

versione 1.5 del 23/04/2007

INDICE

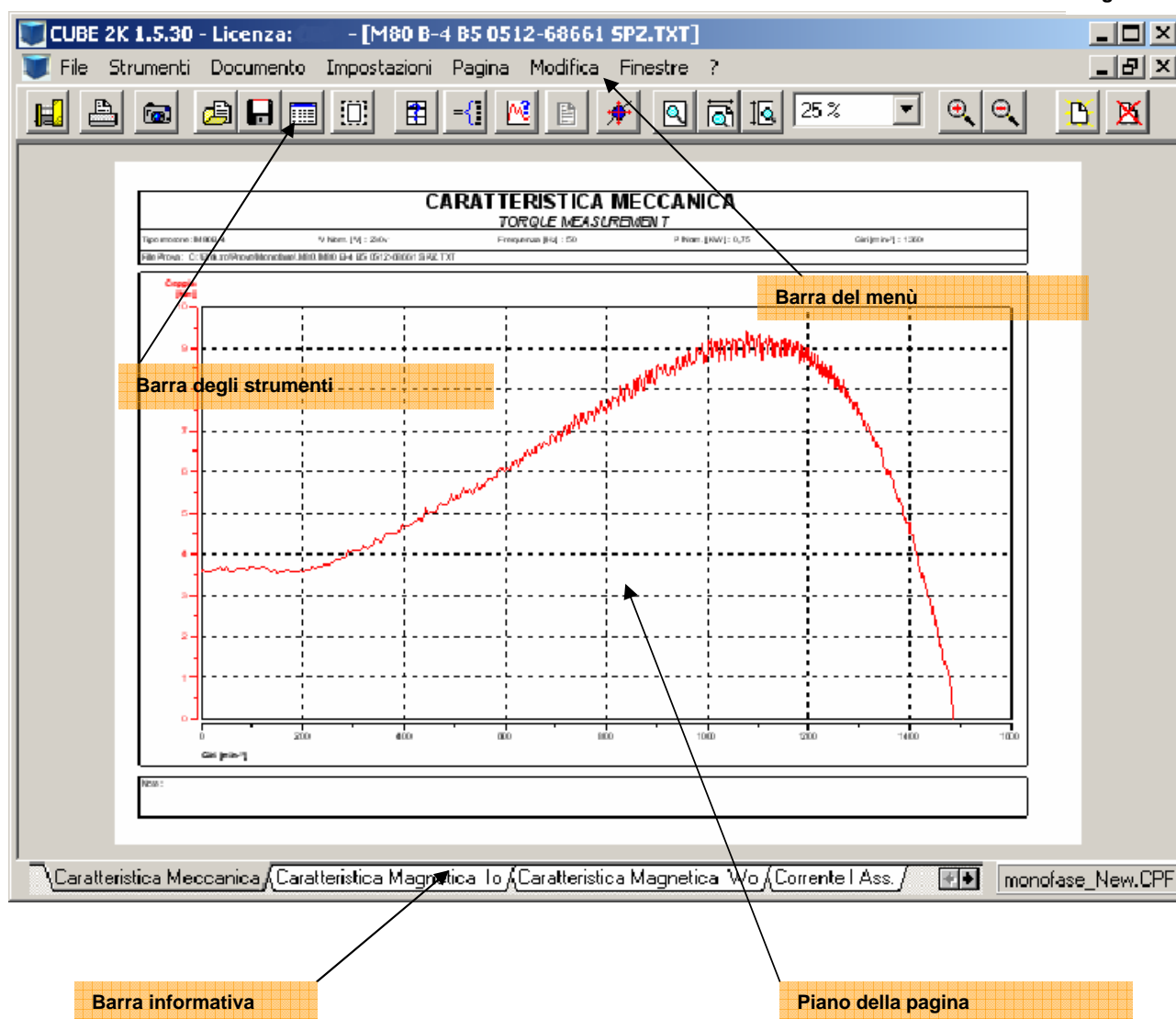
1. L'area di lavoro	3
1.1 Impostazioni generali	4
1.2.1 Aprire un file formato testo	5
1.2.2 Aprire un file documento C2K	7
2. Comandi Generali	8
2.1 Le pagine del documento	8
2.2 Funzioni di Zoom	10
2.3 Altre funzioni della barra degli strumenti	11
2.4 Preferenze	13
3. Il Grafico	15
3.1 Definire gli assi	15
3.2 Personalizzare gli assi	17
3.2.1 Formato	17
3.2.2 Tipi Curve	20
3.2.3 Funzioni Avanzate	21
3.3 Le proprietà del grafico	22
3.3.1 Sezione Grafico	22
3.3.2 Sezione Legenda	23
3.3.3 Sezione Impostazioni	23
3.4 Impostazione tipizzazione	23
3.5 Lettura dinamica valori	24
4. Il Report	25
4.1 Creazione di un report	25
4.1.1 Costruire un report	26
5. Intestazione e Piè pagina	31
5.1 Modificare gli oggetti Intestazione o Piè Pagina	32
5.1.1 La barra dei pulsanti	32
5.1.2 Il testo	34
5.1.3 Bordi e sfondo	35
5.1.4 Colonne e righe	35
5.1.5 Utilità	36
6. Strumenti	37
6.1 Normalizzazione prove	37
6.2 Convertitore di prove	39
6.2.1 Selezione prove	40
6.2.2 Filtri	40
6.2.3 Conversione prova in formato C2K	40
6.2.4 Conversione inserisci campi	41
7. Editor prove	42
A.1 Formati di file	43

1. L'area di lavoro

La finestra principale del programma si divide in quattro sezioni:

- *Barra del menù*: contiene tutte le voci dei vari menù.
- *Barra dei pulsanti*: dove vengono rese disponibili le funzioni più utilizzate.
- *Piano della pagina*: mostra l'anteprima della pagina selezionata.
- *Barra informativa*: questa barra fornisce vari strumenti utili alla navigazione tra le pagine del documento.

Fig. 2.1



1.1 Impostazioni generali

Impostazioni

Tipo di caricamento

☒ Automatico

☐ Indirizzato su riga intestazione canali

Limiti automatici

Metodo

☐ Tradizionale

☒ Nuovo

Lingua

Italiano

Server di rete

☐ Attiva Porta:

Stampa PDF

Seleziona driver di stampa

File generato

C:\Documents and Settings\Lorenzo\Impostazion

Cancel OK

Questa finestra permette di definire le impostazioni generali del programma, ci si accede tramite il menù *File/Impostazioni*.

Tipo di caricamento: definisce se usare quello automatico o quello indirizzato su riga. Va usato il secondo solamente quando i file prova utilizzati non permettono di usare il modo automatico¹

Limiti automatici: il programma mette a disposizione due differenti algoritmi per il calcolo automatico dei limiti sugli assi del grafico. Normalmente si utilizza il metodo chiamato *Nuovo*.

Lingua: Permette di selezionare la lingua da utilizzare.

Server di rete: permette di usare Cube2K per la stampa automatica delle prove. Questa funzione va attivata solamente in abbinamento ad una specifica espansione di programma acquistabile a parte.

Stampa PDF: definisce l'eventuale driver di stampa PDF disponibile sulla postazione.

¹ In caso di dubbio su quale metodo usare chiedere direttamente alla ditta Testline.

1.2 Documenti e prove

Cube 2000 permette di caricare due differenti tipologie di file dati:

- File in formato testo tabulato - hanno bisogno di essere associati ad una configurazione
- File binari proprietari di tipo C2K - sono il risultato dell'unione di un file del primo tipo più una configurazione di visualizzazione.

L'applicazione mette a disposizione due differenti procedure per l'apertura dei due differenti tipi di file.

1.2.1 Aprire un file formato testo

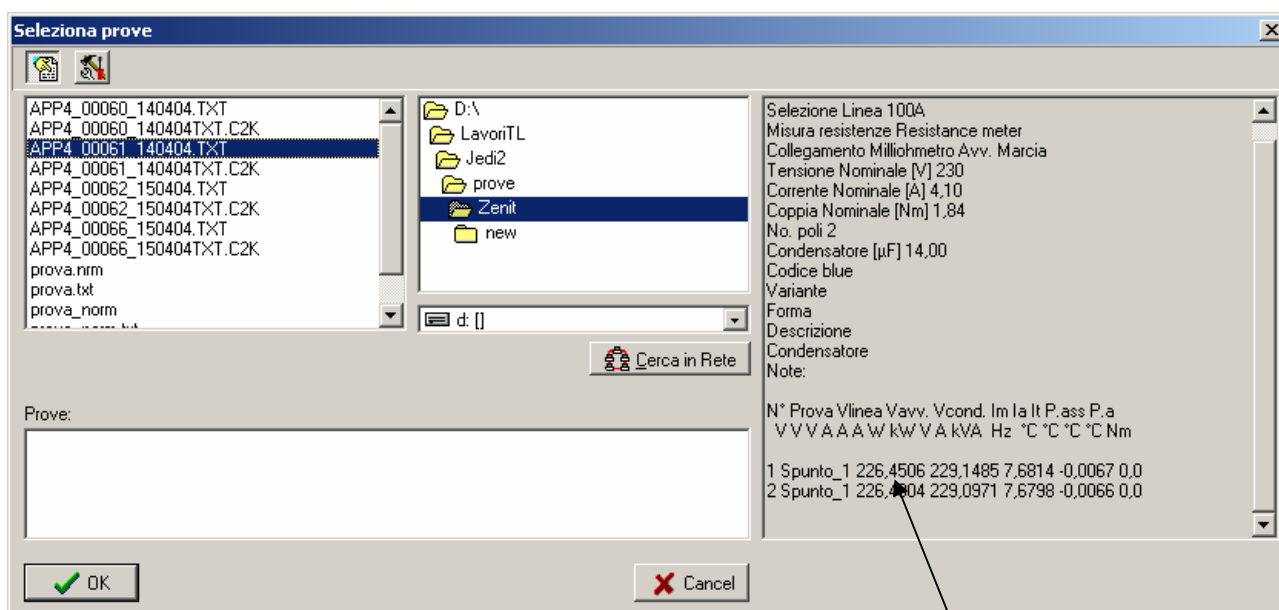
Occorre selezionare dal menù *File* il comando *Apri Prove*, quindi selezionare la prova desiderata facendo doppio click.

Per cancellare dalla lista di selezione una o più prove utilizzare il tasto *CANC*.



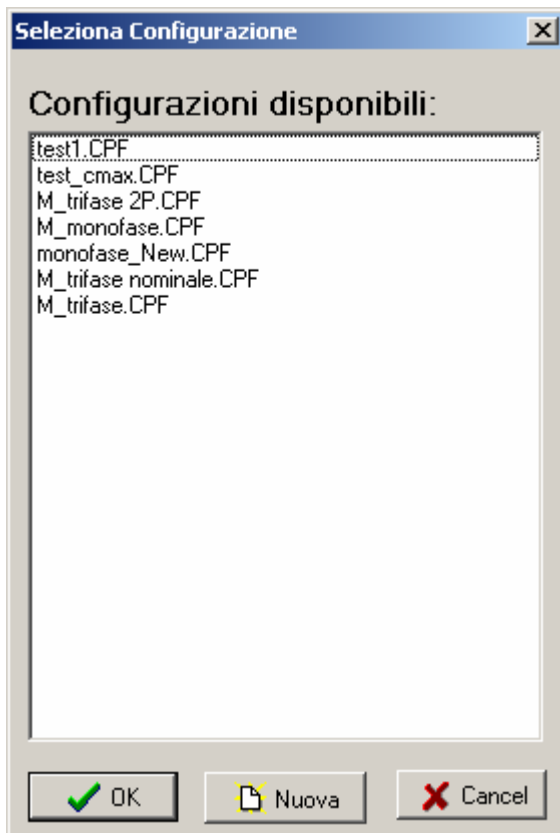
Il programma permette di caricare sino a dieci prove contemporaneamente.

Fig. 2.2



Anteprima

Dopo aver premuto il pulsante *OK* il programma chiederà di selezionare la configurazione da usare, se si desidera creare una configurazione ex-novo premere *Nuova*, altrimenti scegliere la configurazione desiderata.



I file delle configurazioni sono archiviati nella sottocartella CONFIGURAZIONI del programma e hanno desinenza **CPF**.

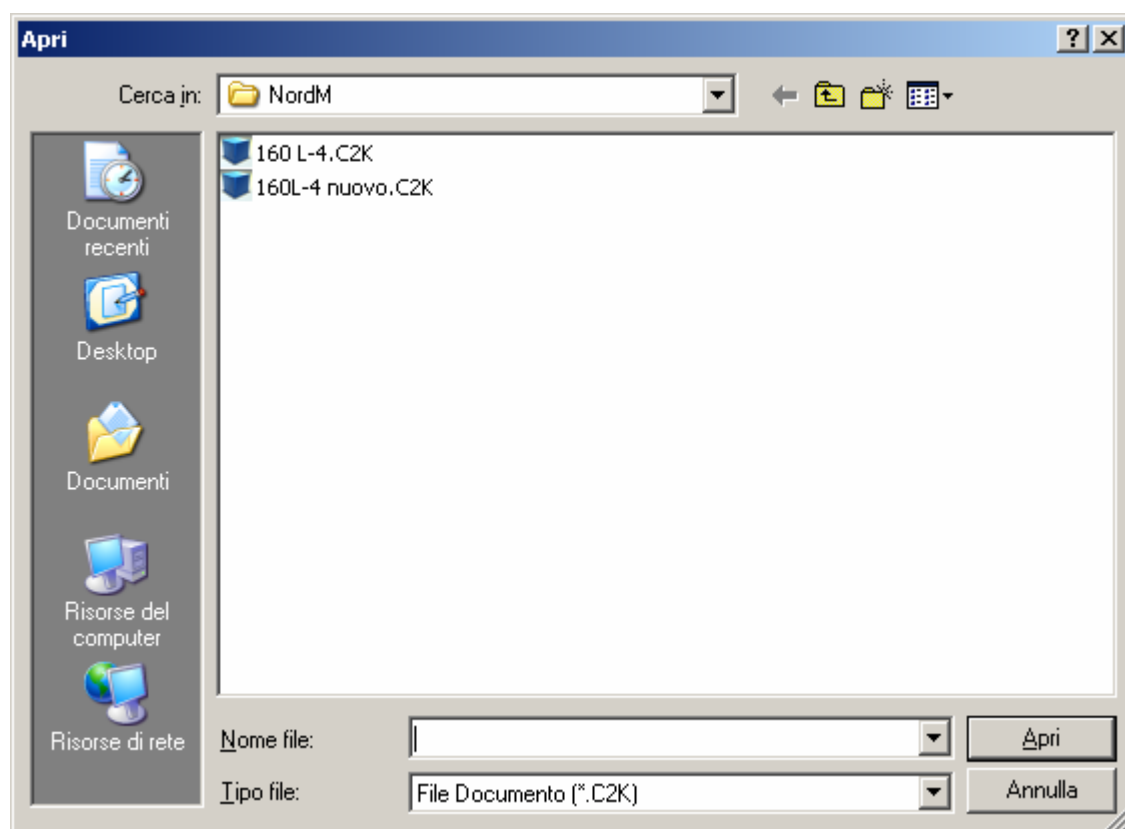
1.2.2 Aprire un file documento C2K

I file documento deriva dall'unione di una o più prove e da un file di configurazione.

TXT + CPF = C2K

Per aprire un file documento occorre selezionare dal menù *FILE* il comando *Apri documento*, quindi selezionare il file desiderato.

Fig. 2.3




2. Comandi Generali

I documenti generati da Cube sono formati da pagine.

Ogni pagina può essere o di tipo GRAFICO o di tipo REPORT.

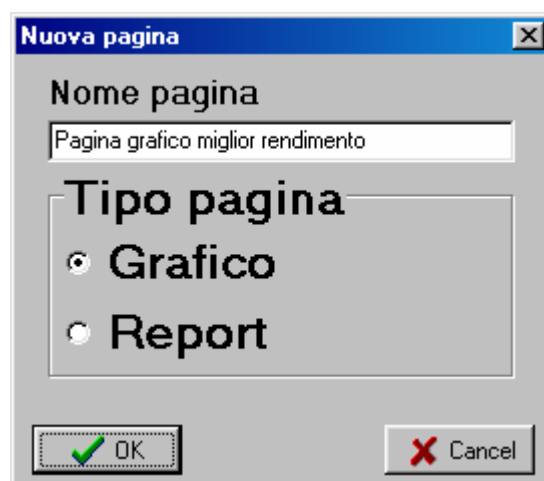
Una pagina del primo tipo permetterà la visualizzazione di un grafico, mentre nelle pagine di tipo report sarà possibile realizzare tabelle riassuntive dei dati contenuti nel documento.


2.1 Le pagine del documento

Per creare una nuova pagina all'interno di un documento occorre selezionare dal menù **Documento** il comando **Inserisci pagina**, oppure premere il pulsante  della barra degli strumenti.

Nella finestra di creazione pagina si deve definire il nome e la tipologia.

Fig. 3.1



Per eliminare una pagina dal documento occorrerà utilizzare il comando **Elimina Pagina** dal menù **Documento**, oppure premere il pulsante  dalla barra degli strumenti.



Attenzione l'operazione di eliminazione pagina dopo essere stata eseguita non può più essere annullata.

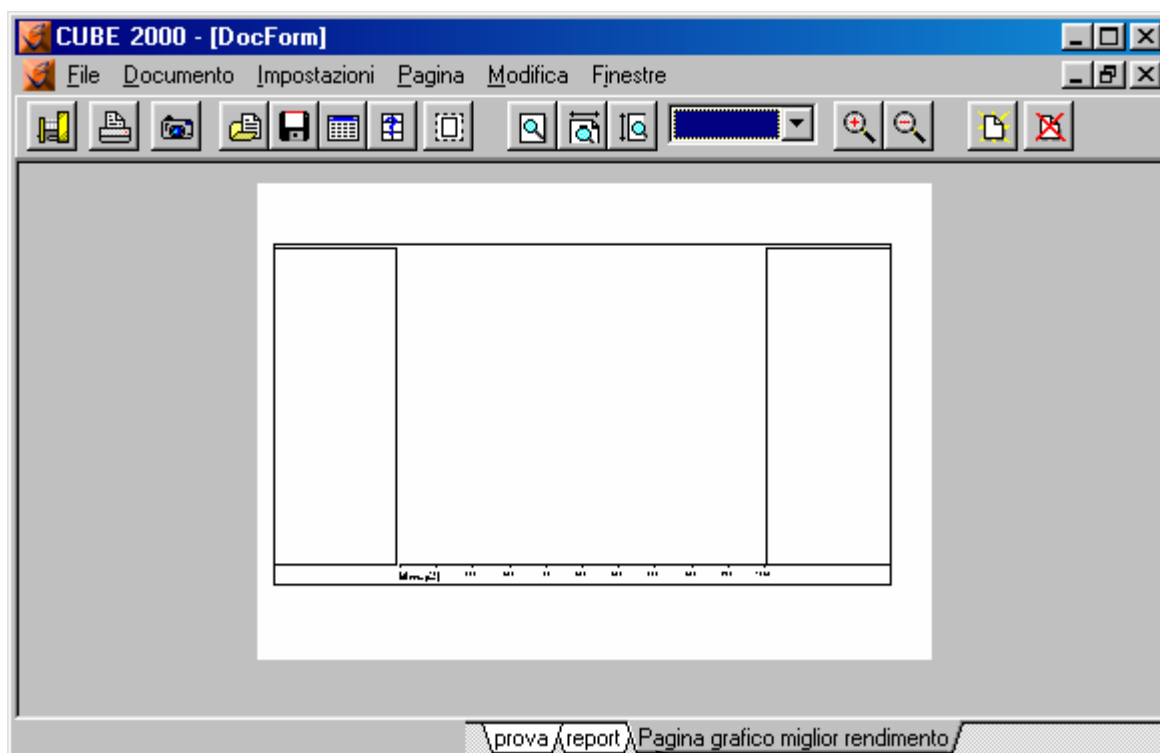


Fig. 3.2

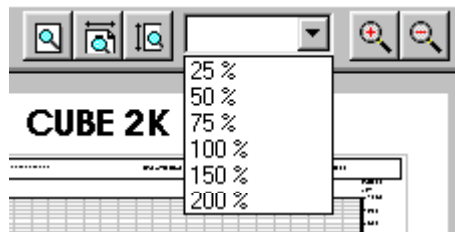
Navigatore pagine del documento



Per rinominare una pagina di un documento occorre cliccare con il pulsante destro del mouse sulla casella che la rappresenta all'interno del navigatore di pagine, oppure accedere al comando *Rinomina Pagina* del menù *Pagina* .

2.2 Funzioni di Zoom

La dimensione di visualizzazione delle pagine varia in funzione dello zoom utilizzato.
I comandi che regolano queste funzioni si trovano facilmente all'interno della barra degli strumenti.



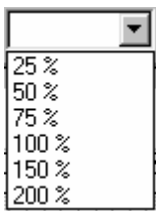
Permette di avere una visualizzazione della pagina massimizzata sulla finestra.



Genera una visualizzazione massimizzata rispetto alle dimensioni orizzontali.



Genera una visualizzazione massimizzata rispetto alle dimensioni verticali.



Definisce la dimensione in base al valore selezionato.



Questi pulsanti permettono di aumentare o diminuire di una porzione costante lo zoom.

2.3 Altre funzioni della barra degli strumenti



Permette di salvare la prova in formato file documento C2K. L'operazione può essere eseguita anche tramite il comando **Salva documento** del menù **Documento**.



Permette di accedere alla finestra di dialogo della stampante. L'operazione può essere eseguita anche tramite il comando **Stampa** del menù **File**.



Permette di salvare la pagina corrente in formato Windows metafile. Questo formato è molto utile nel caso si debbano esportare alcuni grafici all'interno di altre applicazioni, oppure spedirli via E-mail ad utenti sprovvisti di Cube.

L'operazione può essere eseguita anche tramite il comando **Salva immagine** dal menù **Documento**.



Permettono di salvare/caricare una configurazione.



Le operazioni possono essere eseguite anche tramite i comandi **Salva configurazione e Apri configurazione** dal menù **Documento**.



Attiva una finestra di visualizzazione dati del documento. L'operazione può essere eseguita anche tramite il comando **Visualizza matrice dati** dal menù **Documento**.

Se il documento contiene più di una prova, verrà visualizzato anche un selettore.

	COPPIA [Nm]	TEMP.1 [°C]	TEMP.2 [°C]	T.Amb. [°C]	Vrs [VOLT]	Vst [V]
1	3,5	11,4	4,6	5,8	397,6557	398,2
2	4,89	11,78	4,7	6,12	397,0696	397,5
3	6,28	12,16	4,8	6,44	396,9231	397,9
4	7,67	12,54	4,9	6,76	396,1905	397,2
5	9,06	12,92	5	7,08	395,7509	396,6
6	10,45	13,3	5,1	7,4	395,4579	396,6
7	11,84	13,68	5,2	7,72	395,6044	396,7
8	13,23	14,06	5,3	8,04	395,4579	396,4

test4.txt / test5.txt

OK

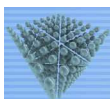
Selettore prova



Attiva la finestra di definizione margini di stampa.

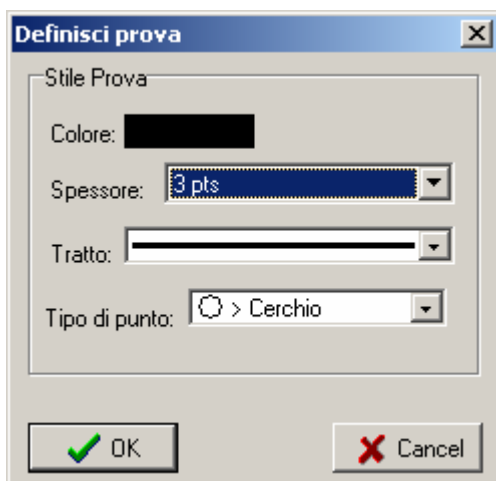
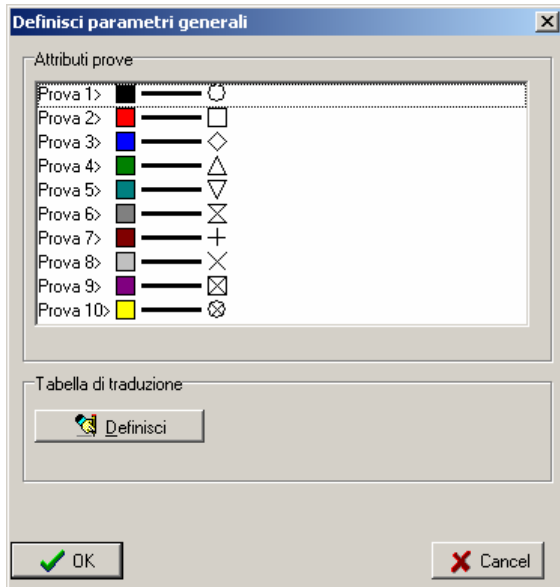


Questa funzione è presente due volte all'interno dei menù di Cube2K, la prima nel menù **Pagina**, la seconda nel menù **Documento**. La differenza sta nel fatto che modificando i primi si modificano solamente quelli della pagina attiva, modificandoli invece i secondi, si aggiornano quelli di tutte le pagine.




2.4 Preferenze

Tramite il menù *Impostazioni/Preferenze* si accede alla finestra di definizione parametri generali, che permette di selezionare gli stili da usare in caso di grafici multiprova, e la tabella di traduzione delle grandezze.



Per definire uno stile di tracciamento prova, fare doppio click sulla riga desiderata quindi specificare nella finestra le caratteristiche desiderate.

Cliccando invece sul pulsante *Definisci* si accede alla finestra di definizione della tabella di traduzione, che permette di sostituire i nomi dei campi caricati dal file con quelli desiderati.


Il pulsante  permette di copiare le etichette dal file di prova, gli altri due pulsanti permettono invece di caricare e salvare i file di traduzione stesso.

Definisci etichette

Etichette acquisite	Grandezza	U. di misura
N°[]	N°	
Prova[]	Prova	
Coppia[Nm]	Coppia	Nm
T1[°C]	T1	°C
T2[°C]	T2	°C
T3[°C]	T3	°C
TAmb.[°C]	TAmb.	°C
Vlinea[V]	Vlinea	V
Vavv.[V]	Vavv.	V
Vcond.[V]	Vcond.	V
Im[A]	Im	A
Ia[A]	Ia	A
IL[A]	IL	A
w1[W]	w1	W
w2[W]	w2	W

3. Il Grafico

3.1 Definire gli assi

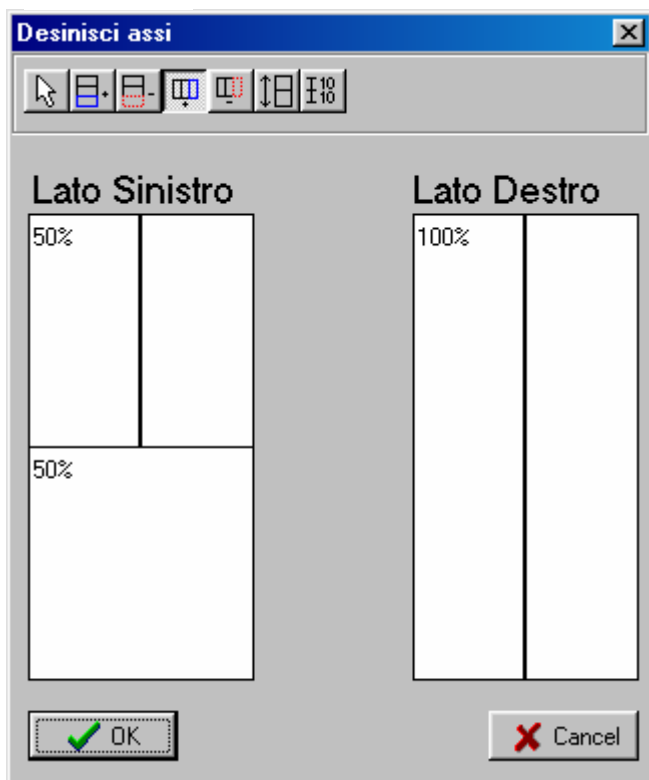
Cube2K permette di costruire grafici composti da un asse X e svariati assi Y. Per modificare il numero e la posizione degli assi occorre premere nella barra degli strumenti il pulsante , oppure cliccare il comando *Sezioni e Assi* del menù *Modifica*.





Questi comandi sono disponibili solo se è attiva una pagina di tipo GRAFICO.


Cliccando sul pulsante **Sezione e Assi** si attiverà la finestra di dialogo (figura 3.1.1), che permette di configurare sia il numero delle sezioni², che quello degli assi.


Fig. 3.1.1



Per creare una sezione occorre selezionare prima il pulsante  e quindi cliccare su un dei rettangoli che definiscono i due lati del grafico. Le sezioni sono sempre allineate verticalmente e possono contenere un numero differente di assi.

Quando si crea una nuova sezione, questa contiene un solo asse, per aggiungerne altri occorrerà premere il pulsante  e poi cliccare sulla sezione desiderata.

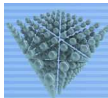
Per cancellare un asse di una sezione occorre premere il pulsante  e quindi cliccare sull'asse da eliminare.

Per eliminare una sezione invece occorre, premere il pulsante  e cliccare sulla sezione da eliminare.





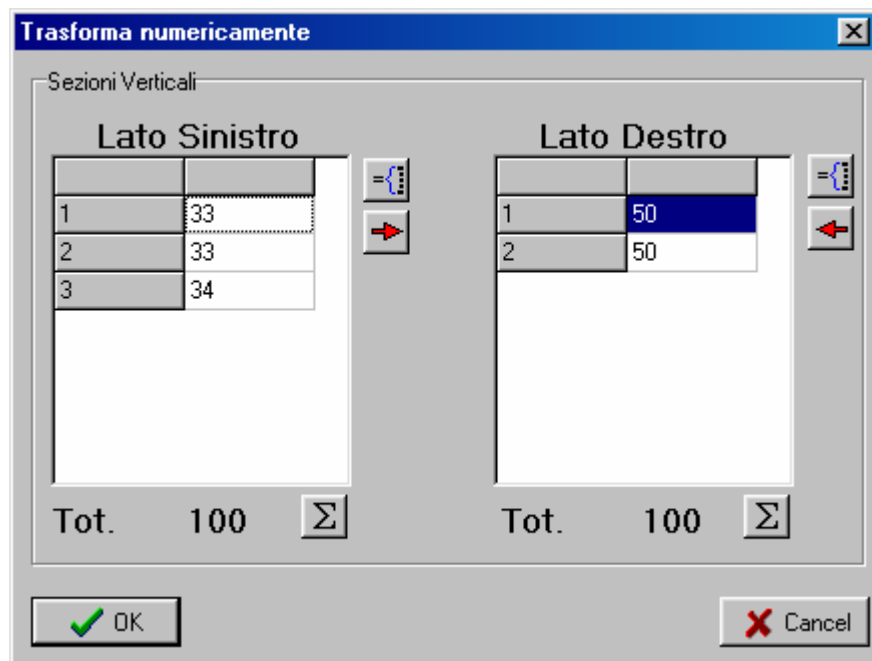
Ogni lato può contenere fino a otto sezioni, ed ognuna di queste può contenere fino ad otto assi, per un totale complessivo quindi di 64 assi per lato!

² Per sezione si intende una zona che può contenere più assi allineati orizzontalmente.



E' possibile variare l'altezza delle sezioni in due modi:

- Metodo rapido: premere il pulsante  , trascinare quindi il cursore del mouse sulle linee orizzontali di demarcazione della sezione stessa.
- Metodo di precisione: premere il pulsante  e accedere così alla finestra di definizione numerica della dimensione delle sezioni.



La finestra "Trasforma numericamente" è divisa in due pannelli: "Lato Sinistro" e "Lato Destro".

Lato Sinistro:

1	33
2	33
3	34

Tot. 100 Σ

Lato Destro:

1	50
2	50


Tot. 100 Σ

Al centro, tra i due pannelli, ci sono due pulsanti: uno con un'icona di uguaglianza e tre punti (per assegnare lo stesso valore) e uno con una freccia rossa (per copiare le dimensioni).

In basso ci sono i pulsanti "OK" e "Cancel".

Fig. 3.1.2

Questa finestra permette di definire con precisione le dimensioni verticali delle sezioni impostate. I valori sono intesi come percentuale dello spazio disponibile nel grafico, e debbono essere numeri interi.

Il pulsante  permette di assegnare a tutte le sezioni lo stesso valore (va notato il fatto che nel caso vi sia un resto nella suddivisione dello spazio percentuale, questo verrà assegnato alla sezione più in basso).

Il pulsante  permette di copiare le dimensioni impostate per uno dei lati nell'altro.

Infine il pulsante di sommatoria Σ permette di calcolare il totale delle dimensioni impostate per le varie sezioni.

Il programma non accetta strutture che superano come somma per lato il valore 100.

3.2 Personalizzare gli assi

Per accedere alla finestra di personalizzazione si deve fare doppio click sull'asse desiderato.

Fig. 3.2

La finestra di configurazione è suddivisa in tre differenti schede:

- *formato* : raggruppa tutte le impostazioni generali dell'asse
- *tipo curve*: contiene tutte le funzioni che riguardano il tracciamento dei valori
- *avanzate*: contiene funzioni particolari

3.2.1 Formato

- Grandezza canali

La lista contiene tutti i canali della prova, questi possono essere assegnati all'asse tramite il pulsante. ➡



Un asse Y può contenere n canali, l'asse X uno solo.

il pulsante ➡ permette di eliminare dalla lista canali, quello selezionato.

Il pulsante 🗑️ elimina tutte le grandezze inserite nella lista.

La casella **Usa etichetta assi** permette di specificare il metodo di visualizzazione delle grandezze.


Esistono tre metodi:

- *Automatico*: Il programma utilizzerà direttamente le intestazioni e le unità di misura presenti nel file prova.
- *Definito*: Il programma utilizzerà quello che è stato inserito nelle caselle **Grandezza e Unità di misura**.
- *Da file esterno*: Le grandezze della prova verranno sostituite con le reciproche presenti in un file ausiliario. Questa modalità è molto utile nel caso si debbano tradurre le stringhe in altre lingue.

- Limiti

In questa casella vengono definiti gli estremi numerici dell'asse selezionato.

Attivando la modalità **automatica**, lasciamo al programma il compito di trovare l'intervallo ideale. Con la procedura manuale invece potremo decidere direttamente gli estremi, la procedura da usare è la seguente:

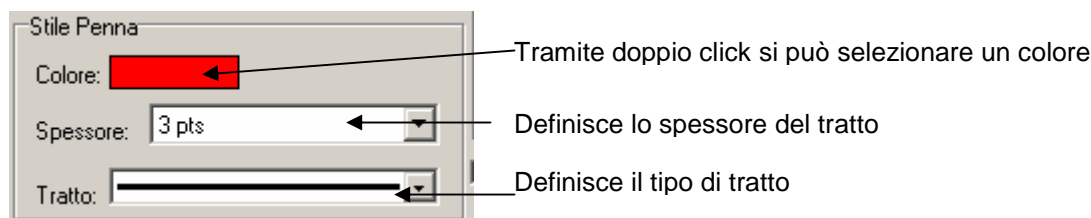
inserire i valori all'interno di tre delle quattro caselle di input disponibili, quindi premere il pulsante  relativo alla grandezza che invece deve essere calcolata.

- Font

E' possibile definire tre tipologie di caratteri, rispettivamente per:

- Intestazione : grandezza e unità di misura asse
- Dati: numeri sull'asse
- Commento: stringa di commento

- Stile Penna



La casella **Usa attributi asse**, permette di decidere se utilizzare le impostazioni qui definite oppure in caso di grafico multi-prova distinguere in base alle preferenze generali³.

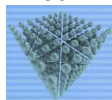
- Formato

Questa casella permette di impostare il formato numerico di visualizzazione dei valori dell'asse.

- Numero suddivisioni

In questa casella va impostato il numero di sotto divisioni che ci debbono essere tra una tacca e l'altra.

³ Vedi Preferenze a pag. 13



- Griglia

Permette di accedere alla finestra di definizione della griglia dell'asse.

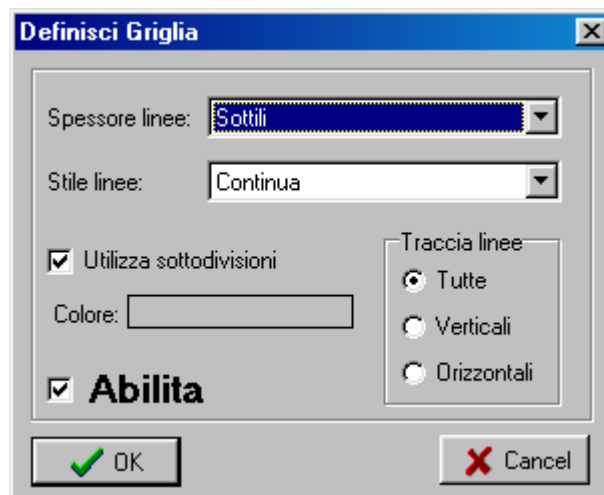


Fig. 3.3

Le due caselle in alto definiscono lo spessore e lo stile delle linee della griglia.

La checkbox **Utilizza suddivisioni** permette di generare griglie tracciando anche rispetto alle suddivisioni dell'asse impostate.

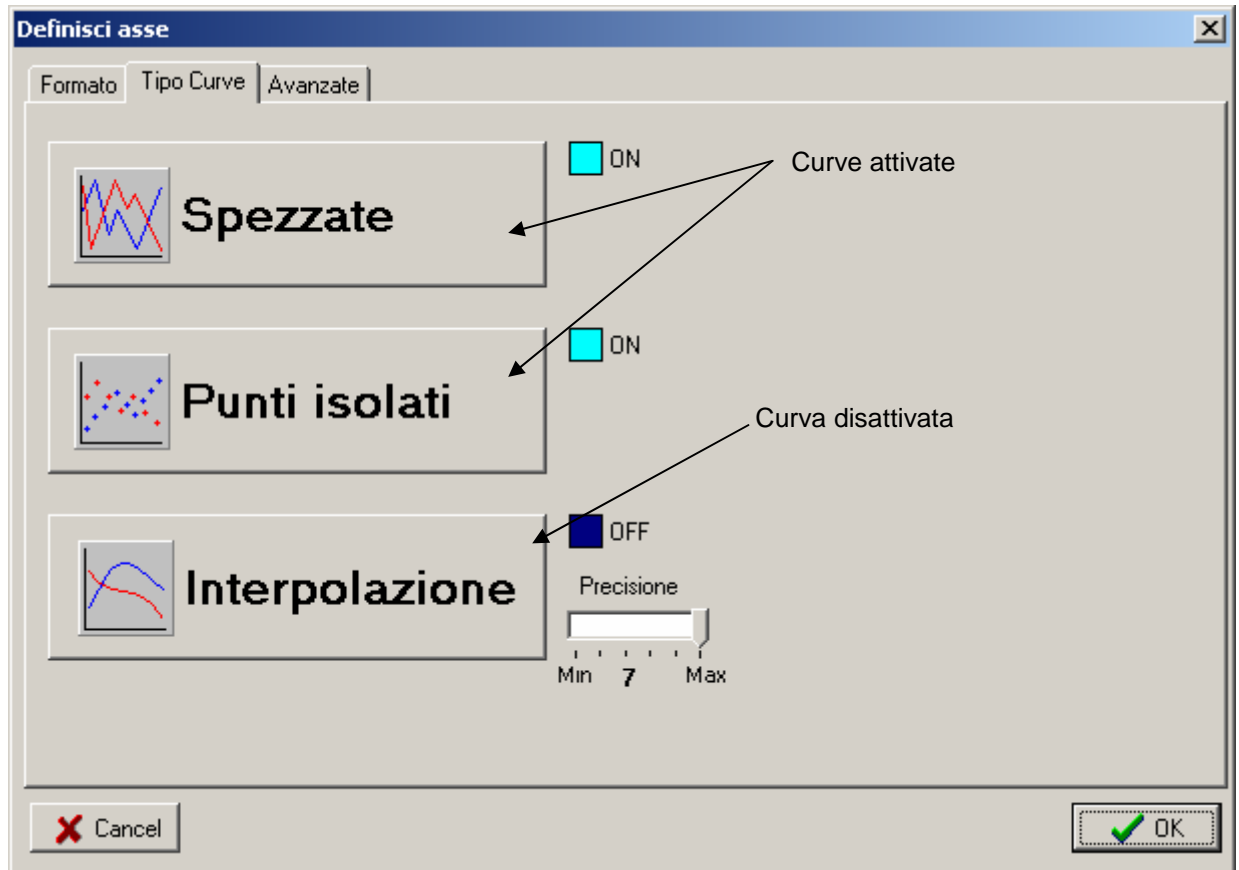
Il colore delle linee della griglia si modifica tramite doppio click all'interno del rettangolo **Colore**.

La sezione **Traccia linee** permette di definire quali linee devono essere tracciate.

Infine la checkbox **Abilita** determina l'attivazione o meno della griglia.

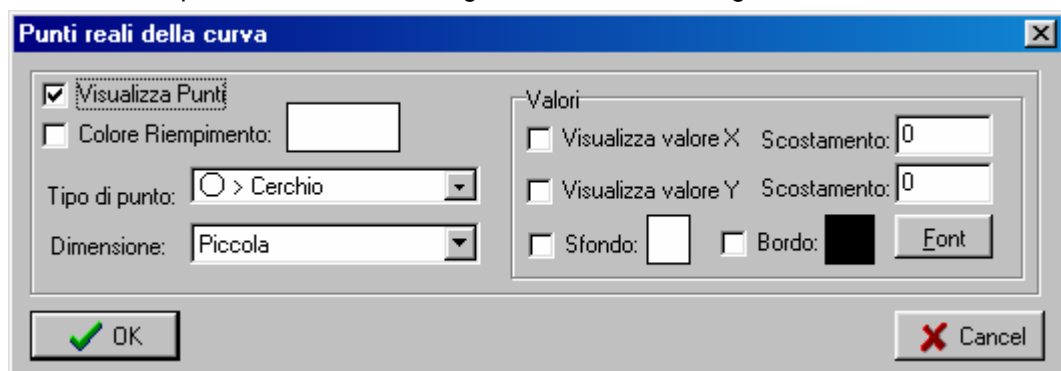
- Includi zero
Forza l'inclusione dello zero nei limiti asse
- Scala logaritmica
Attiva la scala logaritmica dell'asse.

3.2.2 Tipi Curve



Sono disponibili tre tipologie di curve, l'utilizzo di una tipologia non esclude l'altra.

- **Spezzata**: determina una curva che è il risultato della semplice unione dei vari valori acquisiti.
- **Punti isolati**: Permette di mettere in evidenza i valori acquisiti tramite simboli grafici altamente personalizzabili nella seguente finestra di dialogo.



- **Interpolazione**: Genera curve morbide che tendono ad approssimare la distribuzione dei dati. Il selettore a fianco permette di specificare il grado di interpolazione da utilizzare.

3.2.3 Funzioni Avanzate

Definisci asse

Formato | Tipo Curve | **Avanzate**

Filtro valori

Canale filtro: Prova[]

Valore: Prova di rampa_1

Tipo: ☐ Numerico ☒ Stringa

Soglia di tolleranza: + -

Doppio asse ☐ Attiva

Conversione

usare 'X' per riferirsi al canale stesso es: X*2+3

U.mis

Cancel OK

- **Filtro valori**

Il filtro serve a ridurre il numero di dati da rappresentare su di un asse. Per fare questo occorre specificare:

1. il canale da usare come filtro
2. la tipologia : **Numerica** permette di utilizzare una soglia di tolleranza, **Stringa** invece raggruppa per elementi identici.
3. valore: è l'oggetto del filtro che determina il criterio di selezione.

- **Doppio asse**

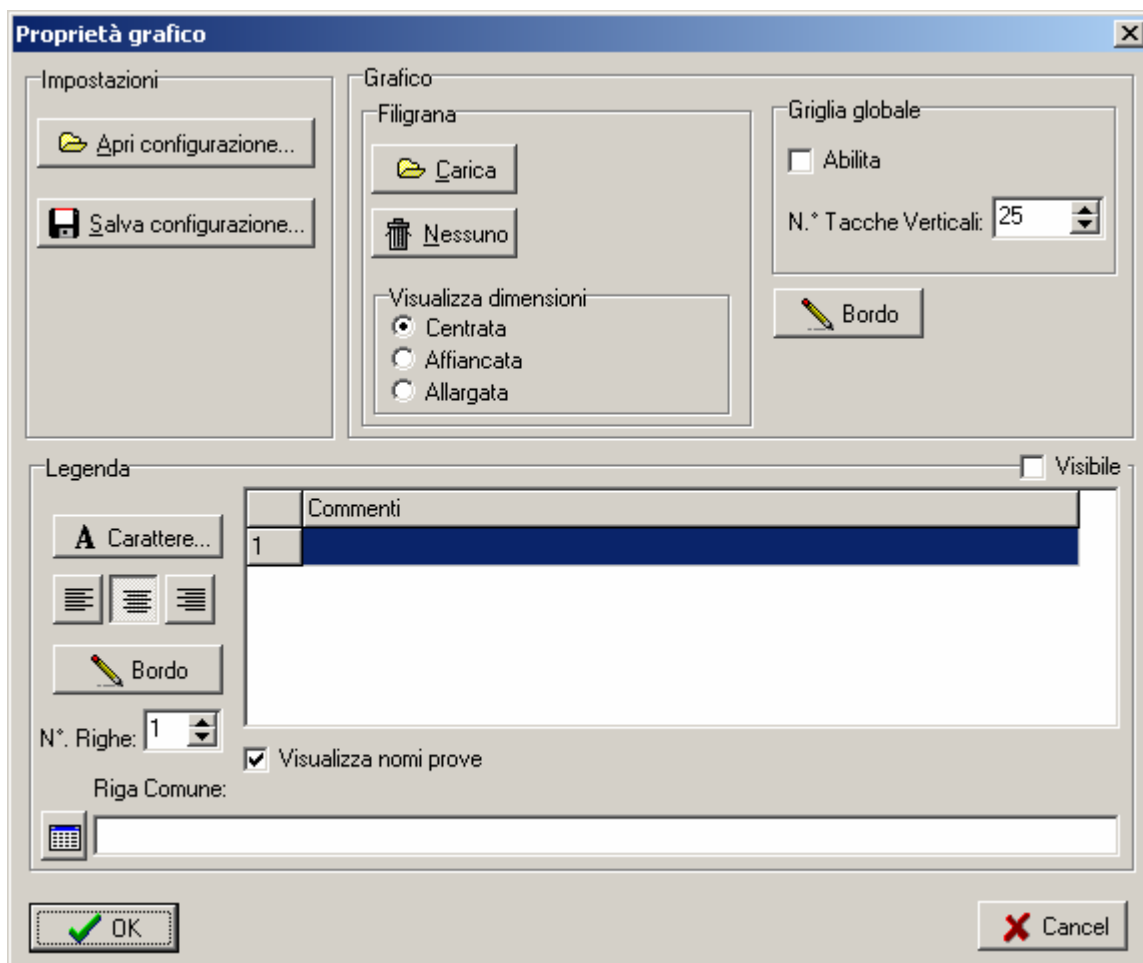
Un asse può avere una seconda scala. Nella casella conversione è possibile inserire una formula per passare da i dati della scala principale a quelli della secondaria. Per riferirsi al valore del canale stesso usare il simbolo 'X'.

Es: X*2 crea una seconda scala di graduazione con valori doppi rispetto la prima.

Nella casella **u. mis** è possibile specificare l'unità di misura rappresentata dalla nuova scala.

3.3 Le proprietà del grafico

Per attivare questa finestra occorre selezionare dal menù *Modifica*, il comando *Proprietà grafico*.



Questa finestra è suddivisa in tre sezioni: Impostazioni, grafico e legenda.

3.3.1 Sezione Grafico

1. **Filigrana:** il programma permette di definire un'immagine che verrà utilizzata come sfondo della pagina del grafico. L'immagine deve essere in formato BMP oppure JPG. Il programma permette tre differenti modalità di visualizzazione: la prima *Centrata* inserisce l'immagine rispettando le dimensioni, la seconda *Affiancata* invece ripete l'immagine in modo da riempire tutto lo sfondo, infine l'opzione *Allargata* la ridimensiona in modo da riempire tutto lo sfondo.
2. **Griglia Globale:** permette di attivare una griglia alla quale verranno allineati tutti gli assi del grafico, questi verranno modificati in modo da allineare tutte le suddivisioni. Va precisato che questa funzione modifica il numero di suddivisioni precedentemente impostato sugli assi, ricalcolando così il passo tra una tacca e l'altra. Quando si abilita questa funzione non è possibile a livello di configurazione assi, modificare il numero di suddivisioni.
3. **Bordo:** permette di definire il tipo di bordo da utilizzare per il grafico.

3.3.2 Sezione Legenda

Questo oggetto permette di differenziare le prove caricate nel grafico.

Carattere: definisce il font da usare


Allineamento: i tre pulsanti definiscono come allineare il testo (a sinistra al centro oppure a destra).

Il bordo: permette di definire lo stile del bordo da utilizzare.

N. righe: Permette di stabilire il numero di righe su cui verrà allineato il testo. Usando ad esempio, un valore uguale a uno, tutto il testo sarà allineato sulla stessa riga, usando un valore uguale al numero delle prove, verrà creata una differente riga per ognuna delle prove caricate.

Commenti: è possibile inserire un commento testuale che verrà aggiunto in coda al nome della prova e allo stile che la caratterizza.

Riga comune: Questa riga permette di aggiungere in modo semplice informazioni presenti nei vari

file di prova. Premendo il pulsante  si accede alla griglia che contiene la parte delle informazioni di una prova, da qui per trascinamento si possono copiare le informazioni contenute in una cella direttamente dentro la casella di testo. Il programma genererà per ognuna delle prove caricate, una riga di testo con le informazioni relative però alla prova stessa.

Visualizza nomi prove: Attivando questa casella il programma inserisce automaticamente in ogni riga il nome, completo di percorso, dei file prova caricati.

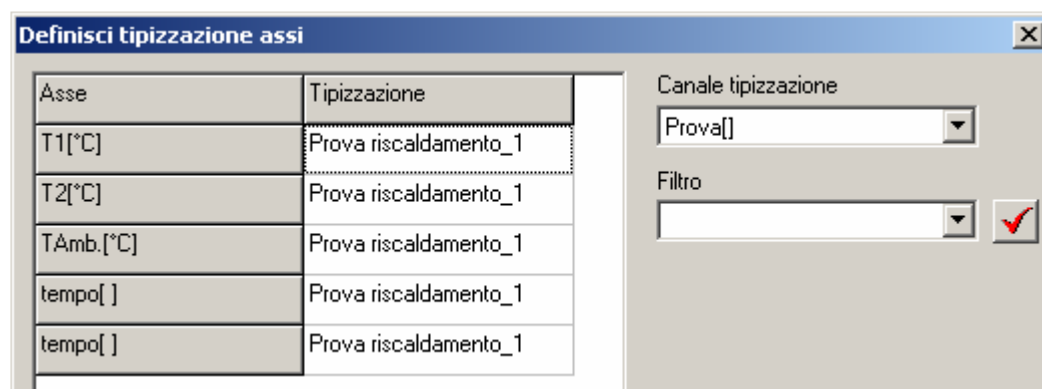
3.3.3 Sezione Impostazioni

E' possibile salvare e caricare le configurazioni di grafici. I file con estensione **“.CGF”**, verranno memorizzati nella cartella *Configurazioni*. Questa funzione è molto utile per importare in un documento grafici già realizzati.

3.4 Impostazione tipizzazione

La tipizzazione degli assi è una funzione molto importante del programma. E' già stato spiegato come impostare un filtro nella sezione dedicata alle proprietà degli assi, tuttavia il programma permette di utilizzare una finestra dedicata a questo scopo.

La finestra è attivabile tramite menù *Modifica/Tipizzazioni* oppure direttamente tramite il pulsante:






In questa finestra vengono visualizzati in una griglia gli assi al momento definiti nel grafico, cliccando quindi nella casella **Tipizzazione** è possibile selezionare da una lista gli elementi filtro disponibili.

Questi elementi sono quelli relativi al canale selezionato nella lista **Canale tipizzazione**.

Nel caso si desideri imporre a tutti i canali lo stesso filtro, selezionare nella cassella **filtro** il tipo desiderato quindi premere il pulsante di conferma.

3.5 Lettura dinamica valori

A volte risulta comodo poter verificare il valore di alcuni punti acquisiti direttamente spostandosi sul grafico. Tramite il pulsante  si attiva la seguente finestra di dialogo, dove è possibile vedere il valore relativo a ciascun asse, in funzione della posizione del cursore del mouse.

Valori	
 	
Asse	Prova2.TXT
tempo []	00.00
T1 [°C]	23
T2 [°C]	23
TAmb. [°C]	24
tempo []	34
tempo []	34

La finestra possiede una duplice modalità di visualizzazione valori attivabile alternativamente tramite due pulsanti:



Valore reale: usando questa modalità il programma visualizza il valore acquisito più vicino alla posizione del mouse (il valore mostrato esiste sempre).



Valore di posizione: il programma visualizza il valore relativo alla posizione del cursore del mouse in relazione all'asse (il valore mostrato probabilmente non esiste).



La rappresentazione numerica dei dati è la stessa di quella utilizzata sull'asse di appartenenza.

4. Il Report

La prima cosa da fare per realizzare un nuovo report è quella di creare una pagina atta a contenerlo (vedi pag. 8), quindi tramite il comando *Proprietà report* del menù *Modifica*, sarà poi possibile personalizzarlo.

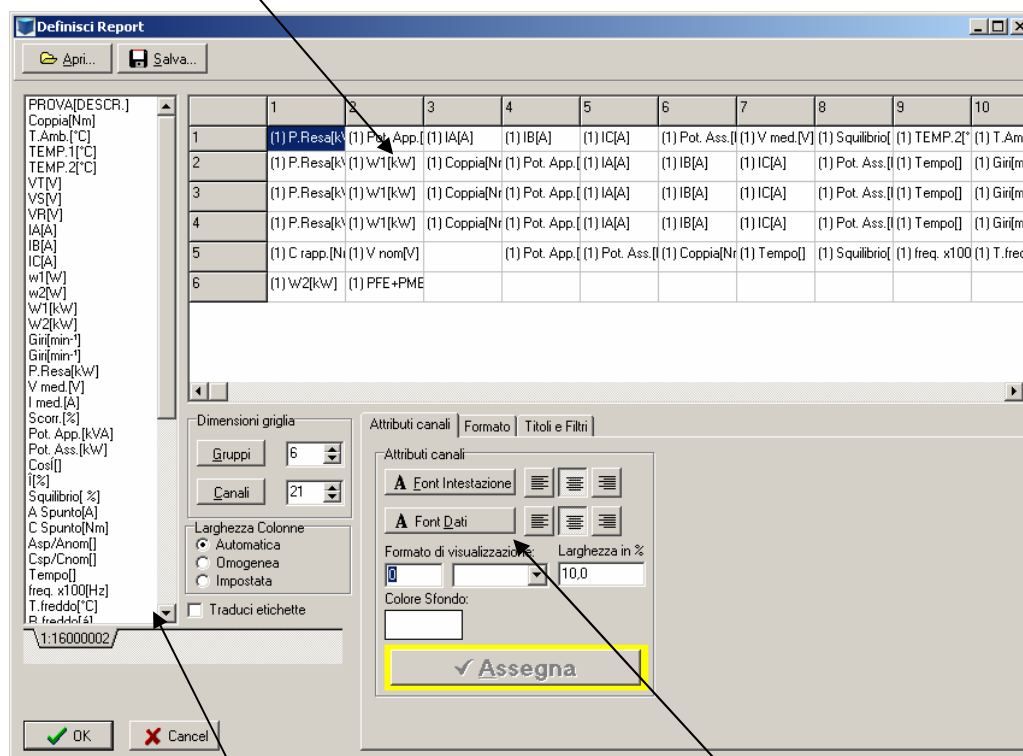
4.1 Creazione di un report

La finestra delle proprietà del report può essere idealmente suddivisa in tre sezioni:

1. *La lista dei canali*: posta sulla sinistra, contiene l'elenco di tutte le grandezze caricate nella prova.
2. *La griglia di definizione*: posta nella parte superiore della finestra, ha il compito di contenere i gruppi e i canali di definizione del report.
3. *Strumenti di personalizzazione*: occupano la parte inferiore della finestra, e servono per definire i vari attributi del report.

Griglia di definizione

Fig. 5.1



Lista dei canali

Strumenti di personalizzazione

4.1.1 Costruire un report

Definizione Gruppi e canali

Cube 2K permette la suddivisione dei dati in differenti gruppi, ogni gruppo è identificato da una riga della griglia visibile nella finestra delle proprietà, ogni cella identifica invece un canale.

Tramite i pulsanti di questa sezione è possibile definire il numero di gruppi e il numero di canali su ciascun gruppo. E' possibile aggiungere nuovi gruppi o canali anche quando il report è già stato creato.

Per inserire un canale all'interno di una cella basta trascinarlo direttamente dalla lista all'interno della cella desiderata.

Una volta rilasciato il pulsante del mouse, nella cella comparirà il nome del canale assegnato, il numero che precede il nome identifica invece la prova di appartenenza, questo per differenziare nel caso in cui il progetto contenga più di una prova.

Il selettore per definire la prova a cui il canale dovrà essere riferito si trova alla base della lista dei canali.

Per cancellare il contenuto di una o più celle occorre selezionarle poi premere il tasto CANC.



Nel caso vengano lasciate delle celle vuote, verranno rappresentate sul report come colonne prive di dati, queste avranno l'ampiezza pari alla larghezza della cella impostata nella sezione *attributi canali*.

Attributi cella

Ogni cella permette una serie di personalizzazioni, queste possono essere eseguite nella sezione *Attributi canali*.



Fig. 5.2

La definizione degli attributi avviene nel seguente modo: per prima cosa selezionare nella griglia la cella o l'intervallo di celle che si desidera modificare, impostare quindi gli attributi desiderati, infine premere il pulsante **ASSEGNA**.

Di seguito viene fornita una breve spiegazione dei vari attributi:

Font Intestazione: determinano il carattere utilizzato per visualizzare la grandezza e l'unità di misura del canale.

Font Dati: determina il carattere utilizzato per la visualizzazione dei valori.

Pulsanti di allineamento: ci sono 2 gruppi di questi pulsanti, i primi agiscono sull'allineamento dell'intestazione del canale, i secondi invece su quella dei dati.

Formato di visualizzazione: determina il formato di visualizzazione numerica del canale.

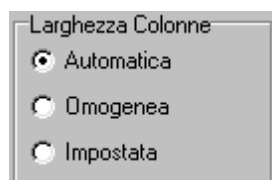
Colore sfondo: cliccando sul rettangolo è possibile definire il colore di sfondo.

Larghezza in %: Questa casella permette di inserire un valore per determinare la larghezza della cella, il valore è espresso in percentuale sul totale dello spazio disponibile per il report. Questo parametro viene però considerato solo nel caso in cui venga utilizzata la modalità *Impostata* per determinare la larghezza delle colonne del report (vedi sezione successiva).

Impostazioni generali del report

Le prossime sezioni di personalizzazione del report hanno effetti globali su tutto il report, non solo su uno o più canali.

La sezione Larghezza colonne, permette di definire la modalità di assegnazione dello spazio. Esistono tre differenti metodologie:



Automatica: il programma determina autonomamente la larghezza delle colonne in base allo spazio necessario per visualizzare i dati.

Omogenea: Lo spazio a disposizione viene suddiviso per il numero di canali del report.

Impostata: ogni colonna viene dimensionata in base alla larghezza in percentuale impostata nella sezione attributi canali.



Occorre prestare attenzione al fatto che, a meno di non utilizzare la modalità omogenea (in questo caso al massimo si determineranno colonne più strette della dimensione necessaria), potrà succedere che le colonne sfiorino sulla parte destra del documento. In questi casi occorrerà o ridurre lo spazio utilizzato da queste (es. ridurre la dimensione del carattere utilizzato), oppure sarà necessario spezzare il gruppo in due.



La sezione *Lay-out* permette di definire alcune caratteristiche generali dell'aspetto del report:

Differenzia righe, determina l'effetto di evidenziazione delle righe del report, alternando due differenti tonalità di colore, impostabili nei riquadri sottostanti, come sfondo delle righe stesse.

Griglia: questo comando attiva una griglia attorno al documento. La trackbar a fianco permette di impostare lo spessore delle linee delle griglie.

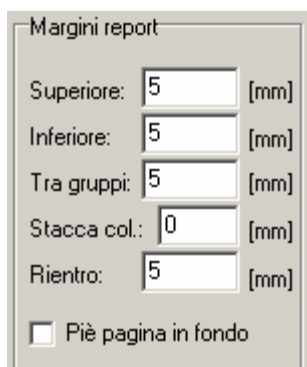
Rottura livello gruppo: questo comando forza il salto pagina all'inizio di ogni nuovo gruppo.

Numera righe: aggiunge una colonna automatica di numerazione.

Allineamento : Permette di specificare l'allineamento del report rispetto alla pagina.

Ripeti intestazione e Ripeti piè pagina permettono di stampare intestazione e piè pagina su tutte le pagine invece di limitare l'intestazione alla prima e il piè pagina all'ultima.

La sezione **Margini report** permette di definire scostamenti particolari.



Superiore: determina un distacco tra l'inizio del report e il margine superiore.

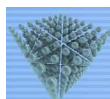
Inferiore: determina un distacco tra il margine inferiore della pagina e il report.

Tra gruppi: stacca un gruppo da un altro.


Stacca colonne: questa funzione serve per aumentare lo spazio di ogni colonna quando è impostata la modalità automatica.


Rientro: permette di definire un margine supplementare da aggiungere a quello laterale sinistro del documento.


Piè Pagina in fondo: Questo comando definisce dove il programma debba stampare il piè di pagina. Se abilitato questo verrà stampato sempre in fondo alla pagina, altrimenti il programma lo staccherà dall'ultima riga del report di una quantità pari a quella impostata come margine inferiore.

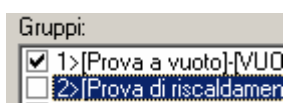





La sezione **Titoli e Filtri** permette di differenziare i vari gruppi creati rispetto ad un canale prestabilito. Dopo aver selezionato il canale da utilizzarsi come discriminante (casella Usa canale), nella casella *Tipi* comparirà la lista di tutti gli elementi differenti presenti all'interno del canale selezionato (fino ad un massimo di 100). Nella casella di destra invece è presente la lista dei gruppi definiti. Per assegnare una tipizzazione ad un gruppo occorre selezionare prima la tipizzazione desiderata, quindi selezionare il gruppo infine premere il pulsante .

Nel caso in cui invece si desideri eliminare la tipizzazione dal gruppo, occorrerà selezionare il gruppo e quindi premere il pulsante .

Il pulsante  permette di cancellare un'intero gruppo, in pratica verrà eliminata sia la riga corrispondente dalla griglia dei canali sia la riga della lista che lo rappresenta. Nel caso invece si desiderasse disattivare temporaneamente la visualizzazione di un gruppo, basterà disattivare la casellina posta al fianco di ciascuno degli elementi della lista, es:



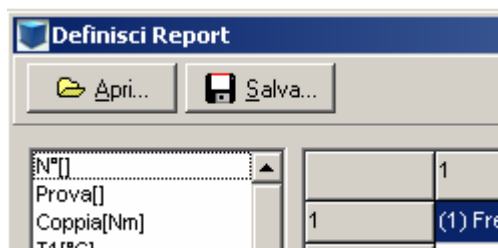
in questo caso tra i 2 gruppi mostrati, il primo è attivato (quindi visibile nella stampa successiva) mentre il secondo è stato disattivato (quindi non verrà mostrato in fase di stampa).

E' anche possibile assegnare dei titoli ai vari gruppi, per fare questo occorre scrivere il testo nella casella posta alla base di questa sezione, selezionare il gruppo da titolare quindi premere il pulsante . Al fine di stampare i titoli, occorre anche attivare la casella **Titola gruppi** ed eventualmente scegliere il tipo di allineamento e il font.

Caricare e salvare un modello di report

Il programma permette anche di salvare la configurazione del report realizzata. Questa funzione è molto utile in quanto permette di importare direttamente all'interno di nuovi documenti report precedentemente realizzati.

Tutti i file di configurazione dei report sono file di tipo **CRF**, le configurazioni possono essere caricate e salvate tramite i due pulsanti che si trovano nell'angolo superiore sinistro della finestra di configurazion.



BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE				
Tipo motore KLB12 Data : 23/02/2007				
DATI MOTORE				
Alimentazione : Monofase	Matricola : 123456	Forma : B5	Cliente : - - - -	
V Nom. [V] : 230v	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 0,75	C Nom. [Nm] : 5	Giri [min-1] : 1360
I Nom. [A] : 5,05	P ass. [KW] :	η [%] :	Cos φ : 0,95	Poli : 4
Condensatore [μF] : 30	Grado Protezione : IP55	Classe isolamento : F	Servizio : S1	
DATI COSTRUTTIVI				
Ø est. lam. [mm] :	Ø int. lam. [mm] :	H pacco [mm] :	Ø albero [mm] :	Lung. albero [mm] :
No. cave statore :	No. cave rotore :			
DATI AVVOLGIMENTO MARCIA				
Fili cava :	Passo cava :	Ø filo [mm] :	Isol. cava :	Treccia [mm²] :
DATI AVVOLGIMENTO AVVIAMENTO				
Fili cava :	Passo cava :	Ø filo [mm] :	Isol. cava :	Treccia [mm²] :
FILE DATI : C:\Elektro\Prove\Monofase\M80\M80 B-4 B5 0512-68661 SPZ.TXT				
NOTE :				

Esempio di report ottenibile tramite il programma.

Caratteristica magnetica - Magnetic characterisc

Freq. Hz	Cond. μF	Vlinea V	Vavv. V	Vcond. V	Im A	Ia A	IL A	Pot. Ass. KW	Cosφ	Giri min-1
50	30,0	136	202	249	1,24	2,34	1,14	0,13	0,858	1484
50	30,0	148	217	270	1,50	2,53	1,13	0,15	0,904	1485
50	30,0	159	231	290	1,82	2,72	1,13	0,17	0,949	1485
50	30,0	171	243	309	2,22	2,90	1,18	0,19	0,958	1486
50	30,0	182	254	327	2,72	3,07	1,35	0,22	0,885	1485
50	30,0	195	265	347	3,52	3,26	1,81	0,25	0,719	1487
50	30,0	205	273	363	4,30	3,41	2,42	0,30	0,599	1487
50	30,0	219	281	383	5,52	3,60	3,48	0,38	0,498	1488
50	30,0	229	287	398	6,66	3,76	4,53	0,48	0,460	1487
50	30,0	241	294	418	8,29	3,97	5,08	0,65	0,444	1486
50	30,0	254	300	438	10,00	4,18	7,74	0,90	0,459	1485

Coppia massima - Max torque

Freq. Hz	Cond. μF	Vlinea V	IL A	Pot. Ass. KW	Cosφ	Coppia Nm	V nom V	I rapp. A	C rapp. Nm	Cmax/Cnom
50	30,0	228	9,02	1,99	0,968	9,1	230	9,08	9,3	1,9

Rendimento ai vari carichi - Efficiency at the different loads

Freq. Hz	Cond. μF	Vlinea V	Vavv. V	Vcond. V	Im A	Ia A	IL A	Pot. Ass. KW	Giri min-1	Coppia Nm	Pot. Resa KW	η %	Cosφ
50	30,0	229	279	381	5,44	3,59	4,39	0,74	1441	2,4	0,37	50,0	0,731
50	30,0	230	279	380	5,43	3,58	4,58	0,80	1433	2,9	0,43	53,9	0,763
50	30,0	228	275	372	5,02	3,50	4,57	0,86	1419	3,5	0,52	59,8	0,829
50	30,0	229	274	370	5,02	3,49	4,77	0,93	1409	3,9	0,58	62,3	0,854
50	30,0	230	271	367	5,03	3,45	5,06	1,03	1394	4,6	0,67	64,9	0,884
50	30,0	230	269	362	5,00	3,41	5,30	1,11	1380	5,1	0,74	66,7	0,909
50	30,0	230	265	357	5,08	3,36	5,62	1,20	1363	5,7	0,81	67,6	0,928
50	30,0	230	260	351	5,24	3,31	6,01	1,31	1342	6,3	0,89	67,9	0,944

5. Intestazione e Piè pagina

A volte è necessario inserire alcune informazioni o commenti supplementari, a questo scopo il programma mette a disposizione un oggetto che permette un'elevata configurazione delle sezione d'intestazione del documento e di piè pagina.

E' possibile abilitare la visualizzazione di questi oggetti, tramite i comandi *Intestazione* e *Piè Pagina* all'interno del menù *Pagina*.

BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE				
Tipo motore KLB12 Data : 23/02/2007				
DATI MOTORE				
Alimentazione : Monofase	Matricola : 123456	Forma : B5	Cliente : - - - -	
V Nom. [V] : 230v	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 0,75	C Nom. [Nm] : 5	Giri [min-1] : 1360
I Nom. [A] : 5,05	P ass. [KW] :	η [%] :	Cos φ : 0,95	Poli : 4
Condensatore [µF] : 30	Grado Protezione : IP55	Classe isolamento : F	Servizio : S1	
DATI COSTRUTTIVI				
Ø est. lam. [mm] :	Ø int. lam. [mm] :	H pacco [mm] :	Ø albero [mm] :	Long. albero [mm] :
No. cave statore :	No. cave rotore :			
DATI AVVOLGIMENTO MARCIA				
Fili cava :	Passo cava :	Ø filo [mm] :	Isol. cava :	Treccia [mm²] :
DATI AVVOLGIMENTO AVVIAMENTO				
Fili cava :	Passo cava :	Ø filo [mm] :	Isol. cava :	Treccia [mm²] :
FILE DATI : C:\ElektrolProve\Monofase\M80\M80 B-4 B5 0512-68661 SPZ.TXT				
NOTE :				

Intestazione

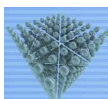
Caratteristica magnetica - Magnetic characterisc

Freq. Hz	Cond. µF	Vlines V	Venv. V	Vcond. V	Im A	Ia A	IL A	Pot. Ass. KW	Cosφ	Giri min-1
50	30,0	136	202	249	1,24	2,34	1,14	0,13	0,858	1484
50	30,0	148	217	270	1,50	2,53	1,13	0,15	0,904	1485
50	30,0	159	231	290	1,82	2,72	1,13	0,17	0,949	1485
50	30,0	171	243	309	2,22	2,90	1,18	0,19	0,958	1486
50	30,0	182	254	327	2,72	3,07	1,35	0,22	0,885	1486
50	30,0	195	265	347	3,52	3,26	1,81	0,25	0,719	1487
50	30,0	205	273	363	4,30	3,41	2,42	0,30	0,599	1487
50	30,0	219	281	383	5,52	3,60	3,48	0,38	0,498	1488
50	30,0	229	287	398	6,66	3,76	4,53	0,48	0,460	1487
50	30,0	241	294	418	8,29	3,97	6,08	0,65	0,444	1488
50	30,0	254	300	438	10,00	4,18	7,74	0,90	0,459	1485

Piè pagina

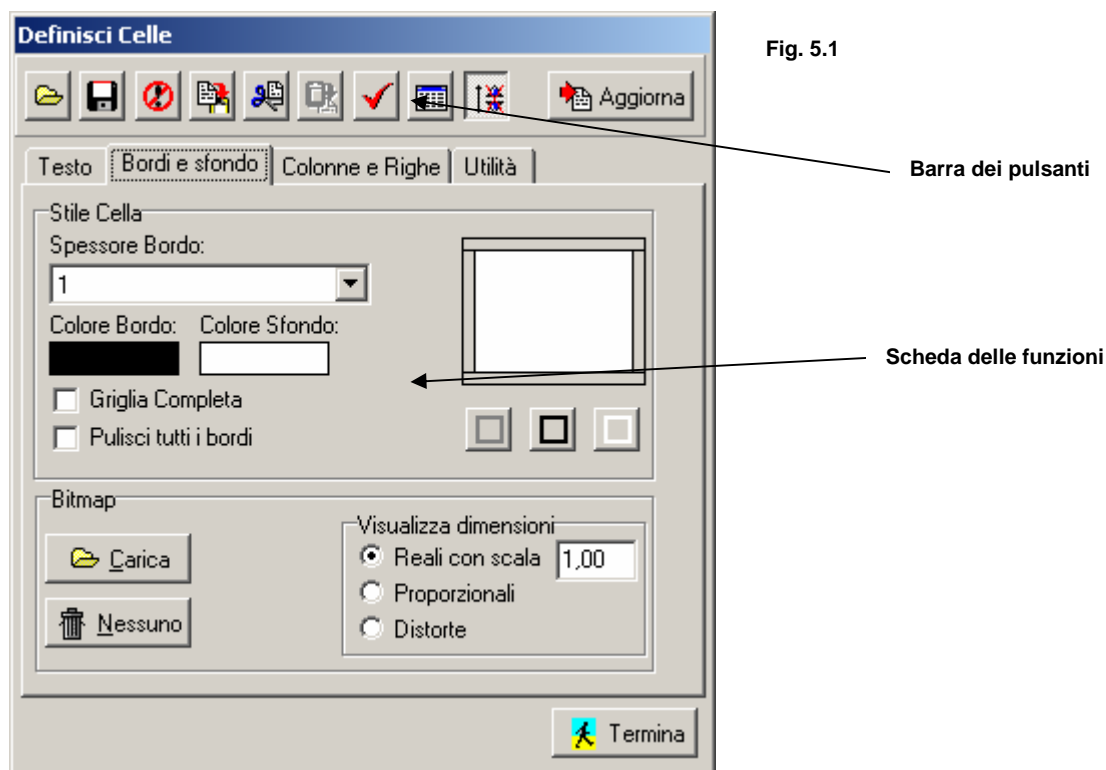
Note di costruzione:			

pag. 1 di 1



5.1 Modificare gli oggetti Intestazione o Piè Pagina

Facendo doppio click su di un oggetto intestazione/piè pagina si accede alla finestra di personalizzazione.



La finestra è composta di una barra superiore, contenente i pulsanti, e una scheda suddivisa in quattro differenti sezioni:

Testo, Bordi e Sfondo, Colonne e Righe e Utilità.

5.1.1 La barra dei pulsanti



In questa barra sono contenute importanti funzioni:

I primi 2 pulsanti (1 e 2) permettono rispettivamente di caricare e salvare un file di intestazione/piè pagina. Tutti i file di questo tipo hanno desinenza **CIF**.

Il pulsante numero 3 permette di annullare l'ultima modifica realizzata.

I pulsanti 4, 5 e 6 sono rispettivamente le funzioni di Copia, Taglia e Incolla dei contenuti delle celle selezionate.

Il pulsante 7 permette di selezionare tutte le caselle della griglia.

Il pulsante 8 apre una finestra che contiene tutte le informazioni che il programma ha caricato in fase di apertura prova.

Informazioni Prova

Trascina le informazioni all'interno della cella desiderata

	1	2	3	4	5
1	FILE DATI:	c:\xproj\Prove\5			
2	DATA CREAZIO	18/09/96	ORA CREAZIO	14.53.46	
3	DATI TARGA				
4	Codice	PROVA	Tipo Motore	5_5HP	Forma

C:\LAVORI\Jedi\install\prove\test4.txt C:\LAVORI\Jedi\install\prove\test5.txt

Selettore della prova

Questa finestra contiene una griglia nella quale sono presenti tutte le informazioni memorizzate dal file prova di partenza, e una barra inferiore che permette la selezione della prova desiderata. Per passare un dato dalla griglia informazioni all'intestazione si procede tramite trascinamento: selezionare il dato nella cella delle informazioni quindi premere il pulsante sinistro del mouse e tenendo premuto spostare il cursore all'interno della cella dell'intestazione nella quale si vuole inserire il dato.




La finestra delle informazioni non può essere chiusa se non premendo nuovamente il pulsante **informazioni (8)** che inizialmente l'aveva attivata.

Il pulsante numero **9** permette invece di disabilitare il ridimensionamento manuale delle celle della griglia. Questa funzione è molto utile e permette di prevenire modifiche indesiderate delle dimensioni delle celle.

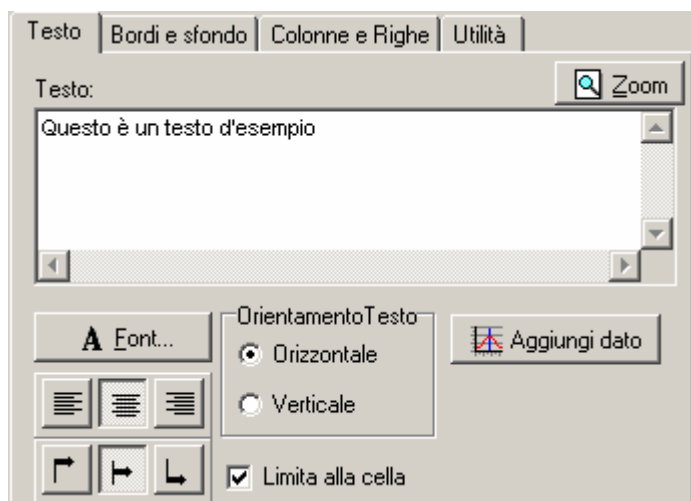
Infine rimane il pulsante **Aggiorna (10)**, questa pulsante serve ad assegnare le modifiche effettuate nella casella, all'oggetto selezionato.



Attenzione nel caso in cui vengano cambiate delle impostazioni senza confermare tramite il pulsante,  **Aggiorna** queste modifiche non verranno assegnate.

5.1.2 Il testo

Per inserire del testo in una cella occorre per prima cosa selezionare la cella desiderata ed entrare nella sezione testo della scheda di personalizzazione.



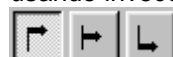
Nella casella in alto, è possibile inserire il testo che si vuole immettere nella cella selezionata.

Il font da utilizzare è impostabile tramite il solito pulsante **Font**.

Il programma permette anche di definire l'allineamento orizzontale del testo usando i tre pulsanti,



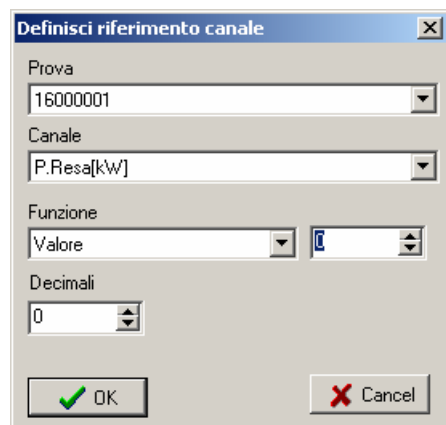
oppure quello verticale usando invece i seguenti.



La casella **Orientamento testo** permette di definire se la scritta dovrà essere creata in posizione verticale od orizzontale.

La casella **Limita alla cella**, permette di stabilire se il testo inserito debba essere vincolato all'ampiezza della cella stessa oppure possa sconfinare.

Il pulsante **Aggiungi dato** permette l'inserimento di un valore di quelli presenti nella matrice dati della prova. Premendo questo pulsante si accede alla seguente finestra:



Qui occorre per prima cosa definire la **prova** tra quelle caricate da cui estrapolare il valore, e il **canale** relativo.

Quindi il programma mette a disposizione alcune finzioni per la scelta del valore specifico:

Valore : permette di specificare nella casella a fianco l'indice relativo al valore che si desidera visualizzare (valore 0 corrisponde al primo valore)

Min: inserisce il minimo del canale

Max: inserisce il massimo valore del canale

First: inserisce il primo valore acquisito (corrisponde alla funzione Valore con indice 0)

Last: Inserisce l'ultimo dei valori acquisiti.

Infine nella casella **Decimali** è possibile inserire il numero di decimali con il quale si desidera rappresentare tale valore.

5.1.3 Bordi e sfondo



Questa sezione permette di modificare alcune caratteristiche delle celle della griglia.

Cliccando sui 4 rettangoli che rappresentano i bordi della cella è possibile stabilirne l'attivazione, alternando via via tre differenti situazioni:
Colore grigio: lascia inalterato il bordo.
Colore Nero: il bordo verrà reso visibile.
Colore Bianco: il bordo verrà reso invisibile.



Questi tre pulsanti forzano le soluzioni appena descritte su tutti e quattro i bordi in un colpo solo.

Al contrario del riquadro bordi, che agisce solo sui bordi esterni della selezione, il checkbox **Griglia completa**, permette invece di attivare tutti i bordi delle celle selezionate, compresi quelli interni alla selezione.
Analogamente il **comando Pulisci tutti i bordi**, permette di eliminarli tutti.

La sezione **Bitmap**, permette invece di caricare immagini in formato Bmp/Jpg, da inserire nelle celle selezionate, il posizionamento di queste immagini viene eseguito secondo tre differenti modalità:

- Modalità reale con scala: l'immagine viene inserita utilizzando le dimensioni originali del file in funzione di un parametro di scala che consente valori compresi tra 0 e 1. Settando ad esempio questo parametro pari ad 1 si ottengono le dimensioni originali dell'immagine, settandolo invece pari a 0,5 si otterrà un'immagine grande la metà.
- Modalità proporzionale: l'immagine viene ridimensionata uniformemente sui due assi, in modo da essere contenuta dalla cella selezionata.
- Modalità distorta: l'immagine viene ridimensionata sulle dimensioni della cella, in modo da riempirla completamente.

5.1.4 Colonne e righe

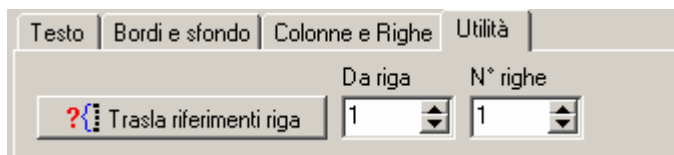


Questa sezione permette di definire il numero di colonne e di righe dell'istestazione. Nella casella **Dimensione griglia** è possibile inserire i valori desiderati.

I quattro pulsanti in basso a sinistra, permettono invece di aggiungere/eliminare nuove righe o colonne in base alla posizione specifica selezionata.

I pulsanti di normalizzazione permettono di suddividere equamente lo spazio delle righe o delle colonne selezionate.

5.1.5 Utilità



Questa funzione permette di modificare automaticamente i riferimenti dei campi contenuti nelle celle.

Un campo dati è uno speciale codice che si riferisce ad una determinata posizione presente

nel file di prova. Come visto in precedenza è possibile tramite la finestra di selezione (vedi par. 5.1.1 pulsante n°8) inserire un campo dati all'interno della casella testo della cella. Questo campo ha il seguente formato:

&<1;1;5(Codice)>

dove:

&< : è il tag che specifica l'inizio di un campo dati di riferimento, concluso successivamente dalla coppia **)>**.

I tre numeri che seguono, separati dal punto e virgola invece stanno ad identificare rispettivamente il numero di prova (da 1 a 10), l'indice della colonna e l'indice della riga. Tra parentesi viene poi riportato il testo che è contenuto nella cella così identificata.

Tornando alla funzione di traslazione, questa ha lo scopo di traslare i riferimenti riga presenti all'interno dei campi dati inseriti, in pratica si modifica il terzo numero specificato dal campo di riferimento. La procedura richiede l'inserimento della riga da cui iniziare e il numero di righe di offset (inserendo valori negativi si sposteranno i riferimenti indietro)

In pratica inserendo nel campo **Da riga** un valore uguale a 5 e nel campo **N° righe** un valore pari a 1 si otterrà dopo la pressione del pulsante **Trasla riferimenti riga**, che tutti i campi che contengono riferimenti riga dal 5 in avanti verranno incrementati di 1.

Il campo &<1;1;5(Codice)> passerebbe a &<1;1;6(Codice)>

Nel caso invece vi fosse stato &<1;1;4(Codice)> questo sarebbe rimasto inalterato.



Va tenuto presente che questa funzione viene sempre applicata a tutte le celle dell'intestazione, e non solo a quelle selezionate.

6. Strumenti

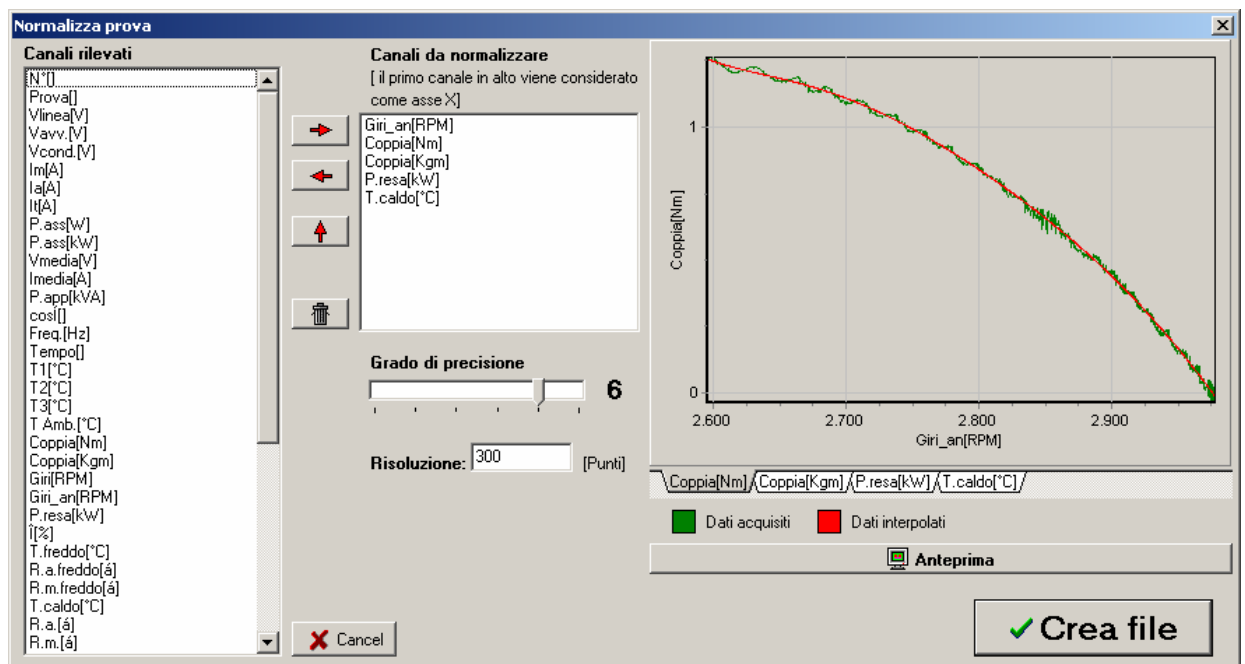
All'interno del menù strumenti trovano spazio alcune funzioni non strettamente legate alla realizzazione di grafici e report, ma che possono comunque risultare utili per varie esigenze.

6.1 Normalizzazione prove

Il comando *Normalizza prove* che si trova all'interno del menù *Strumenti*, permette di realizzare a partire da un file prova un nuovo file caratterizzato dai valori calcolati come interpolazione di quelli reali.

Praticamente a partire da una prova è possibile realizzare un nuovo file che contiene invece dei dati di partenza, i dati che il programma ha ottenuto applicando l'algoritmo di interpolazione funzionale di arrotondamento curve.

Dopo aver selezionato la prova da normalizzare, il programma presenta la seguente finestra:



Sulla sinistra è presente la lista dei canali che il programma ha caricato dalla prova. Occorre selezionare da questa lista quelli che vogliamo vengano inseriti nel nuovo file. Per fare questo possiamo utilizzare i seguenti pulsanti:



Inserisce il canale selezionato nella lista dei canali di normalizzazione



Elimina il canale selezionato dalla lista di normalizzazione



Sposta nella lista di normalizzazione il canale selezionato una posizione sopra



Svuota la lista dei canali di normalizzazione

Nel creare la lista va tenuto conto del fatto che il programma per eseguire l'operazione necessita di un canale da considerare come variabile indipendente, cioè un canale che graficamente verrebbe tracciato sull'asse delle ascisse. Per convenzione il programma utilizza come variabile indipendente il primo canale presente nella lista di normalizzazione.

Una volta inseriti i canali desiderati nella lista di normalizzazione occorre selezionare il grado di precisione desiderato. A gradi più elevati corrisponde un andamento interpolativo più fedele alla distribuzione di punti fornita; normalmente il grado di interpolazione è inversamente proporzionale al numero di valori presenti. Con pochi valori è meglio usare un grado più elevato mentre con tanti è meglio usarne uno più basso per rappresentare meglio l'andamento distributivo.

Il programma chiede anche di inserire una risoluzione, questa rappresenta il numero minimo di punti che verranno calcolati dall'algoritmo e inseriti nel nuovo file.

Per avere un'idea di quello che sarà il risultato, occorre premere il pulsante Anteprima, il programma visualizzerà nel grafico i valori calcolati, la curva verde rappresenta i dati presenti nel file di partenza, quella rossa invece quelli nuovi interpolati.

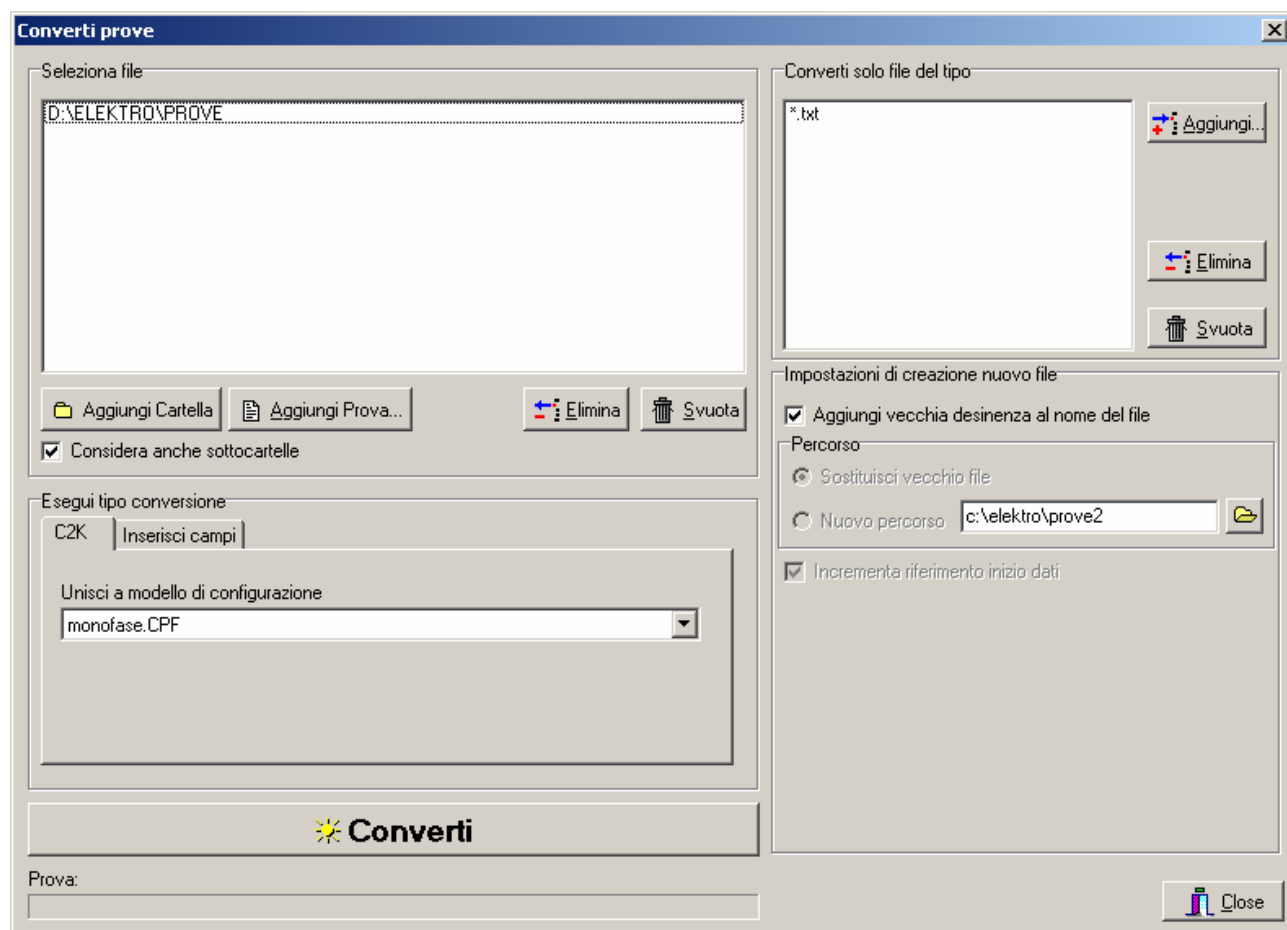
Una volta soddisfatti della soluzione trova è possibile terminare la procedura premendo il pulsante **Crea file**.

6.2 Convertitore di prove

Il programma mette a disposizione una sezione atta all'esecuzione di alcuni processi di conversione che possono essere fatti sulle prove. Al momento esistono due differenti modalità di conversione:

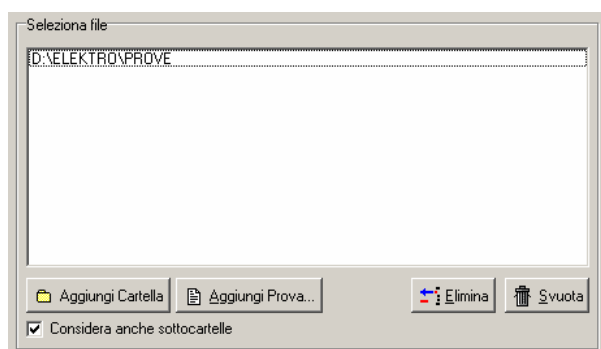
1. Conversione prova in formato C2K
2. Inserimento campi dati

Per accedere alla finestra di conversione scegliere dal menù *Strumenti* il comando *Converti prove*. Apparirà la seguente finestra:



La finestra è articolata in varie sezioni, alcune sono comuni ad entrambi i tipi di conversioni, altre invece no.

6.2.1 Selezione prove



Questa sezione permette di specificare le prove su cui andare ad effettuare il processo.

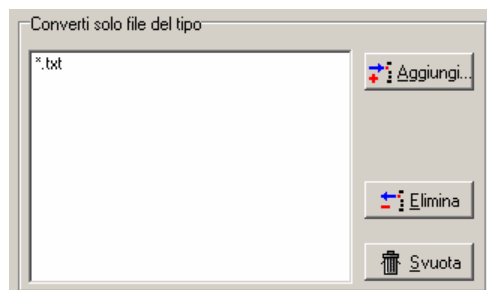
Per inserire un file di prova occorre utilizzare il pulsante *Aggiungi prova* e selezionare il file desiderato, mentre per aggiungere il contenuto di un'intera cartella premere il pulsante *Aggiungi cartella*.

La casella *Considera anche sottocartelle*, permette di attivare la conversione di tutti i file contenuti nelle cartelle selezionate.

Il pulsante *Elimina* toglie dalla lista di conversione l'elemento al momento selezionato, mentre il

pulsante *Svuota* elimina tutti gli elementi presenti nella lista.

6.2.2 Filtri



Nel caso si sia deciso di selezionare le prove contenute in una o più cartelle, è possibile definire un filtro per convertire i file che soddisfano determinati requisiti.

Il pulsante *Aggiungi* permette di inserire un nuovo tipo di filtro, è possibile per esempio dire al programma di convertire solo i file di tipo TXT inserendo il comando *.TXT.

Questa funzione si avvale dell'utilizzo delle wildcard di windows corrispondenti ai seguenti caratteri:

“*” (asterisco): sta a significare “tutti”, è molto utile per selezionare intere famiglie di file:

*.txt = tutti file con desinenza TXT

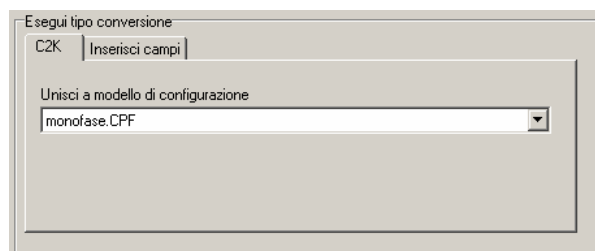
test. = tutti i file che finiscono con test e che hanno qualsiasi desinenza

Prova*.txt = tutti i file che cominciano con Prova e che hanno desinenza txt

“?”: sta a significare qualsiasi carattere, in pratica funzione come * ma ha valenza per un solo carattere:

prova?.txt = tutti file che cominciano con “prova” e contengono un altro carattere qualunque e che hanno desinenza “txt”, in pratica il filtro includerebbe un file chiamato prova1.txt mentre escluderebbe un file chiamato prova10.txt, che per essere incluso avrebbe bisogno di un filtro del tipo *prova??txt* oppure più semplicemente *prova*.txt*.

6.2.3 Conversione prova in formato C2K



Questa funzione è molto importante perché permette di trasformare una prova o un'archivio di prove nel formato C2K (per maggiori informazioni leggere il paragrafo 2.1.2 Aprire un file documento).

Per fare questo occorre selezionare dalla finestra di conversione nella sezione *Esegui tipo di conversione* la cartella C2K.

Prima di lanciare la procedura di conversione occorre selezionare il modello di configurazione che verrà associato a tutti i file da convertire. I modelli disponibili si trovano all'interno della lista chiamata appunto “Unisci a modello di configurazione”. Non è in nessun modo possibile convertire prove senza aver prima selezionato il modello di configurazione.

Durante la conversione, i file creati verranno inseriti nella stessa cartella di partenza, sostituendo la loro desinenza con quella proprietaria C2K. Nel caso in cui non si voglia eliminare la vecchia desinenza delle prove, il programma permette di inserirla in coda al nome del file, attivando la funzione *Aggiungi vecchia desinenza al nome del file*.

In pratica tramite questa funzione si otterrà un risultato di questo tipo:

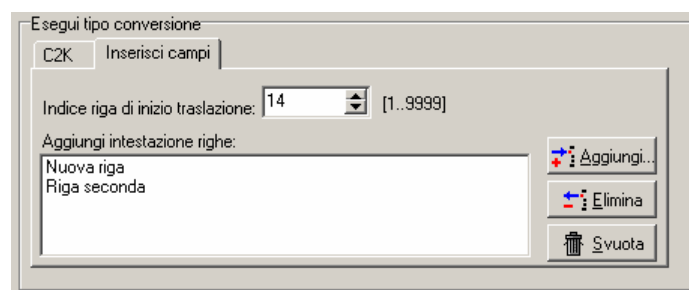
File di partenza: Prova1.txt
File convertito: Prova1txt.C2K

Premendo quindi il pulsante *Converti* la procedura di conversione avrà inizio, e i file selezionati verranno convertiti in C2K.



Il vantaggio di un file C2K non sta solo nel fatto di poter essere aperto direttamente, senza richiedere anche una configurazione di visualizzazione, ma sta soprattutto nella possibilità di poter essere aperto direttamente utilizzando il Reader di C2K.

6.2.4 Conversione inserisci campi



Questa funzione ha lo scopo di permettere l'inserimento di alcuni campi tipo dati, all'interno di file prova già creati. In pratica può succedere che a seconda del programma di acquisizione che si utilizza sia necessario ad un certo punto aggiungere uno o più dati di targa. Per mantenere la compatibilità dei nuovi file prova con quelli invece già realizzati, è possibile aggiungere in quest'ultimi il

dato/i targa mancante.

Nella casella Indice di inizio traslazione, è possibile impostare la riga dalla quale il programma dovrà cominciare l'inserimento dei nuovi campi.

Il pulsante **Aggiungi** permette di aggiungere una nuova riga, il pulsante **Elimina** invece elimina quella al momento selezionata nella lista, infine il pulsante **Svuota** ne elimina tutto il contenuto.

Nella sezione Impostazione creazione nuovo file è poi possibile stabilire se il nuovo file dovrà sostituire quello vecchi oppure se questo dovrà essere inserito in un nuovo percorso.

Infine nel caso le prove vengano create con formato di caricamento automatico (in pratica nel file di testo il primo campo è un numero che specifica la riga dove inizia la matrice dei dati di acquisizione), è possibile fare in modo che il valore di riferimento venga automaticamente corretto, per fare questo attivare la casella **Incrementa riferimento inizio dati**.

Il pulsante **Converti** permette di attivare la procedura di conversione al momento selezionata.

7. Editor prove

Il programma dispone di un editor in grado di lavorare su file di testo tabulati, capace quindi di poter leggere i file prova realizzati da tutti i programmi di acquisizione Testline. Per accedere a questa funzione utilizzare il menù *File*, quindi *Edit prova*.

Una volta caricata una prova all'interno del file saranno disponibili le seguenti funzioni



Permettono rispettivamente di aprire un nuovo file di prova, e salvare un file di prova eventualmente modificato.



Permette di copiare il contenuto delle celle selezionate (tasti rapidi CTRL + C)



Taglia il contenuto delle celle selezionate (tasti rapidi CTRL + X)



Incolla il testo precedentemente copiato (tasti rapidi CTRL + V)



Questa funzione permette di bloccare la colonna delle celle selezionate, in modo da poter scorrere le altre mantenendo ferma una parte del foglio.



Questa funzione svolge esattamente una funzione analoga a quella del punto precedente riferendosi però alle righe.

A.1 Formati di file

Il programma utilizza svariati tipi di file, di seguito verrà fornito uno schema indicativo per il loro riconoscimento:

1. **CPF** : formato configurazione progetto (Cube Progetto File), contiene tutte le configurazioni di un progetto, grafici, report intestazioni. E' un file che contiene esclusivamente informazioni di visualizzazione i dati vengono caricati a parte.
E' possibile salvare o caricare questi tipi di file dal menù *Documenti*, *Salva progetto* oppure *Carica progetto*.
2. **CRF**: formato configurazione report (Cube Report File). Contiene la configurazione di un report. E' molto utile per caricare un precedente report per poi apportare modifiche.
Per caricare questo tipo di file occorre utilizzare i pulsanti posti all'interno della finestra di configurazione del report.
3. **CGF**: formato configurazione grafico (Cube Grafico File). Contiene tutte le proprietà di un grafico. Questo file permettere di passare grafici tra un progetto e l'altro. Per caricare/salvare questi file andare nel menù **Pagina** comando **Salva Grafico e Carica Grafico** (sono visibili solo se siamo in una pagina di tipo grafico).
4. **CIF**: formato configurazione intestazione piè pagina (Cube Intestazione File). Contiene tutte le proprietà di un'intestazione (o piè pagina è la stessa cosa).
Per salvare o caricare file di questo tipo occorre entrare nella finestra di configurazione delle intestazioni e accedere ai primi due pulsanti a sinistra.
5. **C2K**: File documento, a differenza di tutti gli altri file che contengono esclusivamente informazioni per la visualizzazione di un file prova, questo tipo di file contiene anche i dati della prova stessa. In pratica è l'unione di un file **CPF** con un file di prova realizzato dal programma d'acquisizione.
Per caricare file di questo tipo occorre accedere dal menù *File* alla funzione *Carica Documento*, mentre per salvarne uno occorre accedere dal menù *Documento* alla funzione *Salva Documento*.

Schema descrittivo:

