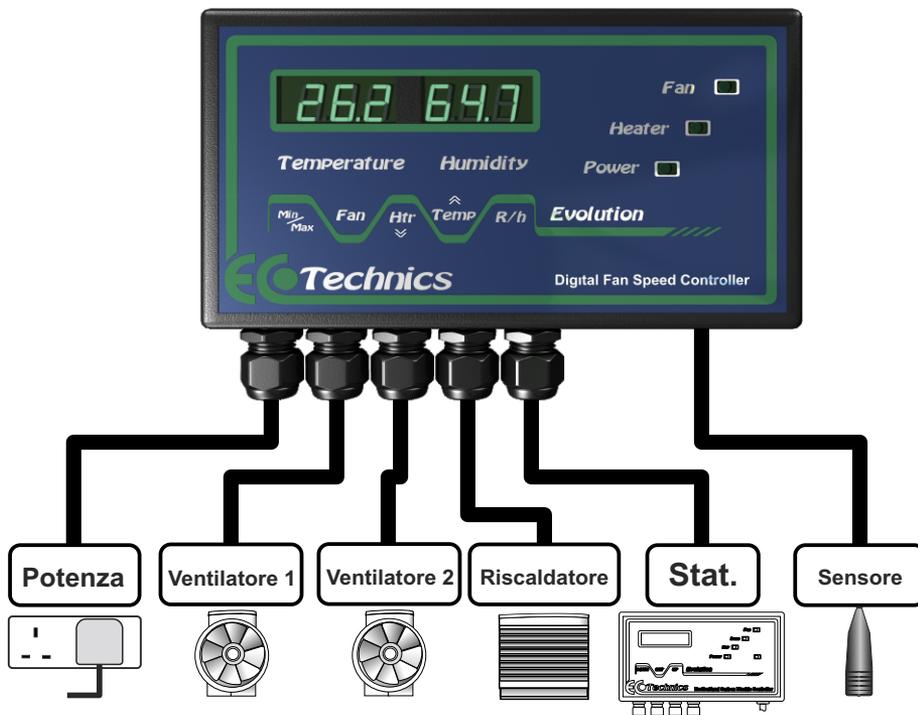
# Specificazioni

## Impostazioni

Impostazione del controller	Impostazione predefinita	Campo
Ventilatore Min velocità di esecuzione	26%	0/25-100%
massima velocità ventilatore correre	80%	0-100%
Riscaldatore	11 C	0 C - 25 C
Temperatura	26 C	10 C - 35 C
Umidità	60%	40% - 80%
Ventilatore / riscaldatore modalità	0P0	0P0 or 0P1
Ventilatore modalità di uscita	PHA	PHA or CON
Riscaldatore isteresi	3.0 C	
Temperatura di isteresi	0.2 C	0.2 C to 5 C
Umidità isteresi	0.2 %	0.2% to 5%

## Specificazioni

Alimentazione	220 - 240 Vac monofase
Consumo di energia	20 Watts Max
Carico massimo Ventilatore Totale	1.5 Kw
Carico massimo totale	3.0 Kw



## **CONSIDERAZIONI SULLA SICUREZZA**

- Assicurarsi sempre che l'apparecchio sia scollegato prima di tentare di collegare la ventola e / o riscaldamento per l'unità.
  - Controllare sempre che tutti i cavi siano correttamente e saldamente connesso e che il coperchio sia ben avvitato sulla prima di collegare l'unità e accendere.
- Ricordate sempre che l'energia elettrica e acqua è una combinazione
- estremamente pericolose. L'elettricità può essere letale soprattutto in presenza di acqua.
  - E 'fortemente raccomandato che tutte le apparecchiature elettriche utilizzate per l'ambiente in crescita è montato sopra il livello del suolo, su una mensola o parete, se possibile, montata in modo che in caso di fuoriuscite d'acqua o allagamento i due rimangono separati.

**Questo apparecchio deve essere installato da un elettricista approvato e devono essere collegati tramite un interruttore differenziale di sicurezza approvato.**

**CONSUMO DI ENERGIA 15 WATTS MAX  
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE 230-240V AC  
TOTALE CARICO NON SUPERARE 3.0 Kw**

## ***ECOTECHNICS GARANZIA DEL PRODOTTO***

Grazie per aver scelto un prodotto Ecotechnics da utilizzare nel growroom. Come produttori leader di apparecchiature orticole e accessori, siamo impegnati a fornire una gamma di prodotti innovativi per migliorare il vostro giardino. Il nostro impegno per la qualità non è seconda a nessuno, però se si verificano problemi tutti i nostri prodotti sono coperti con un 1 anno componenti e garanzia del lavoro e deve essere restituito al rivenditore unitamente alla ricevuta di acquisto originale.

Ecotechnics UK Ltd non è responsabile per i costi della manodopera coinvolta nella installazione o la rimozione del prodotto, perdita di profitti, perdita incidentali o consequenziali, danni a cose o persone o qualsiasi altra perdita consequenziale comunque causato.

**Negoziò / Rivenditore**

**Data di acquisto**

**D D M M Y Y**

<input type="text"/>					
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

**numero di serie**

**E**

**T**