

DA104P



MADE IN ITALY

- 16 filtri digitali programmabili ed equalizzabili.
- 4 ingressi VHF/UHF con unica scansione automatica.
- Filtri LTE 5G .
- Lettura immediata livello di ingresso
- Livello di distorsione in uscita: 120dB μ V
- Livello di uscita regolabile manualmente.
- Regolazione pendenza/tilt.
- Funzione di monitoraggio filtri selezionabile.
- Alimentazione via cavo coassiale.
- Telealimentazione 12V 50mA max.
- Conversione interna fino al canale 69.
- Programmazione intuitiva da programmatore DAPROG.
- Protezione da ESD in tutte le porte.
- Robusto chassis in acciaio.
- Scatola da palo in ABS con grado di protezione IP53.



Rev.01 Edizione 02/23

CARATTERISTICHE TECNICHE		DA104P
Numero ingressi		4 (N°4 VHF/UHF)
Banda passante ingressi	(MHz)	RF [174..694]
Banda uscita	(MHz)	RF [174..862]
Protezione LTE		LTE700
Numero filtri digitali		16
Numero di uscite		1
Livello ingressi	(dB μ V)	VHF/UHF [50..100]
Connettori ingressi/uscite		"F" FEMMINA
Range C.A.G. ingressi VHF/UHF	(dB)	40
Selettività filtri digitali	(dB)	35@1MHz
MER in uscita	(dB)	35 (con MER in ingresso>37)
Figura di rumore	(dB)	6
Guadagno max	(dB)	55
Livello di uscita max	(dB μ V)	105
Distorsione da intermodulazione	(dB μ V)	113 (IM3 DIN 45004B -60dBc) 120 (IM3 -35dBc a 2 toni)
Regolazione livello di uscita	(dB μ V)	85..105
Regolazione slope VHF/UHF	(dB)	0..8
Return loss IN/OUT	(dB)	>12
Telealimentazione ing. VHF-UHF		12Vdc 50mA totali
Consumo massimo		12Vdc 400mA (5W)
Temperature di funzionamento	(°C)	Da -10 a +50
Dimensioni (L x l x h) & Peso		115 x 115 x 35mm & 280g
Alimentazione		12V, 450mA
Alimentatore		incluso n.1 AL702F (solo nella versione KDA104P)

Contenuto della confezione:

- 01 DA104P
- 01 Alimentatore 12V 450mA AL702F (solo nella versione DA104P)
- 01 Kit per fissaggio a palo in acciaio zincato AC099F
- 01 Manuale d'uso

Descrizione simboli:



Il simbolo del cassonetto barrato indica che a fine vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti per permettere un adeguato trattamento e riciclo.

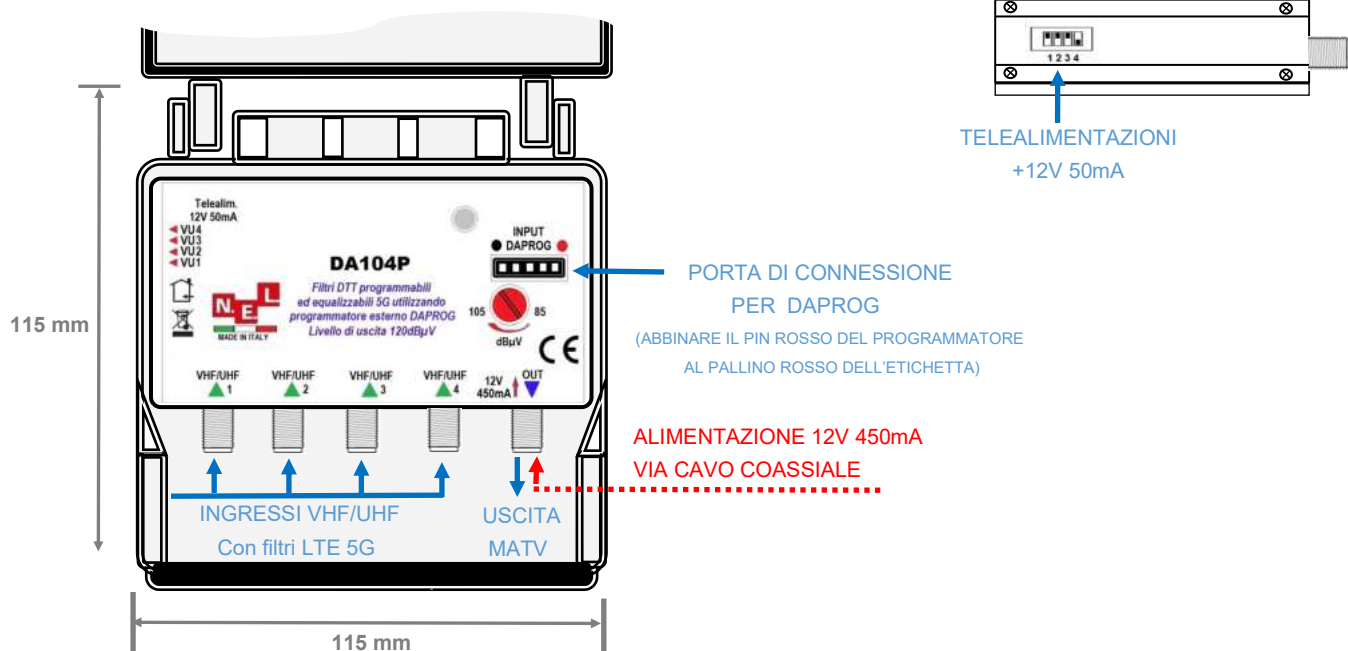


Prodotto conforme ai requisiti imposti dal marchio CE.



L'installazione è consentita solo in locali asciutti e su superfici non infiammabili. Assicurarsi che ci sia un adeguato ricircolo d'aria.

Collegamenti e dimensioni:



Avvertenze per la sicurezza

Fissare saldamente la centrale al palo e l'alimentatore in luogo sicuro.

Assicurare una distanza minima di 20 cm attorno al dispositivo per una sufficiente ventilazione.

Non esporre il dispositivo a stillicidio o a spruzzi d'acqua.

Il dispositivo non deve entrare in contatto con liquidi (acqua, solventi, combustibili, ecc.)

Non posizionare il dispositivo in prossimità di sorgenti di calore.

Il collegamento alla rete elettrica deve essere conforme alla normativa vigente e deve agevolare lo scollegamento.

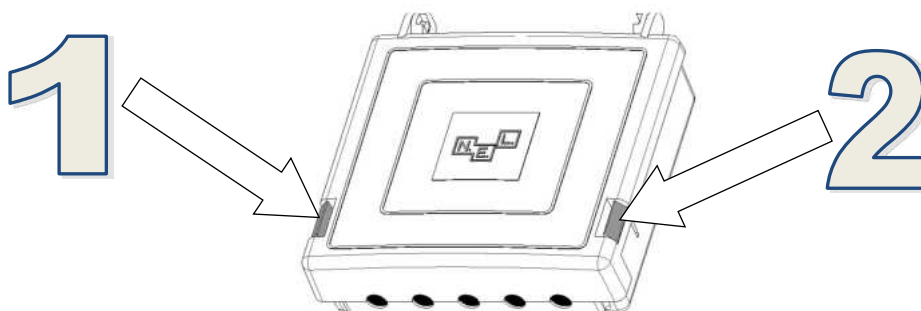
E' raccomandato sempre l'utilizzo dell'alimentatore N.E.L. AL702F; anche in caso di guasto sostituirlo con il medesimo modello.

In caso di guasto del dispositivo non tentare la riparazione.

L'inosservanza di queste avvertenze preclude la validità della garanzia di 24 mesi.

Indicazioni per una corretta installazione

- Fissare verticalmente e saldamente la centrale al palo utilizzando il kit in acciaio fornito AC099F.
- Aprire il contenitore in ABS premendo sulle due linguette in alto una alla volta come da immagine sottostante.
- Effettuare i collegamenti dei cavi d'antenna. Se necessario attivare la telealimentazione.
- Chiudere lo sportello in ABS assicurandosi che scattino le 2 linguette indicate nel disegno per garantire la tenuta stagna.



P.S. L'installazione dell'alimentatore è consentita solo in ambiente riparato rispettando le avvertenze per la sicurezza precedentemente indicati.

DA104P: caratteristiche rilevanti

Semplice programmazione tramite programmatore DAPROG

La centrale DA104P dispone di una unità di elaborazione digitale in radiofrequenza (**RFPU**).

La RFPU è programmabile tramite comandi impartiti dall'operatore collegando il dispositivo al programmatore **DAPROG** e permette comodamente di selezionare e filtrare i canali DTT tramite un menù interattivo e di facile interpretazione che consente l'inserimento (**AGGIUNGI**), la modifica (**MODIFICA**) e la cancellazione (**ELIMINA**) dei MUX.

Ingressi VHF/UHF

Tutti gli ingressi a banda larga VHF e UHF sono protetti da transistori elettrici ESD e sono dotati di filtri che eliminano segnali FM e segnali LTE 4/5G con attenuazione di 30dB in banda downlink.

Scansione automatica

La scansione automatica esegue la ricerca dei canali DTT presenti in tutte le porte VHF/UHF.

La banda VHF/DAB è opzionale.

Nel caso in cui durante la ricerca la centrale individui due segnali DTT alla stessa frequenza, verrà selezionato il canale DTT con livello d'uscita superiore.

L'opzione **DUPLICA CH** permette di conservare ogni coppia del medesimo canale, preso da ingressi differenti. I canali duplicati, i quali pur avendo un livello inferiore potrebbero però essere di qualità superiore in fatto di MER, CBER, ecc., vengono convertiti in banda LTE mantenendo fra loro un canale di guardia.

Il criterio con cui la centrale sceglie i duplicati è quello di selezionare per primo il segnale duplicato più forte per poi scendere man mano che esamina i restanti segnali DTT.

Funzione monitor

La funzione **monitor**, utile nel periodo di switch-off in cui le emittenti spengono e riaccendono i trasmettitori DTT, serve a disattivare il **C.A.G.** di un canale quando questo è spento, evitando di introdurre inutilmente del rumore nel dispositivo.

La modalità monitor, se attivata, entra in funzione automaticamente non appena è terminata la programmazione e il display è spento.

La funzione **MONITOR** permette alla centrale DA104P di sorvegliare, con un ciclo di circa 2 minuti, che tutti i segnali DTT già programmati entrino con un livello superiore o uguale a 50dB μ V. Quando il livello del segnale è inferiore a 50dB μ V, la centrale spegne il canale, salvo ripristinarlo qualora il livello torni ai valori ammessi.

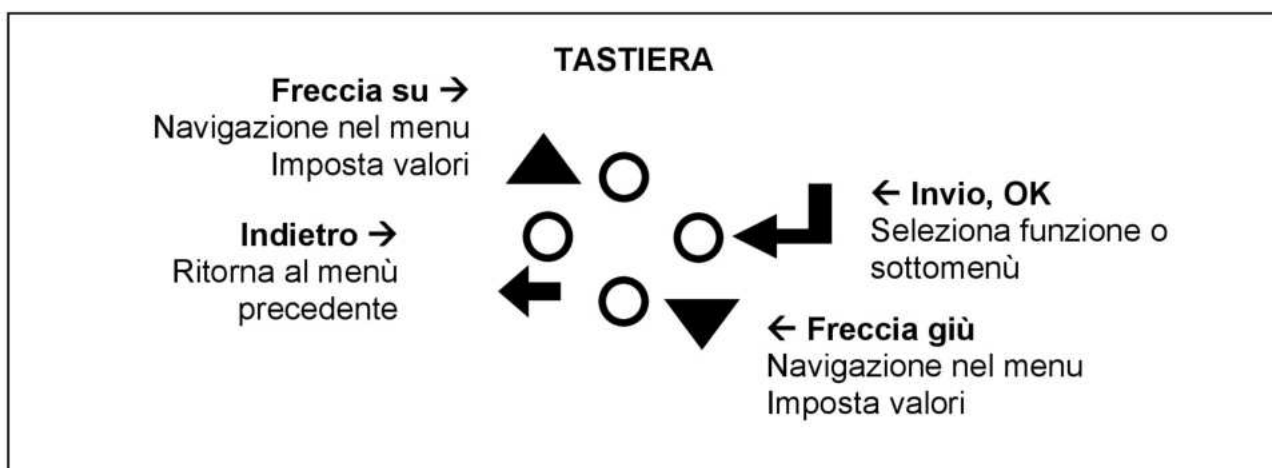
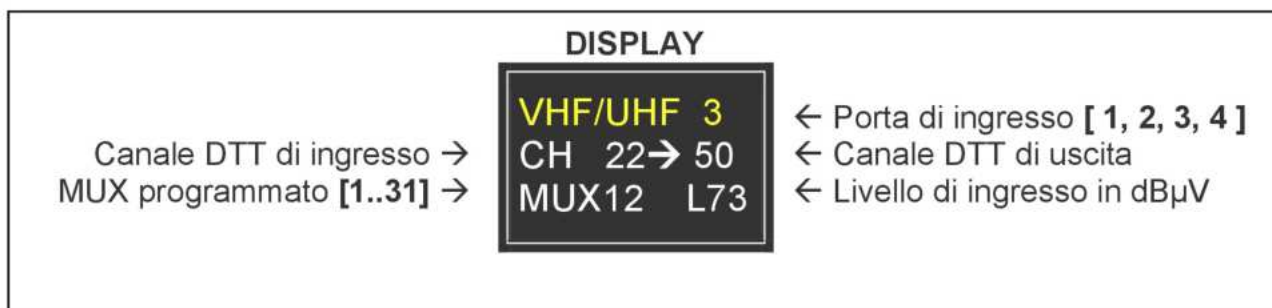
LED

Il dispositivo è dotato di LED. Quando è verde segnala il normale funzionamento della centrale. Quando è intermittente alternando il rosso col verde segnala che la centrale sta comunicando con la RFPU e le funzioni di programmazione sono temporaneamente disabilitate.

Se è abilitato il blocco comandi il LED si porta sul rosso fino a quando non è inserita la sequenza di sblocco dei comandi corretta.

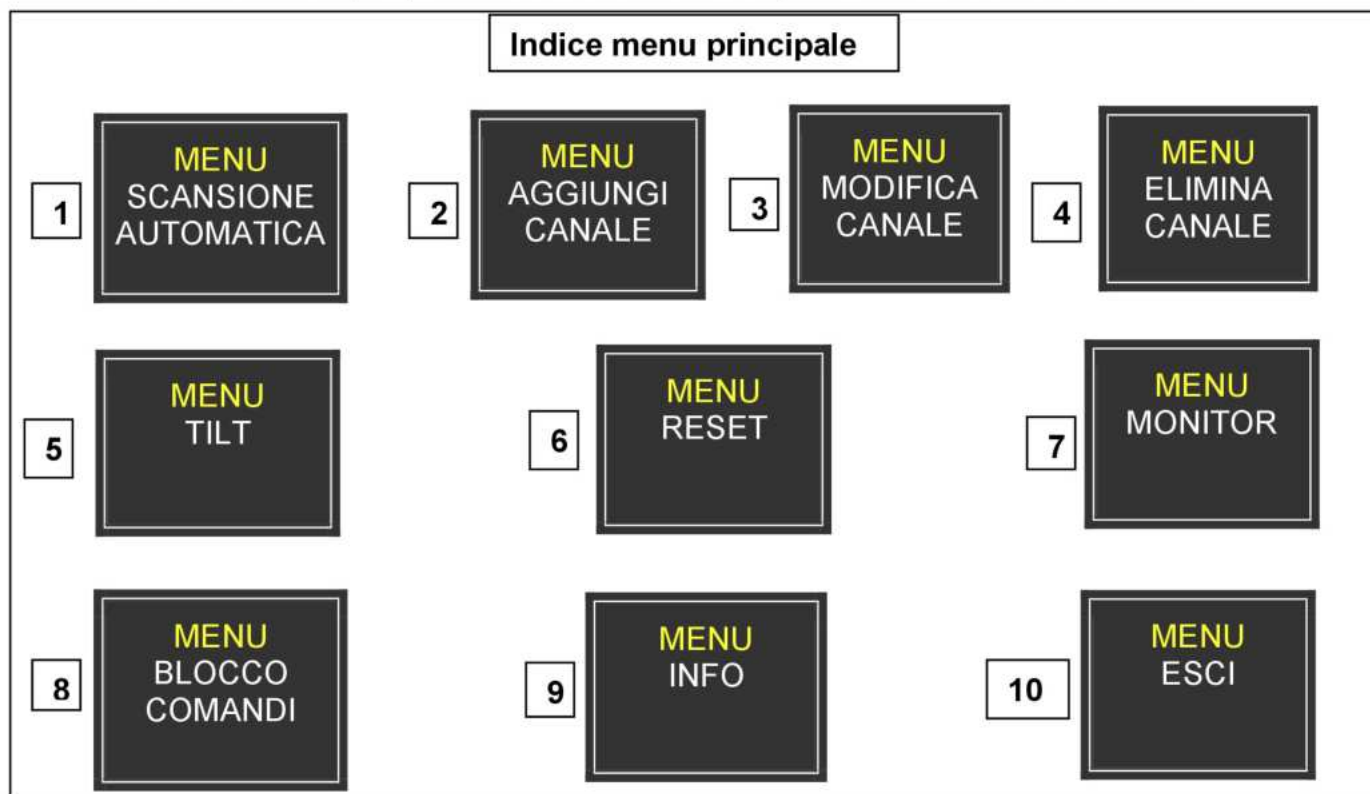
Configurazione mediante programmatore DAPROG

La centrale programmabile DA104P deve essere collegata al programmatore DAPROG che, tramite display OLED e tastiera, permette una chiara e facile programmazione del dispositivo.



Struttura del Menu

La programmazione della centrale è basata su un menu principale a navigazione circolare con selezione dei sottomenu, impostazione o modifica dei parametri e scelta di funzioni.



1. Scansione automatica

La scansione automatica effettua la ricerca dei segnali DTT presenti in tutte le porte di ingresso che hanno un livello superiore a 50dBµV.

La scansione è di default in banda UHF dal canale 21 al 48.

La ricerca viene effettuata privilegiando i canali che presentano un segnale più forte nel caso in cui sono trovati più canali di ingresso alla medesima frequenza.

AUTOSCAN
VHF-DAB
< SI' >

Dal sottomenu **AUTOSCAN** è possibile scegliere se la scansione deve comprendere o meno la banda **VHF-DAB** (canali dal 5 al 13) selezionando < NO > o < SI' > tramite i tasti ▲▼ e quindi ↵.

AUTOSCAN
DUPLICA CH
< SI' >


Successivamente, alla voce **DUPLICA CH**, è possibile scegliere se duplicare o meno i canali DTT selezionando < NO > o < SI' > tramite i tasti ▲▼ e quindi ↵.

AUTOSCAN
< START >



Infine si può avviare la scansione automatica premendo il tasto ↵ o annullarla con il tasto **INDIETRO** ←.

2. Aggiungi canale



Permette l'inserimento di un canale a programmazione manuale nella centrale. Premendo  viene **immediatamente** aggiunto un nuovo MUX pronto per essere programmato.

I parametri del canale che si possono modificare sono evidenziati in corrispondenza. Il passaggio da un parametro a un altro si effettua premendo il tasto .


VHF/UHF 2
CH 21 → 21
MUX13 L00


Selezionare la porta di ingresso tramite i tasti 
Premere quindi 

VHF/UHF 2
CH 22 → 22
MUX13 L73

Selezionare il canale di ingresso tramite i tasti 
Premere quindi 

VHF/UHF 2
CH 22 → 69
MUX13 L73



Selezionare il canale di uscita tramite i tasti 
Si noti che non è consentito selezionare canali di uscita **già occupati** da altri MUX.

Terminata l'operazione premere nuovamente **INVIO**  per confermare i parametri del MUX e tornare al menù "**AGGIUNGI CANALE**", da cui si possono inserire ulteriori canali.



3. Modifica canale

Da questo sottomenu è possibile modificare i parametri di un MUX, quali porta d'ingresso, canale di ingresso e canale di uscita, già memorizzati dalla centrale (modifiche in tempo reale).

VHF/UHF 2
CH 22 → 69
MUX13 L73

Si procede dapprima nel selezionare, tramite i tasti , il MUX che si vuole modificare.
Premere quindi  per modificare i parametri del MUX selezionato.



VHF/UHF 3
CH 22 → 69
MUX13 L52

Selezionare la porta di ingresso tramite i tasti 
Premere quindi 

VHF/UHF 3
CH 30 → 69
MUX13 L68

Selezionare il canale di ingresso tramite i tasti 
Premere quindi 

VHF/UHF 3
CH 30 → 30
MUX13 L68

Selezionare il canale di uscita tramite i tasti 
Premere quindi . Quando la selezione torna sul numero del MUX, la modifica è da considerarsi confermata.

4. Elimina canale

La centrale tramite il programmatore permette la facile eliminazione dei canali indesiderati.

VHF/UHF 3
CH 30 → 30
MUX 13 L68

Selezionare il MUX da eliminare tramite i tasti ▲▼
Premere quindi ↵. L'interfaccia chiederà conferma dell'eliminazione del Ch.

5. Tilt

La centrale tramite il programmatore permette di impostare la pendenza del segnale in uscita in base alla banda selezionata. I valori di tilt ammessi sono 0, 2, 4, 6, 8 dB.

TILT
BANDA
<21..48>

Selezionare la banda fra le due opzioni disponibili <21..48> o <21..69>
tramite i tasti ▲▼
Premere quindi ↵.

TILT
4 dB
<21..48>

Selezionare il valore del tilt desiderato tramite i tasti ▲▼
Premere quindi ↵ per attivare il tilt.

6. Reset

Il sottomenu **RESET** riavvia la centrale alle impostazioni di fabbrica.

Tutta la programmazione precedentemente effettuata verrà cancellata.

Il dispositivo chiede all'utente la conferma di tale operazione prima di procedere.

RESET
DA104P
< NO >

Selezionare < NO > o < SI' > tramite i tasti ▲▼
Premere quindi ↵ per la conferma.

7. Monitor

L'opzione **MONITOR** risulta inattiva al primo avvio sia a seguito di un reset.

Attivando questa funzione il livello di soglia viene fissato a 50dBµV e **non è modificabile**.

MONITOR
ATTIVARE
< SI >

Selezionare < NO > o < SI' > tramite i tasti ▲▼
Premere quindi ↵ per la conferma.

8. Blocco comandi

Per evitare manomissioni della centrale da parte di personale non autorizzato è possibile disabilitare i comandi.



BLOCCO
COMANDI
< SI' >

Per attivare il blocco selezionare < SI' > tramite i tasti ▲▼ seguito da
↵ per confermare.

**COMANDI
DA104P
BLOCCATI**

I comandi saranno disabilitati dal prossimo riavvio della centrale togliendo e ridando alimentazione, o uscendo dal menu, o dopo che il display sarà automaticamente spento trascorsi 2 minuti senza mai aver premuto alcun tasto.


**INSERIRE
SEQUENZA
SBLOCCO**

Alla pressione di un tasto, il display si riaccende e il dispositivo invita l'utente a premere una sequenza di tasti che è **unica** per sbloccare i comandi. Tale sequenza consiste nel premere consecutivamente quattro volte il tasto **INVIO** , seguito da quattro volte il tasto **INDIETRO** .

9. Info

Fornisce indicazioni di carattere generale della centrale quali: codice prodotto, versione sw ecc.

10. Esci

Terminate le operazioni di programmazione è possibile uscire immediatamente dal menu senza attendere che il display si spenga automaticamente dopo circa 2 minuti di inutilizzo della tastiera. Dopo aver selezionato **ESCI** tramite il tasto **INVIO** , se precedentemente attivata, entrerà in funzione l'opzione monitor.

Dichiarazione di conformità

La N.E.L. dichiara sotto la propria responsabilità che la centrale DA104P è conforme alle direttive europee per la marcatura CE:

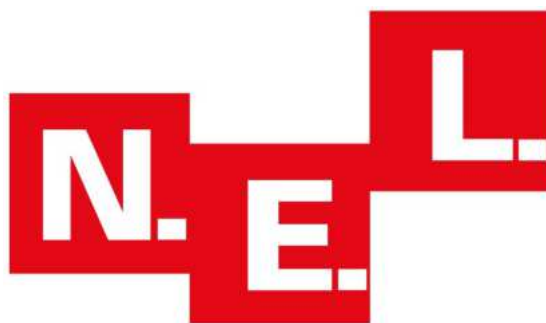
2014/35/CE - Low Voltage Equipments

2014/30/CE - EMC Requirements

secondo le norme armonizzate:

EN 50083-2 EMC 2012

EN 60728-11 Safety 2017



NUOVA ELETTRONICA LECCHESE

23900 LECCO (LC) Italy - Via E. Mattei, 15
Tel. 0341 360626 - 370557 - Fax 0341 360610

www.nel.it nelitaly@nel.it