MANUALE

1 Introduzione

CLIC

COMPUTO METRICO e CONTABILITA' LAVORI

Il presente pacchetto è stato studiato per consentire la stesura del computo metrico, libretto delle misure, registro di contabilità ed ogni altro elaborato inerente alla contabilità lavori in modo facile ed immediato.

E' destinato a quegli operatori tecnici (architetti, ingegneri, geometri, periti edili, imprenditori) che necessitano di una gestione della contabilità dei lavori.
Il programma è stato aggiornato con le disposizioni contenute nella Legge n. 415 del 18/11/1998 meglio nota come Merloni-Ter. Una volta avviato il programma viene presentata la finestra iniziale dello stesso. In questa finestra possiamo notare i vari menu a tendina e un mini schedario dove, su ogni scheda, compaiono una serie d'icone che corrispondono ai comandi utilizzabili dal programma. In modo del tutto equivalente è possibile selezionare i comandi dai menu a tendina o fare clic con il mouse sulle icone delle schede.

Le schede di questo schedario sono:

- **Elenco Prezzi**
- **Computo**
- **Contabilità**
- **Allegati**
- **Costi**
- **Utilità**

Ogni scheda rappresenta un modulo e racchiude una serie d'icone corrispondenti ai comandi utilizzabili in quel modulo.
Da notare che alcune schede presentano un elenco a discesa che consente di selezionare gli ultimi elaborati utilizzati.
Da un rapido sguardo al precedente elenco di moduli si può notare come il pacchetto sia orientato principalmente alla gestione della contabilità lavori.
Infatti per contabilità lavori si intende quel complesso di operazioni che hanno come fine ultimo la determinazione del prezzo dell'appalto in relazione alle opere eseguite e agli accordi e termini contrattualmente stabiliti dalle parti (appaltante e appaltatore).

MIGG Informatica & Ricerca
Via Pertini 61 - 87036 RENDE (CS)
Tel. 0984 467683 - Fax 0984 468987
www.migg.it e-mail: info@migg.it

1.1 Dati Licenza d'Uso

Dopo aver installato il programma **CLIC**, l'utente deve compiere alcuni passi per rendere il software pienamente funzionante.

- Deve inserire i dati della licenza d'uso.
- Deve richiedere la chiave di attivazione.

Quando viene lanciato per la prima volta, il programma presenta una finestra con la richiesta di alcuni dati.
Ovvero:

Bisogna attivare il parametro ***attivare la versione con Licenza d'uso del programma***
successivamente inserire:
Numero Licenza D'Uso
Numero di Serie

Questi dati sono contenuti sulla **scheda della licenza** che la MIGG fornisce insieme al cd d'installazione del programma. L'utente deve riportate questi dati nei campi appena descritti.

Il tasto **OK** permette di passare alla fase successiva, ovvero la richiesta della chiave di attivazione .

1.2 Richiesta chiave di attivazione

Per la richiesta della chiave di attivazione, il programma presenta una finestra con la scheda di registrazione, dove l'utente deve inserire almeno i dati dei campi contrassegnati in rosso.

A questo punto la richiesta può avvenire stampando il modulo della richiesta ed inviandolo tramite fax (tasto ***Stampa Richiesta Attivazione***), oppure inviando una e-mail (il tasto ***Salva dati da inviare per e-mail*** permette di salvare la richiesta su file, da allegare alla e-mail per la richiesta della chiave)

Dopo aver ricevuto la richiesta, la MIGG provvederà ad inviare la chiave di attivazione tramite fax o e-mail.
Ricevuto il fax o l'e-mail, l'utente deve riportare nel campo ***Chiave di attivazione*** i codici comunicati.

Il tasto **OK** permette di attivare il programma. Da questo momento il programma è pienamente operativo.

2 Elenco Prezzi

In questo modulo è possibile manipolare l'intero elenco prezzo o i suoi singoli articoli. Le operazioni consentite sono quelle tipiche di una gestione archivi (inserimento, modifica, visualizzazione e stampa).

I comandi disponibili sono:

Nuovo Elenco Prezzi

Apri Elenco Prezzi

Apri recenti

Inserisci Articolo

Modifica Articolo

Visualizza Articolo

Stampa Articolo

Cancella Articolo

Ordina Elenco Prezzi

Copia Elenco Prezzi

Cancella Elenco Prezzi

Parametri Elenco Prezzi

Categorie

Crea Gruppi di Ricerca

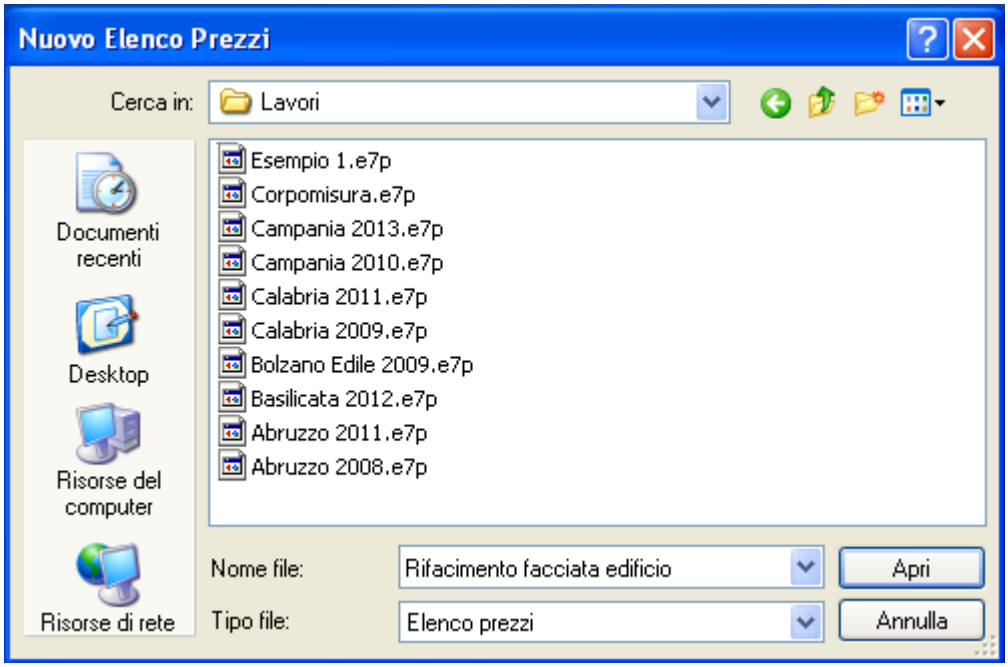
Modifica Rapida

Importa Elenco Prezzi

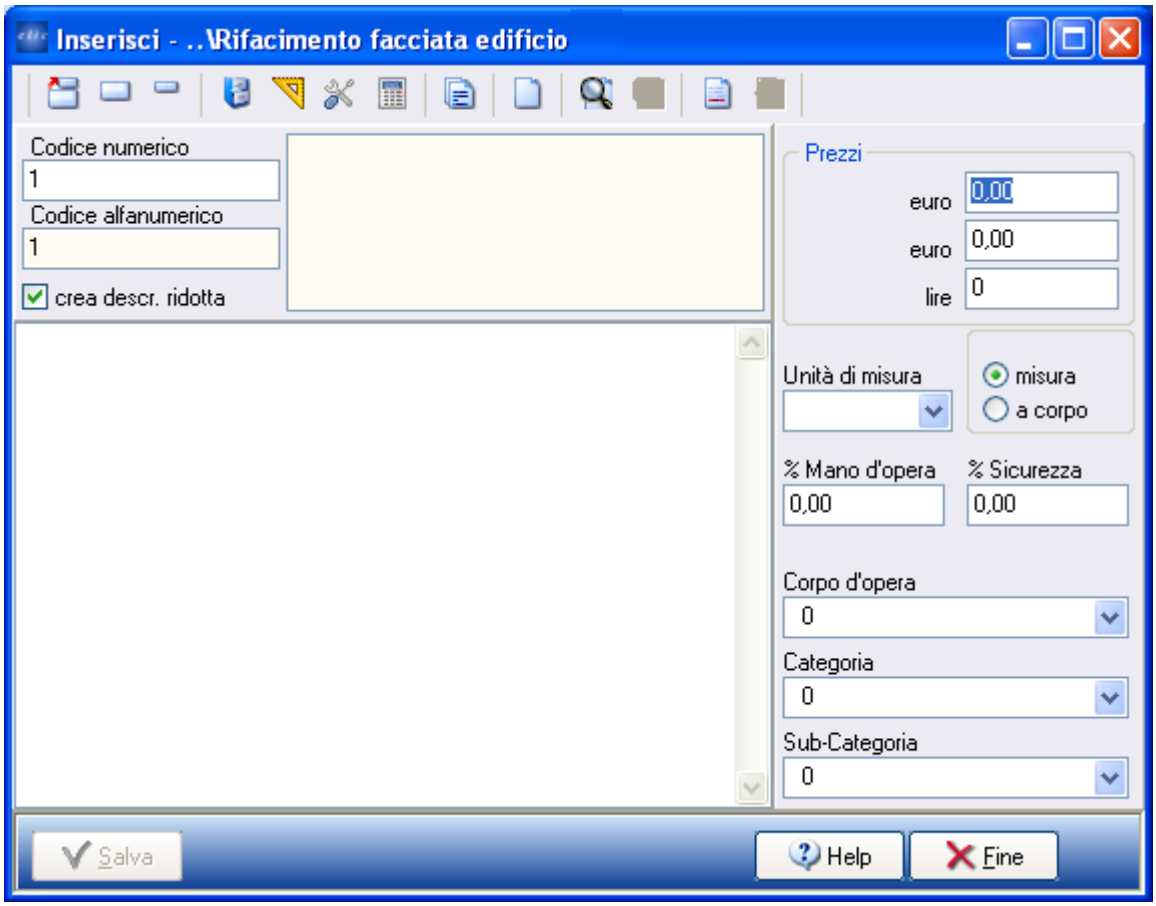
L'elenco prezzi sta alla base di qualsiasi progettazione o contabilità dei lavori, infatti quasi tutti gli elaborati che vengono stampati fanno riferimento all'elenco prezzi. Prima di iniziare un nuovo lavoro va scelto l'elenco prezzi opportuno a cui appoggiarsi. Possiamo scegliere un elenco prezzi già esistente o crearne uno nuovo; in entrambi i casi facciamo clic sul comando apri elenco prezzi. Nel caso di un nuovo elenco prezzi si possono inserire gli articoli manualmente con il relativo comando oppure copiarli da un altro elenco prezzi.

2.1 Nuovo Elenco Prezzi

Consente di creare un nuovo elenco prezzi partendo da zero, inserendo uno ad uno gli articoli che si desiderano.
Il programma presenta la finestra in cui inserire il nome del nuovo elenco prezzi da creare (campo Nome file)

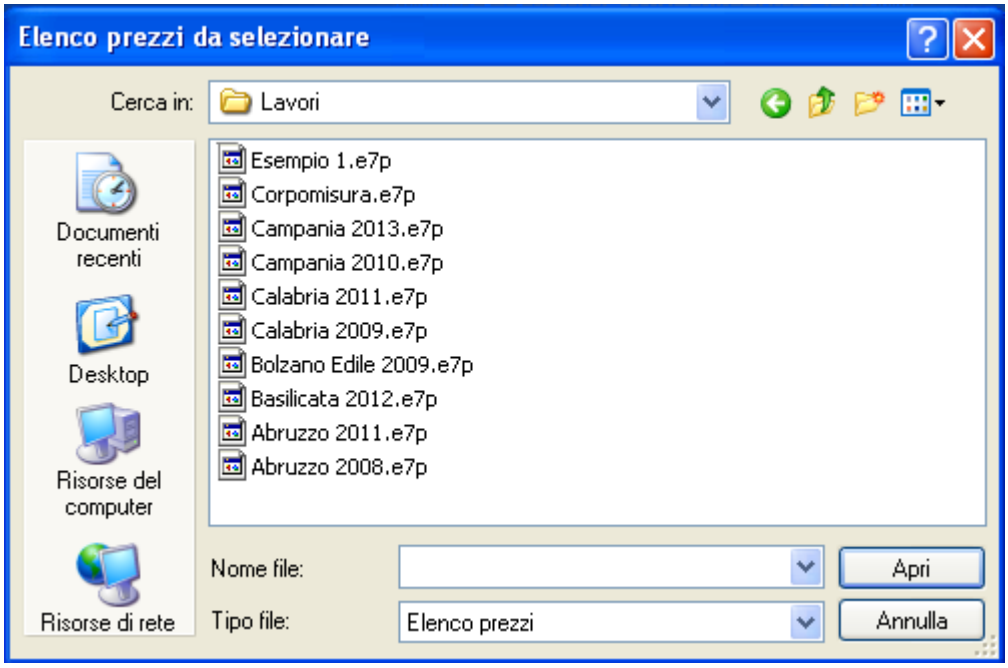


Dopo aver inserito il nome, il comando **Apri** permette di visualizzare la finestra per l'inserimento dei dati dell'articolo.
ATTENZIONE: per quanto riguarda il codice alfanumerico, l'inserimento di tale codice deve essere univoco (non devono esistere più articoli con lo stesso codice), inoltre il codice non deve contenere lo spazio vuoto (carattere bianco) e può essere formato da un massimo di 24 caratteri.



2.2 Apri Elenco Prezzi

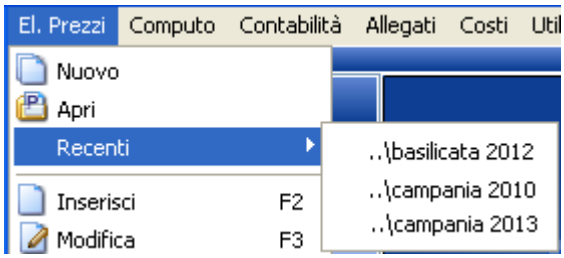
Consente di scegliere l'elenco prezzi su cui lavorare. Il programma visualizza una finestra tipica dell'ambiente windows in cui sono riportati tutti gli elenchi prezzi contenuti nella cartella attiva.



Possiamo spostarci su altre cartelle ed infine scegliere l'elenco prezzi da rendere attivo facendo un doppio clic su di esso.

2.3 Apri Recenti

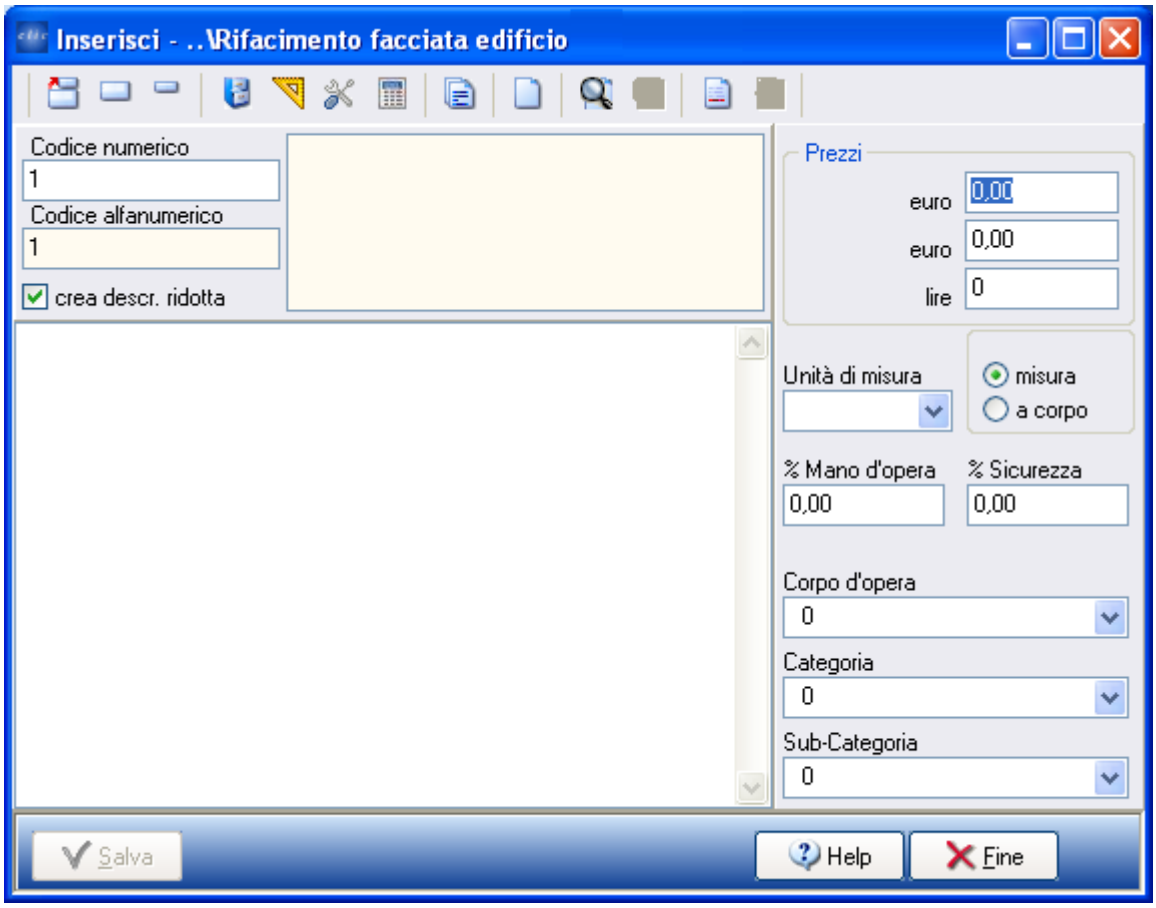
Questo comando permette di visualizzare la lista con gli elenchi prezzi utilizzati recentemente.



Basta selezionare un elenco dalla lista per aprirlo e renderlo nuovamente attivo.

2.4 Inserisci Articolo

Consente l'inserimento di nuovi articoli nell'elenco prezzi attivo.



Le informazioni richieste per ogni articolo sono:

- **Codice articolo numerico** E' utilizzato nelle ricerche; insieme a quello alfanumerico è la chiave che lega le voci degli elaborati all'articolo dell'elenco prezzi.
- **Codice articolo alfanumerico** E' utilizzato per specificare sotto voci dell'articolo o nuovi prezzi, può essere utilizzato nelle ricerche; insieme al codice numerico è la chiave che lega le voci degli elaborati all'articolo dell'elenco prezzi.
  ATTENZIONE: per quanto riguarda il codice alfanumerico, l'inserimento di tale codice deve essere univoco (non devono esistere più articoli con lo stesso codice), inoltre il codice non deve contenere lo spazio vuoto (carattere bianco) e può essere formato da un massimo di 24 caratteri.
- **Descrizione ridotta** Può essere utilizzata negli elaborati al posto della descrizione intera dell'articolo per avere una più facile lettura degli stessi.
- **Prezzi** Vi sono tre prezzi applicabili all'articolo. E' possibile copiare i prezzi da una posizione in un'altra applicando un opportuno operatore.
- **% Mano d'opera** Indica l'incidenza della mano d'opera, espressa in percentuale, sul prezzo complessivo dell'articolo.
- **% Sicurezza** Indica l'incidenza della sicurezza, espressa in percentuale, sul prezzo complessivo dell'articolo.
- **Corpo d'opera** Serve per individuare l'eventuale corpo d'opera cui si riferisce l'articolo. Se inserito, viene riportato automaticamente nell'elaborato quando si seleziona questo articolo.

- **Categoria** Indica la categoria a cui appartiene l'articolo e viene riportata automaticamente nell'elaborato quando si seleziona l'articolo.
- **Sub-Categoria** Serve per dare una ulteriore suddivisione alle categorie. Anche questa informazione viene riportata automaticamente nell'elaborato quando si seleziona l'articolo.
- **Unità di misura**
- **Descrizione intera** Contiene la descrizione per intero dell'articolo. Può essere utilizzata nella stampa degli elaborati

Il programma visualizza una finestra per l'inserimento di tali dati. In questa finestra troviamo anche alcuni pulsanti utili in questa fase. Questi pulsanti sono:

Crea descrizione ridotta

Allinea la descrizione intera

Allinea la descrizione ridotta

Modifica categorie

Modifica unità di misura

Modifica parametri

Calcolatrice

Duplica articolo

Azzera dati

Ricerca e sostituisci

Aggiungi riga

Inoltre si può scegliere se far stampare o meno l'articolo nell'elenco prezzi, oppure se inserire l'articolo come a misura o a corpo, questa scelta viene poi segnalata nell'elenco prezzi nella apposita colonna.
In basso troviamo due tasti: il tasto **Fine** che serve per terminare ed uscire dalla fase d'inserimento, e il tasto **Salva** che serve per memorizzare su disco l'articolo inserito e continuare l'inserimento. In questo secondo caso la finestra per l'inserimento può contenere ancora i dati del precedente articolo, questo è utile quando si inseriscono articoli simili, oppure contiene tutti i campi vuoti. Questo comportamento è regolato da un parametro di sistema modificabile con il pulsante di **Modifica parametri**.

2.4.1 Crea descrizione ridotta

Consente di creare la descrizione ridotta dell'articolo partendo da quella intera. La descrizione ridotta non è altro che una parte della descrizione intera che dà una indicazione dell'articolo senza entrare nello specifico, come invece deve fare la descrizione intera.
La creazione della descrizione ridotta avviene considerando un certo numero di caratteri iniziali ed un certo numero di caratteri finali della descrizione intera.
Il numero di caratteri iniziali e finali per la descrizione ridotta può essere definito attraverso il parametro **Caratteri descrizione ridotta** posto nella scheda **Vari** del comando **Parametri Elenco Prezzi**.

2.4.2 Allinea la descrizione intera

Permette di allineare la descrizione intera a sinistra.

2.4.3 Allinea la descrizione ridotta

Consente di allineare la descrizione ridotta a sinistra.

2.4.4 Categorie Elenco Prezzi

Questa scheda serve per visualizzare ed eventualmente modificare l'elenco delle categorie e delle sub-categorie relative alle voci dell'elenco prezzi attivo. Se viene modificato l'elenco delle categorie, bisogna associare le nuove categorie alle voci dell'elenco prezzi tramite il comando **Modifica Rapida**.
Il programma mostra in forma tabellare l'elenco delle categorie: nella prima colonna viene riportato il codice, nella seconda la descrizione della categoria.

Le categorie e sub-categorie servono a raggruppare le voci degli elaborati in modo omogeneo. E' possibile avere, per ogni elaborato, il riepilogo delle categorie utilizzate e l'incidenza delle stesse rispetto al totale dell'elaborato.
Di default, con la creazione degli elaborati vengono utilizzate le categorie e le sub-categorie utilizzate nell'elenco prezzi. Tuttavia, per ogni elaborato l'utente può modificare la tabella delle categorie relativa all'elaborato.

2.4.5 Unità di Misura

Serve per definire le varie unità di misura utilizzate per gli articoli dell'elenco prezzi.
L'elenco di queste unità di misura può essere consultato in fase di inserimento o di modifica di un articolo dell'elenco prezzi.

La finestra per la gestione delle unità di misura risulta semplice ed è composta da una sola colonna dove sono elencate le varie unità le quali possono essere modificate o a cui possono essere aggiunte delle altre.
Per aggiungere altre unità di misura, posizionarsi nel primo rigo libero della colonna ed inserire l'unità di misura.
Per salvare le modifiche utilizzare il comando **Salva**.

2.4.6 Parametri Elenco Prezzi

Questo comando consente di definire una serie di parametri per personalizzare l'elenco prezzi attivo.
Il programma mette a disposizione una finestra contenente una serie di schede con i vari parametri che è possibile modificare.
La parametrizzazione può riguardare:

- L'arrotondamento da applicare ai prezzi degli articoli e la moneta in cui sono stati espressi i prezzi.

- Il numero massimo di caratteri utilizzati per la descrizione ridotta quando viene ricavata, in modo automatico, dalla descrizione intera.
  Se, dopo aver effettuato un inserimento, alcuni campi della finestra d'inserimento devono presentare i dati dell'ultimo articolo inserito. Questo è utile quando si vogliono inserire degli articoli con descrizioni simili (es. tubi, calcestruzzo ecc.).
  Se il codice articolo numerico deve essere proposto dal programma in modo automatico e pari al numero successivo rispetto all'ultimo inserimento effettuato.

Per quanto riguarda l'arrotondamento dei numeri se viene fatto clic sulla casella che definisce il tipo di arrotondamento, allora viene visualizzata una finestra dove è possibile scegliere l'arrotondamento più opportuno da applicare.

2.4.7 Duplica articolo

Consente l'inserimento di un nuovo articolo partendo da un articolo già presente nell'elenco prezzi.

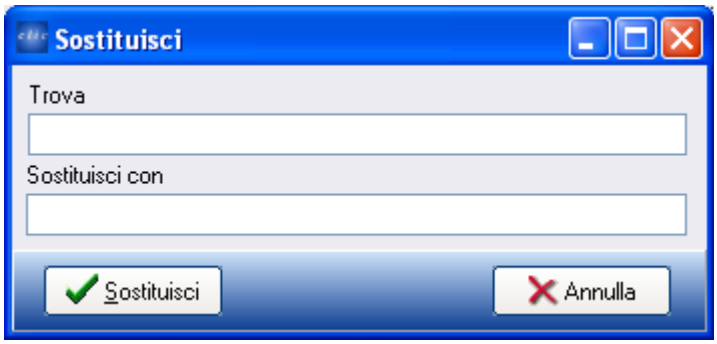
Il comando permette di selezionare un articolo già presente nell'elenco prezzi e di riportare tali dati nella finestra d'inserimento.
Basta modificare opportunamente i dati ed il comando **Salva** inserisce il nuovo articolo nell'elenco prezzi. Questa opzione risulta comoda quando si deve inserire un articolo simile ad uno già presente in elenco.

2.4.8 Azzera dati

Serve per azzerare tutti i dati contenuti nelle caselle della finestra d'inserimento. Risulta utile quando si vuole inserire un articolo completamente differente rispetto all'attuale articolo visualizzato.

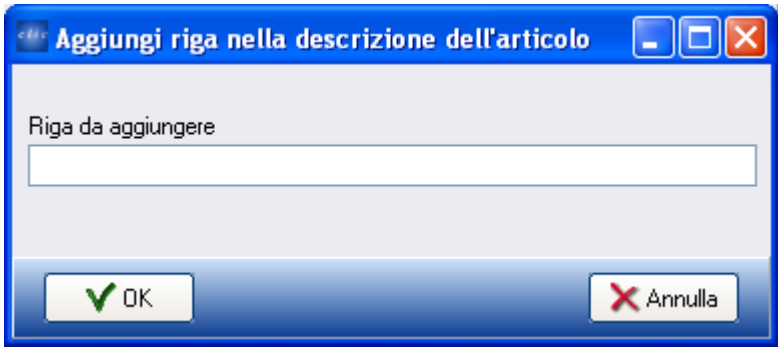
2.4.9 Ricerca e sostituisci

Consente di ricercare una parola nella descrizione intera dell'articolo e di sostituirla con un altra.



2.4.10 Aggiungi riga

Consente di aggiungere una determinata riga finale alla descrizione intera dell'articolo.



2.5 Modifica Articolo

Attraverso questo comando è possibile modificare gli articoli precedentemente inseriti.
Il programma presenta una finestra di selezione, dove gli articoli sono disposti in una tabella che riporta tutti gli articoli dell'elenco prezzi attivo.

In questa tabella sono riportati il codice numerico, alfanumerico e parte della descrizione. Facendo clic su una riga della tabella relativa ad un determinato articolo il programma riporta nella finestra le restanti informazioni relative a tale articolo. Facendo invece doppio clic su una riga della tabella viene selezionato l'articolo corrispondente a tale riga se non era già selezionato altrimenti viene tolta la selezione. Continuando in questo modo possiamo selezionare tutti gli articoli che ci interessano e confermare la selezione con il tasto **OK** .
Nella finestra di selezione sono presenti le seguenti schede:

- **Ricerca** Permette di ricercare velocemente gli articoli che corrispondono ai criteri di ricerca che vengono scelti.
- **x Categorie** Permette la ricerca di tutte le voci che appartengono ai vari gruppi in cui sono state suddivise le categorie.
- **Segna Artc** Consente di segnare alcune voci dell'elenco prezzi. Queste voci vengono memorizzate e possono essere richiamate successivamente in modo rapido. Questo può riguardare quelle voci che vengono usate frequentemente, senza doverle andare a cercare di volta in volta.
- **Varie** In questa scheda è presente il comando che permette di verificare se tra le voci dell'elenco prezzi vi siano dei duplicati rispetto al codice numerico o rispetto al codice alfanumerico.

ed inoltre i seguenti comandi:

- **Ok** Conferma le selezioni eseguite e apre la finestra per modificare ogni singolo articolo. Una volta variato l'articolo può essere salvato con il relativo tasto. In basso nella finestra di modifica troviamo una barra di scorrimento e due numeri che indicano l'articolo attuale che si sta visualizzando e il totale degli articoli che sono stati selezionati per la modifica. Utilizzando la barra di scorrimento, o in alternativa i tasti **Succ** e **Prec** , è possibile spostarsi all'interno dell'elenco degli articoli selezionati.
- **Ricerca per gruppi** Permette di selezionare gli articoli attraverso la selezione dei gruppi di ricerca.
- **Visualizza tutti** Permette di vedere l'elenco degli articoli selezionati oppure l'elenco di tutti gli articoli dell'elenco prezzi.
- **Ricerca su più E.P.** Permette di effettuare la ricerca degli articoli su più E.P. Il programma mostra la finestra per selezionare gli elenchi prezzi su cui effettuare la ricerca ed i criteri di ricerca da adottare.
- **Seleziona tutti** Seleziona o deseleziona tutti gli articoli visualizzati in tabella.
- **Ricerca avanzata** Serve per ricercare, in modo rapido, gli articoli dell'elenco prezzi attivo. Il programma visualizza una finestra con le varie forme di ricerca degli articoli. Precisamente è possibile ricercare gli articoli per:
    - Codice articolo numerico e/o alfanumerico
    - Parte iniziale della descrizione
    - Da codice ... a codice numerico
    - Articoli che contengono una frase nella loro descrizione
    - Articoli utilizzati in un computo metrico o in un libretto delle misure
- **Scelta E.P.** Consente di selezionare un E.P. diverso su cui effettuare la ricerca.
- **Stampa** Stampa l'elenco degli articoli contenuti in tabella.
- **Parametri** Visualizza i parametri dell E.P. attivo.

Analizziamo in dettaglio queste varie forme di ricerca.
La ricerca per codice articolo numerico o alfanumerico comporta la conoscenza di uno o di entrambi i codici. Se uno dei due codici è univoco (cioè non esistono due articoli con lo stesso codice) allora possiamo specificare un solo codice, altrimenti vanno specificati entrambi. Una volta confermata la ricerca dell'articolo (tasto **Ricerca**) il programma, se trova l'articolo lo seleziona, altrimenti visualizza un messaggio di errore. Da notare che è possibile effettuare la ricerca di tutti gli articoli che la parte iniziale del codice alfanumerico in comune. Questo risulta comodo quando l'elenco prezzi è suddiviso in capitoli ed ogni capitolo è specificato nel codice alfanumerico.

La ricerca della parte iniziale della descrizione analizza i primi caratteri della descrizione degli articoli e seleziona tutti gli articoli che hanno quella parte di descrizione. La ricerca da codice a codice numerico è utile quando gli articoli sono divisi in capitoli e il codice fa riferimento a questi capitoli. Il programma seleziona gli articoli il cui codice numerico appartiene all'intervallo specificato. Se si vuole ricercare una o più parole all'interno della descrizione allora si può utilizzare la quarta forma di ricerca. In questo caso si può specificare una o due parole o frasi da ricercare all'interno della descrizione ridotta e/o della descrizione intera. Il programma seleziona tutti quegli articoli che contengono la parola o le parole specificati.
L'ultimo tipo di ricerca va ad analizzare gli articoli utilizzati in un elaborato (computo metrico e/o libretto delle misure) e il programma seleziona tutti gli articoli dell'elenco prezzi attivo contenuti nell'elaborato. Questa opzione è utile quando si vuole copiare parte di un grosso elenco prezzi su un nuovo elenco prezzi che contenga solo gli articoli utilizzati in un elaborato.

2.6 Visualizza Articolo

Serve per visualizzare tutti i dati relativi all'articolo. Il programma visualizza la finestra di seleziona articoli che consente di ricercare gli articoli che si vogliono visualizzare e/o utilizzare. Scelti gli articoli il programma visualizza una finestra con i dati relativi al primo articolo. Per visualizzare gli altri articoli si può fare uso di una barra di scorrimento posta in basso. Di fianco a questa troviamo due numeri che indicano la posizione dell'articolo attuale che si sta visualizzando e il totale degli articoli che sono stati selezionati. La selezione dell'articolo (degli articoli) da visualizzare può essere fatta attraverso i criteri di ricerca presenti nella sezione Ricerca. Premendo il tasto **Ricerca su tutto l'E.P**. vengono visualizzati nella tabella tutti gli articoli che rispettano i criteri prescelti, un ulteriore selezione può essere ottenuta impostando dei nuovi criteri e utilizzando il tasto **Ricerca fra i selezionati**.
Un aiuto nella selezione può venire nell'utilizzare nella ricerca le opzioni presenti nella sezione **x Categorie** che permette di visualizzare prima o anche dopo la ricerca, gli articoli appartenenti a determinate categorie o sub-categorie.
Un'ulteriore aiuto, (se sono presenti i gruppi) può essere l'utilizzo nella ricerca del comando **Ricerca per gruppi** che permette di visualizzare gli articoli che fanno riferimento ad un determinato gruppo e quindi ridurre il numero degli articoli tra cui effettuare la ricerca.
Quando ci sono degli articoli che possono essere utilizzati più volte, può essere comodo utilizzare **Segna voci** che attraverso il tasto **Aggiungi voce** consente di creare un elenco pronto all'uso senza dover effettuare ogni volta la ricerca per l'articolo da utilizzare. Per vedere e selezionare gli articolo di questo elenco premere il tasto **Visualizza voci segnate**.

Molto importante è il comando **Ricerca su più E.P.** che permette di effettuare la ricerca dell'articolo su più elenchi prezzi.

2.6.1 Ricerca su più E. P.

Questo comando permette di effettuare la ricerca dell'articolo su più elenchi prezzi. Il programma presenta la finestra in cui selezionare su quali elenchi prezzi effettuare la ricerca. Basta inserire il segno di spunta nel quadratino corrispondente all'Elenco. P. desiderato. Di default il programma effettua la ricerca su tutti gli elenchi prezzi presenti nella cartella selezionata. Per la ricerca si fa uso degli stessi criteri utilizzati per il singolo E.P..

2.7 Stampa Articolo

Serve per la stampa dei dati relativi agli articoli. Il programma permette di selezionare gli articoli dell'elenco prezzi attivo da stampare proponendoci la finestra di seleziona articoli. Individuati gli articoli è possibile scegliere i dati da stampare per ogni articolo.

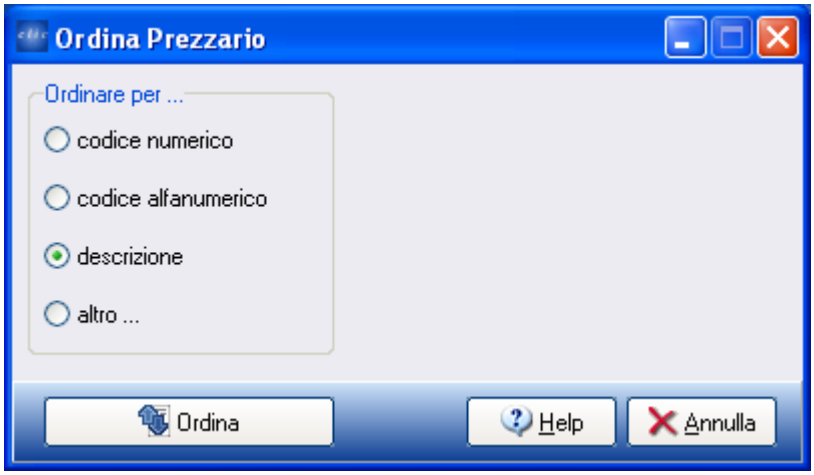
E' possibile anche assegnare lo spazio dal margine sinistro del foglio da cui iniziare a stampare. Confermata la stampa e selezionata la stampante, il programma stampa le informazioni scelte per ogni articolo ricercato.

2.8 Cancella Articolo

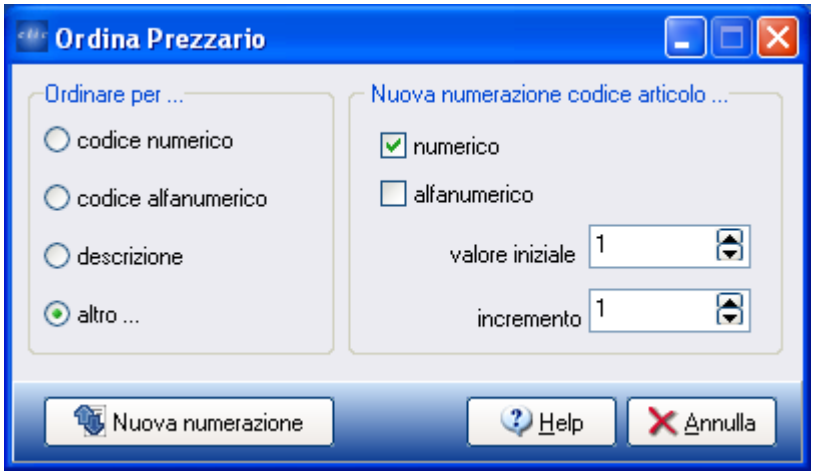
Serve per cancellare uno o più articoli dall'elenco prezzi attivo. Il programma mostra la finestra per effettuare la ricerca degli articoli da cancellare. Selezionati gli articoli (il programma indica il numero degli articoli selezionati da cancellare) con il comando **OK** si procede alla cancellazione degli stessi. Per ogni articolo che si cancella viene mostrata la scheda ed il programma chiede conferma prima di effettuare la cancellazione.
Alla richiesta di conferma, utilizzando il comando **Tutti**, vengono cancellati tutti gli articoli selezionati senza nessuna altra richiesta.

2.9 Ordina Elenco Prezzi

Consente di ordinare gli articoli contenuti nell'elenco prezzi. L'ordinamento può avvenire rispetto al codice numerico, alfanumerico o rispetto alla descrizione dell'articolo.



oppure di ridare una nuova numerazione al codice articolo numerico e/o alfanumerico.



La nuova numerazione del codice articolo può essere applicata sul codice numerico o alfanumerico, inoltre è possibile specificare il valore iniziale di questa numerazione e l'incremento della stessa. L'incremento maggiore di uno è utile se si vuole una numerazione non in stretta successione per poter inserire in seguito degli articoli fra due codici consecutivi. Da notare che la nuova numerazione elimina il contenuto del campo codice quindi, va utilizzata con molta attenzione per evitare che si perda il collegamento con precedenti elaborati fatti con l'elenco prezzi attivo.

2.10 Copia Elenco Prezzi

Permette di copiare gli articoli di un elenco prezzi su un altro elenco oppure su se stesso. Il programma chiede l'elenco prezzi origine da dove prendere gli articoli e l'elenco prezzi destinazione cioè dove copiare gli articoli. Per queste due richieste viene visualizzata la finestra di **Apri elenco prezzi**. Scelto l'elenco prezzi origine e quello destinazione il programma consente di

selezionare gli articoli da copiare attraverso un'opportuna finestra. Infine viene visualizzata una finestra con le seguenti informazioni precedentemente scelte:

- L'elenco prezzi origine (da dove leggere gli articoli)
- L'elenco prezzi destinazione (dove copiare gli articoli)
- Il codice numerico degli articoli da copiare

Queste informazioni possono essere variate con i relativi tasti riportati sulla finestra. Se confermiamo con il tasto **Copia** il programma copia gli articoli specificati dall'elenco prezzi origine a quello destinazione. Questo comando risulta comodo quando si vogliono duplicare gli articoli contenuti in un elenco prezzi per poi modificarli. La copia degli articoli può essere fatta sullo stesso elenco prezzi origine o su uno differente.
Da notare che gli articoli copiati vengono aggiunti in coda agli articoli contenuti nell'elenco prezzi destinazione senza modificare questi ultimi.

2.11 Cancella Elenco Prezzi

Serve per cancellare tutti i files associati ad un elenco prezzi. Il programma mostra la finestra con tutti gli elenchi prezzi presenti nel programma. Scelto l'elenco prezzi da cancellare il comando **Apri** esegue l'operazione, non prima però della richiesta di conferma sull'operazione da eseguire. La cancellazione di un elenco prezzi comporta l'annullamento di tutti gli articoli degli elaborati ad esso associati.

2.12 Parametri Elenco Prezzi

Questo comando consente di definire una serie di parametri per personalizzare l'elenco prezzi attivo.
Il programma mette a disposizione una finestra contenente una serie di schede con i vari parametri che è possibile modificare.
La parametrizzazione può riguardare:

- L'arrotondamento da applicare ai prezzi degli articoli e la moneta in cui sono stati espressi i prezzi.

- Il numero massimo di caratteri utilizzati per la descrizione ridotta quando viene ricavata, in modo automatico, dalla descrizione intera.
  Se, dopo aver effettuato un inserimento, alcuni campi della finestra d'inserimento devono presentare i dati dell'ultimo articolo inserito. Questo è utile quando si vogliono inserire degli articoli con descrizioni simili (es. tubi, calcestruzzo ecc.).
  Se il codice articolo numerico deve essere proposto dal programma in modo automatico e pari al numero successivo rispetto all'ultimo inserimento effettuato.

Per quanto riguarda l'arrotondamento dei numeri se viene fatto clic sulla casella che definisce il tipo di arrotondamento, allora viene visualizzata una finestra dove è possibile scegliere l'arrotondamento più opportuno da applicare.

2.13 Categorie

Questa scheda serve per visualizzare ed eventualmente modificare l'elenco delle categorie e delle

sub-categorie relative alle voci dell'elenco prezzi attivo. Se viene modificato l'elenco delle categorie, bisogna associare le nuove categorie alle voci dell'elenco prezzi tramite il comando **Modifica Rapida**.
Il programma mostra in forma tabellare l'elenco delle categorie: nella prima colonna viene riportato il codice, nella seconda la descrizione della categoria.

Le categorie e sub-categorie servono a raggruppare le voci degli elaborati in modo omogeneo. E' possibile avere, per ogni elaborato, il riepilogo delle categorie utilizzate e l'incidenza delle stesse rispetto al totale dell'elaborato.
Di default, con la creazione degli elaborati vengono utilizzate le categorie e le sub-categorie utilizzate nell'elenco prezzi. Tuttavia, per ogni elaborato l'utente può modificare la tabella delle categorie relativa all'elaborato.

2.14 Crea Gruppi di Ricerca

Questo comando permette di creare la lista dei gruppi di ricerca per gli articoli. Questa lista viene formata analizzando il codice alfanumerico degli articoli dell'elenco prezzi attivo e raggruppa sotto vari indici (indici che hanno una struttura a tendina) gli articoli che appartengono ad un gruppo ed ai vari sottogruppi.
Questa lista è un valido aiuto in fase di ricerca di un articolo di cui si conosce il codice alfanumerico o nella ricerca di articoli simili.

2.15 Modifica Rapida dei dati degli articoli

Serve per modificare in modo rapido i prezzi e le categorie dell'elenco prezzi attivo. Il programma

presenta una finestra dove è possibile specificare i dati per effettuare le modifiche. Questi dati riguardano l'elenco prezzi, gli articoli da variare, i prezzi e/o le categorie oggetto della modifica e l'operazione da applicare.

Se non si vuole agire sull'elenco prezzi attivo, si può utilizzare il comando **Scegli** per selezionare un altro elenco. Mentre la variazione viene effettuata per default su tutti gli articoli, se si vogliono variare solo alcuni articoli allora si deve premere il tasto **Seleziona** per selezionare gli articoli da modificare.
Il passo successivo è scegliere l'operazione da applicare.
Per quanto riguarda i prezzi, possiamo scegliere il prezzo da cui partire, applicare una operazione utilizzando un dato valore ed inserire il risultato ottenuto su uno dei prezzi dell'articolo.
Esempio

- Aumentare del 10% il prezzo 1 di tutti gli articoli
  Partiamo dal prezzo 1, selezioniamo l'operazione percentuale e impostiamo il valore della percentuale uguale a 10; infine selezioniamo come prezzo risultato il prezzo 1.

Per quanto riguarda le categorie serve a definirle rapidamente quando s'importa un elenco prezzi.
Esempio

- Dopo aver importato un elenco prezzi, creare la lista delle categorie.
  Nel creare la lista delle categorie bisogna tener conto:
  - Se il codice alfanumerico degli articoli inizia con una lettera nelle categorie bisogna inserire la lettera e di seguito la categoria (esempio: per gli articoli E.00.010.010.a. l'inserimento della categoria è E - Opere edili)
  - Nel caso di codici solo con numeri inserire solo il nome della categoria rispettando la numerazione della tabella categorie (ad esempio per gli articoli 01.010.XX nella riga 1 della tabella inserire Opere edili)
- associare gli articoli alle categorie
  - andare in El. Prezzi ->Modifica rapida->Categorie e scegliere le seguenti opzioni:
    - nel caso di codice alfanumerico di tipo E.00.010.010.a; Partendo dalle

Categorie -> Inizio cod. alf.=prima parola della cat. (A1, B1) ->il valore della Categoria

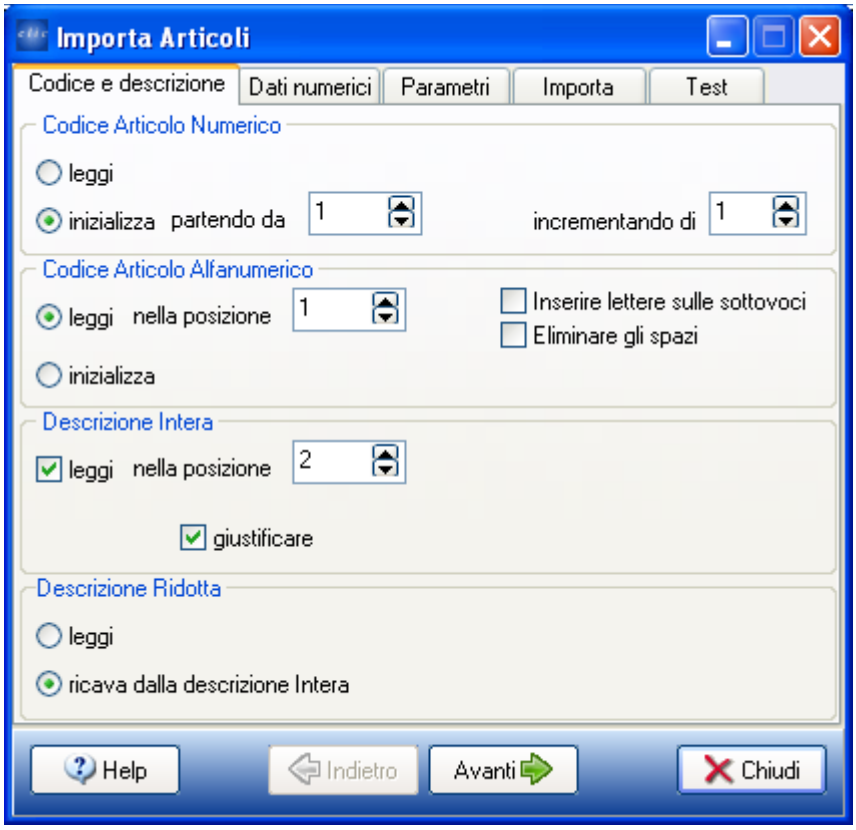
- nel caso di codice alfanumerico di tipo 01.010.XX; Partendo dalle Categorie -> Ricava dai primi car del cod alf (01, 02) ->il valore della Categoria

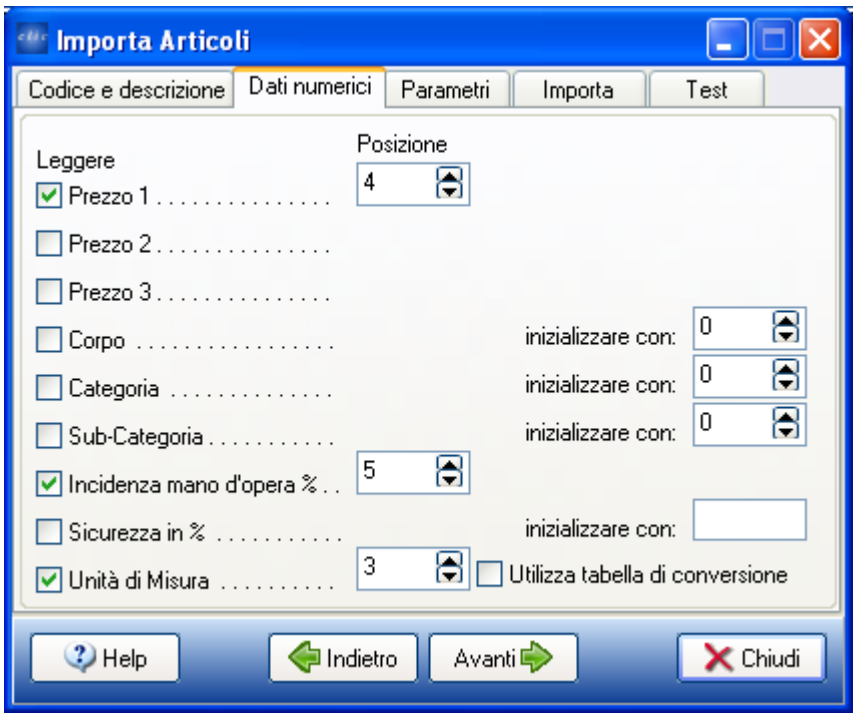
2.16 Importa Elenco Prezzi

E' possibile importare gli articoli di elenchi prezzi da file esterni di tipo testo o csv all'interno di elenchi esistenti. Gli articoli importati verranno posizionati in coda a quelli già presenti.
Per poter essere importati i campi degli articoli devono essere posizionati in verticale, esempio:

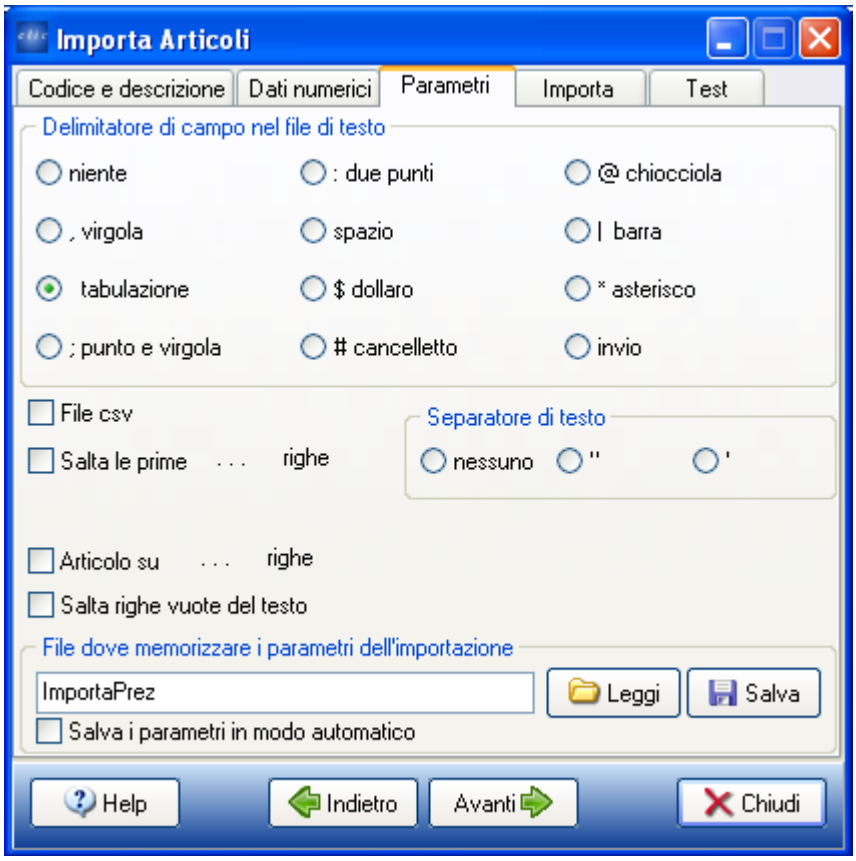
cod. alfanumerico	E.04.001	(posizione 1)
descrizione	malta di cemento ….	(posizione 2)
unità di misura	mc	(posizione 3)
……	……	……
……	……	……
prezzo 1	……	(posizione n)

L'utente deve scegliere i campi e le relative posizioni da importare.

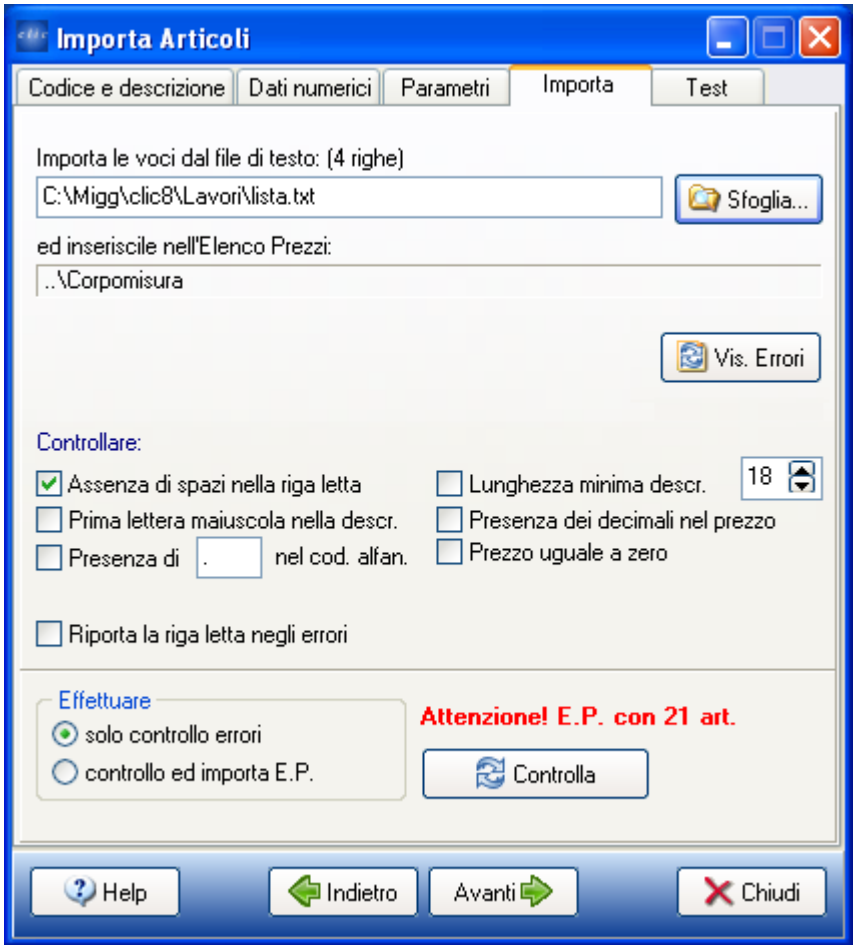




deve inoltre indicare se invece di un file di testo si vuole importare un file di tipo csv, il tipo di delimitatore di campo e di testo. Ancora, se saltare un certo numero di righe iniziali (1 nel caso di file che contengano al primo rigo il nome delle colonne), se la descrizione dell'articolo nel file è distribuita su più righe di testo (indicare il numero di righe) e se saltare le righe vuote contenute nel testo.
E' possibile salvare tutti i parametri selezionati per l'importazione con l'apposito comando.

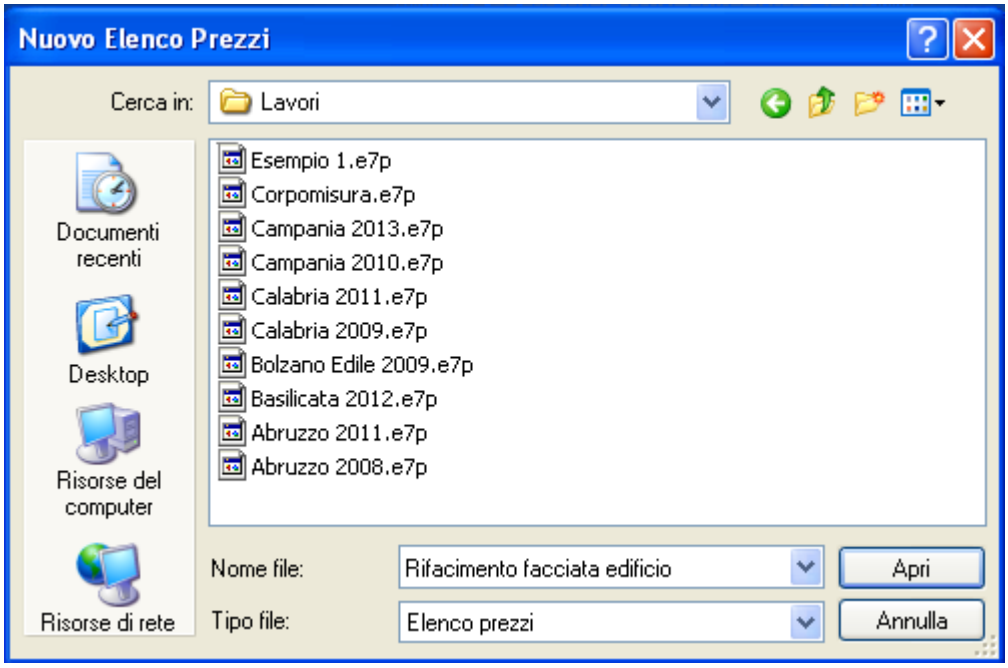


Deve inoltre selezionare il file che contiene gli articoli da importare (tasto **Sfoglia**) e se effettuare dei controlli sui dati da importare tipo che nel codice alfanumerico sia sempre presente il punto (.). Dopo aver impostato i parametri desiderati, il tasto **Controlla** permette di effettuare solo il controllo oppure di effettuare il controllo ed importare gli articoli nell'elenco prezzi. In caso di errori il programma segnala il numero di errori trovati e la posizione di questi nel file da importare.
Una scritta di colore rosso, posta sopra il tasto **Controlla** , segnala il numero di articolo contenuti nell'elenco prezzi in cui s'intendono importare i nuovi articoli.



2.17 Crea e Importa Elenco Prezzi

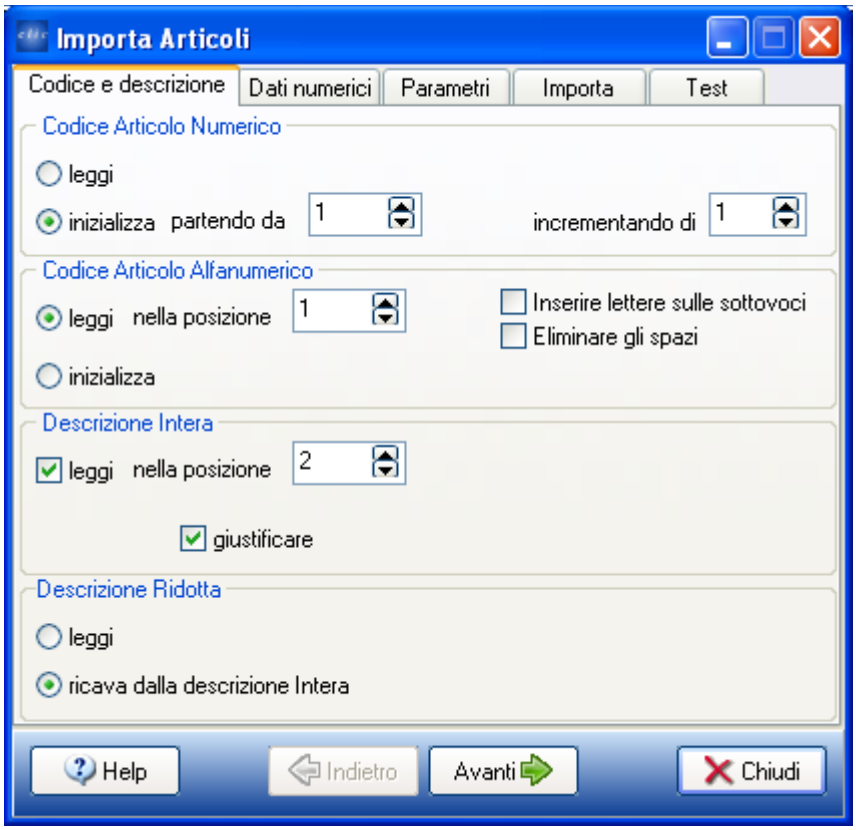
Con questo comando è possibile creare un nuovo elenco prezzi importando i dati da file esterni di tipo testo o csv.
Per prima cosa bisogna assegnare il nome al nuovo elenco prezzi. Il programma presenta la finestra in cui inserire il nome del nuovo elenco prezzi da creare (campo Nome file)

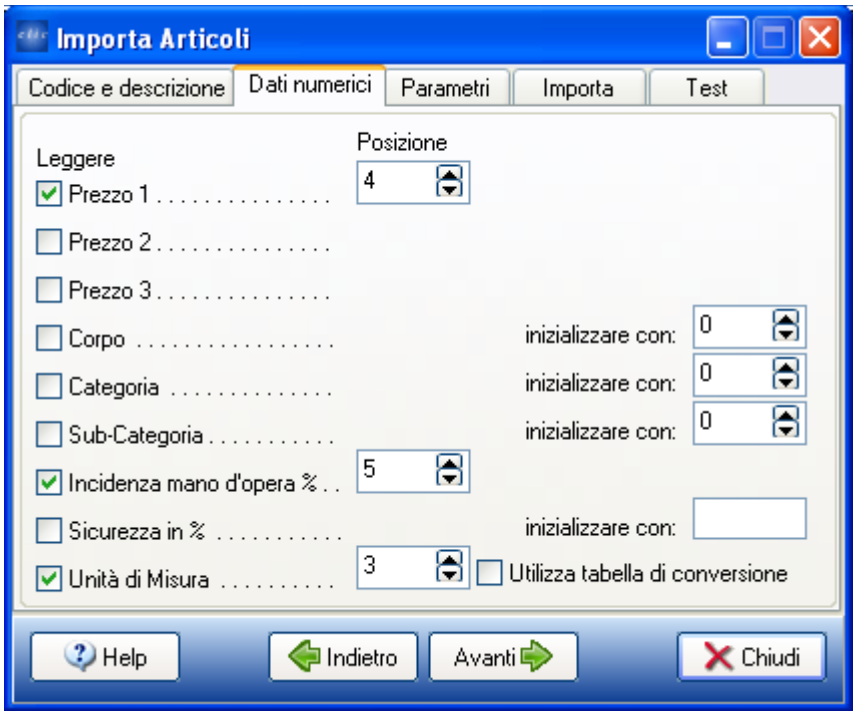


Dopo aver inserito il nome, il comando **Apri** permette di visualizzare la finestra per poter importare gli articoli.
Nei file di tipo testo o csv i campi relativi agli articoli devono essere posizionati in verticale, esempio:

cod. alfanumerico	E.04.001	(posizione 1)
descrizione	malta di cemento ….	(posizione 2)
unità di misura	mc	(posizione 3)
…….	…….	…….
…….	…….	…….
prezzo 1	…….	(posizione n)

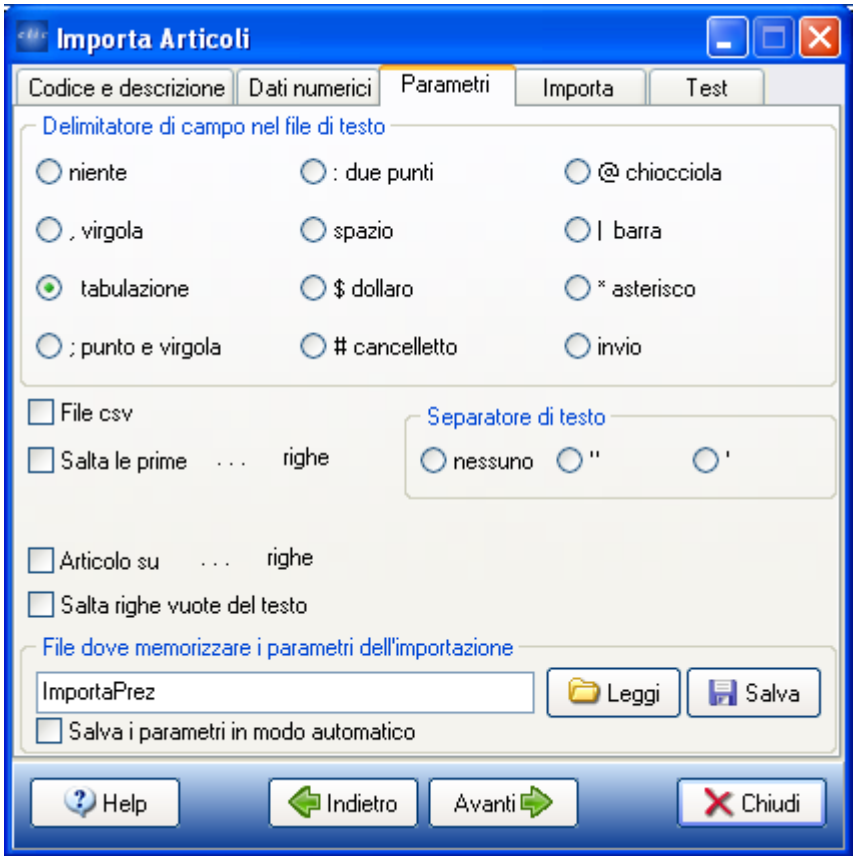
Per poter importare gli articoli, l'utente deve scegliere i campi e le relative posizioni da importare.



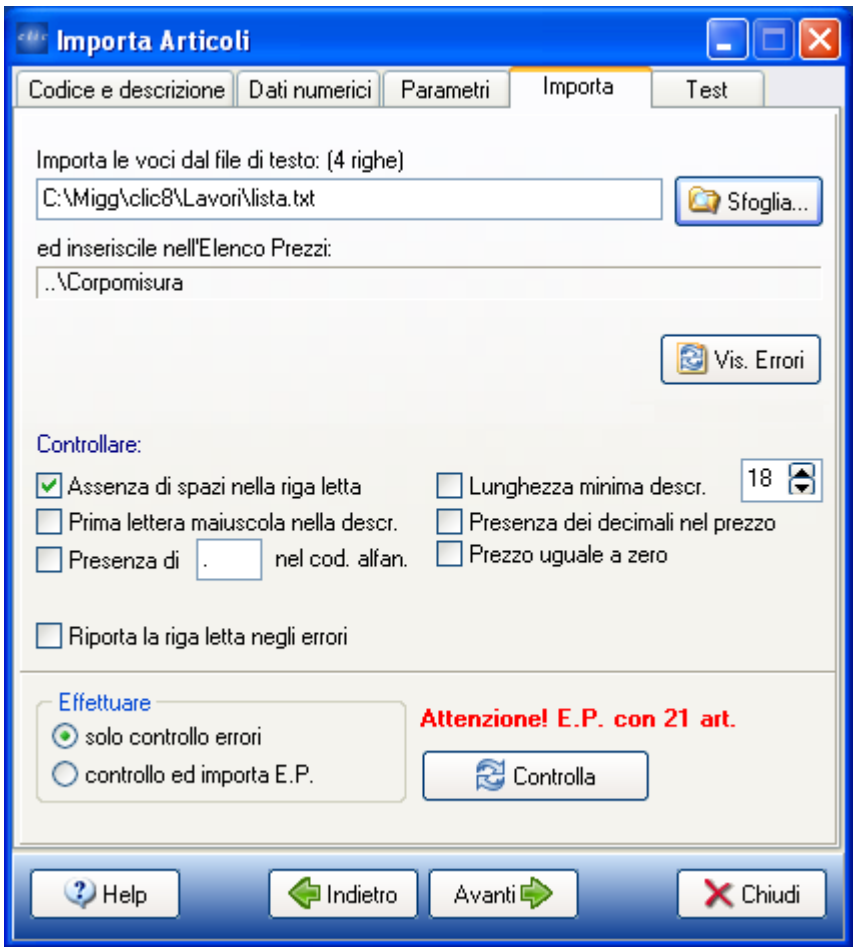


deve inoltre indicare se invece di un file di testo si vuole importare un file di tipo csv, il tipo di delimitatore di campo e di testo. Ancora, se saltare un certo numero di righe iniziali (1 nel caso di file che contengano al primo rigo il nome delle colonne), se la descrizione dell'articolo nel file è distribuita su più righe di testo (indicare il numero di righe) e se saltare le righe vuote contenute nel

testo.
E' possibile salvare tutti i parametri selezionati per l'importazione con l'apposito comando.



Deve inoltre selezionare il file che contiene gli articoli da importare (tasto **Sfoglia**) e se effettuare dei controlli sui dati da importare tipo che nel codice alfanumerico sia sempre presente il punto (.). Dopo aver impostato i parametri desiderati, il tasto **Controlla** permette di effettuare solo il controllo oppure di effettuare il controllo ed importare gli articoli per creare il nuovo elenco prezzi. In caso di errori il programma segnala il numero di errori trovati e la posizione di questi nel file da importare.


Importa Articoli
Codice e descrizione
Dati numerici
Parametri
Importa
Test
Importa le voci dal file di testo: (4 righe)
C:\Migg\clic8\Lavori\lista.txt
Sfoglia...
ed inseriscile nell'Elenco Prezzi:
..\Corpomisura
Vis. Errori
Controllare:
Assenza di spazi nella riga letta
Lunghezza minima descr.
18
Prima lettera maiuscola nella descr.
Presenza dei decimali nel prezzo
Presenza di
.
nel cod. alfan.
Prezzo uguale a zero
Riporta la riga letta negli errori
Effettuare
solo controllo errori
controllo ed importa E.P.
Attenzione! E.P. con 21 art.
Controlla
Help
Indietro
Avanti
Chiudi

3 Computo Metrico

L'ambiente computo metrico serve per la gestione del computo metrico e della preventivazione delle opere in genere.
La caratteristica essenziale di questa gestione è l'automatismo con cui possono essere effettuate tutte le operazioni relative al computo metrico, una volta classificati e memorizzati tutti i lavori.
Infatti, una volta compilato il computo metrico, si può ottenere la stampa dello stesso, con tutti i valori calcolati, la stampa dell'elenco prezzi e della stima lavori in modo automatico con le descrizioni delle varie voci prese dall'archivio prezzi, semplicemente selezionando il comando relativo di stampa.

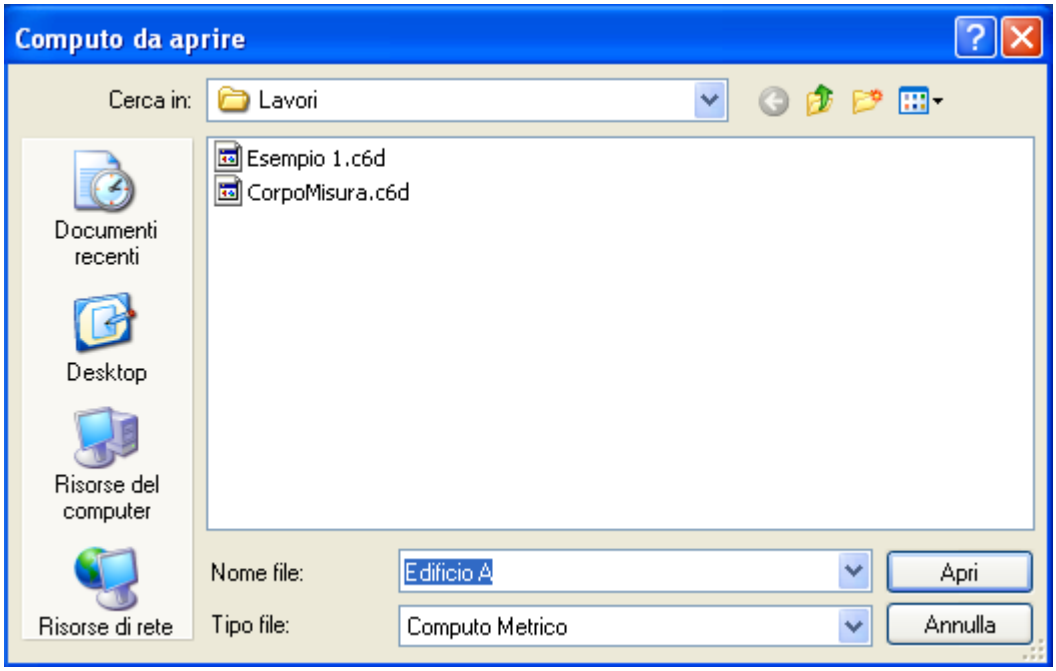
I comandi utilizzabili in questo ambiente sono riportati di seguito e sono tutti contenuti nel menu a tendina **Computo**, mentre la cartella corrispondente al computo contiene solo i pulsanti con i comandi più utilizzati.

- **Nuovo Computo**
- **Apri e Visualizza Computo**
- **Seleziona Computo**
- **Apri Recenti**
- **Visualizza Computo**
- **Dati**
- **Stampa Elaborati**
- **Riepilogo Somme a Disposizione**
- **Riepilogo per Categorie**
- **Somme Quadro Comp.**
- **Crea Libretto delle Misure**
- **Aggiorna Dati Computo**
- **Cancella Computo**
- **Tabella Corpi d'Opera**
- **Lista Categorie**
- **Copertine Elaborati**

L'elenco prezzi sta alla base di qualsiasi progettazione o contabilità dei lavori, infatti quasi tutti gli elaborati che vengono stampati fanno riferimento all'elenco prezzi. Prima di iniziare un nuovo lavoro va scelto l'elenco prezzi opportuno a cui appoggiarsi. Possiamo scegliere un elenco prezzi già esistente o crearne uno nuovo; in entrambi i casi facciamo clic sul comando **Apri Elenco Prezzi** . Nel caso di un nuovo elenco prezzi si possono inserire gli articoli manualmente con il relativo comando oppure copiarli da un altro elenco prezzi.

3.1 Nuovo Computo

Serve per creare un nuovo computo metrico.
Il programma presenta la finestra in cui inserire il nome del computo da creare (campo Nome file)



Dopo aver inserito il nome, il comando **Apri** permette di visualizzare il foglio elettronico per l'inserimento dei dati relativi al nuovo computo.

Gli articoli che verranno utilizzati sono quelli dell'elenco prezzi attivo al momento della scelta di questo comando. Se questo non è l'elenco prezzi desiderato allora potrà essere cambiato con il relativo comando **Cambio E. P. attivo**.

N. B: Al momento del salvataggio del computo verrà creato in maniera automatica, un elenco prezzi associato al computo (ha lo stesso nome del computo) che contiene i soli articoli utilizzati nell'elaborato.

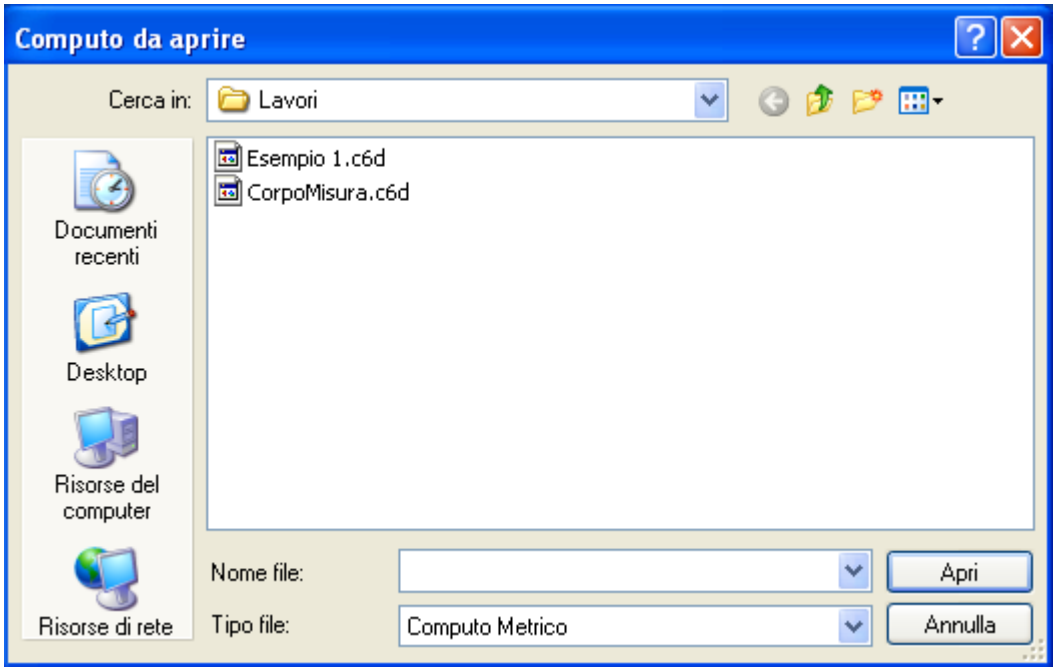
3.1.1 Cambio Elenco Prezzi Attivo

Tramite questo comando l'utente ha la possibilità di cambiare l'elenco prezzi attivo, ovvero l'elenco prezzi da cui selezionare gli articoli da utilizzare nell'elaborato.
Oltre che nel menu a tendina **El. prezzi** della finestra dell'elaborato, questo comando si trova anche in basso a sinistra in tale finestra

dove viene riportato anche il nome dell'elenco prezzi attivo.

3.2 Apri e Visualizza Computo

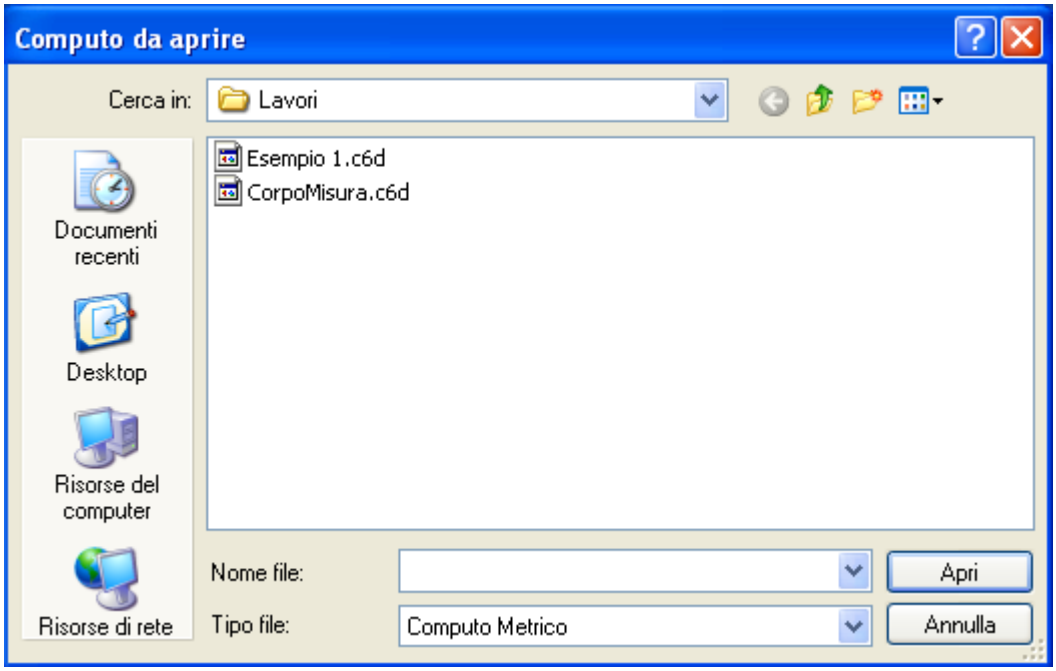
Consente di scegliere un computo metrico da utilizzare per le successive operazioni. Il programma visualizza una finestra con l'elenco dei computi contenuti nella cartella attiva.



E' possibile scegliere il computo in questa cartella facendo doppio clic su di esso oppure cercarlo nelle altre cartelle.
Avvenuta la selezione del computo, il programma apre direttamente la tabella del computo.

3.3 Seleziona Computo

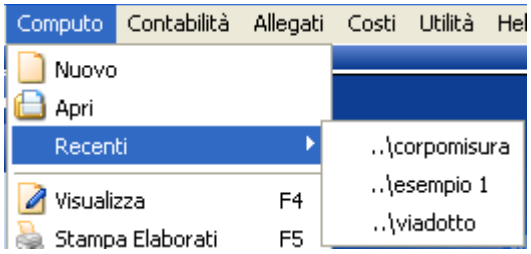
Consente di scegliere un computo metrico da utilizzare per le successive operazioni. Il programma visualizza una finestra con l'elenco dei computi contenuti nella cartella attiva.



E' possibile scegliere il computo in questa cartella facendo doppio clic su di esso oppure cercarlo nelle altre cartelle.
Avvenuta la selezione del computo, il programma ritorna al menu dei comandi per effettuare l'operazione desiderata.

3.4 Apri Recenti

Questo comando permette di visualizzare la lista con i computi utilizzati recentemente.

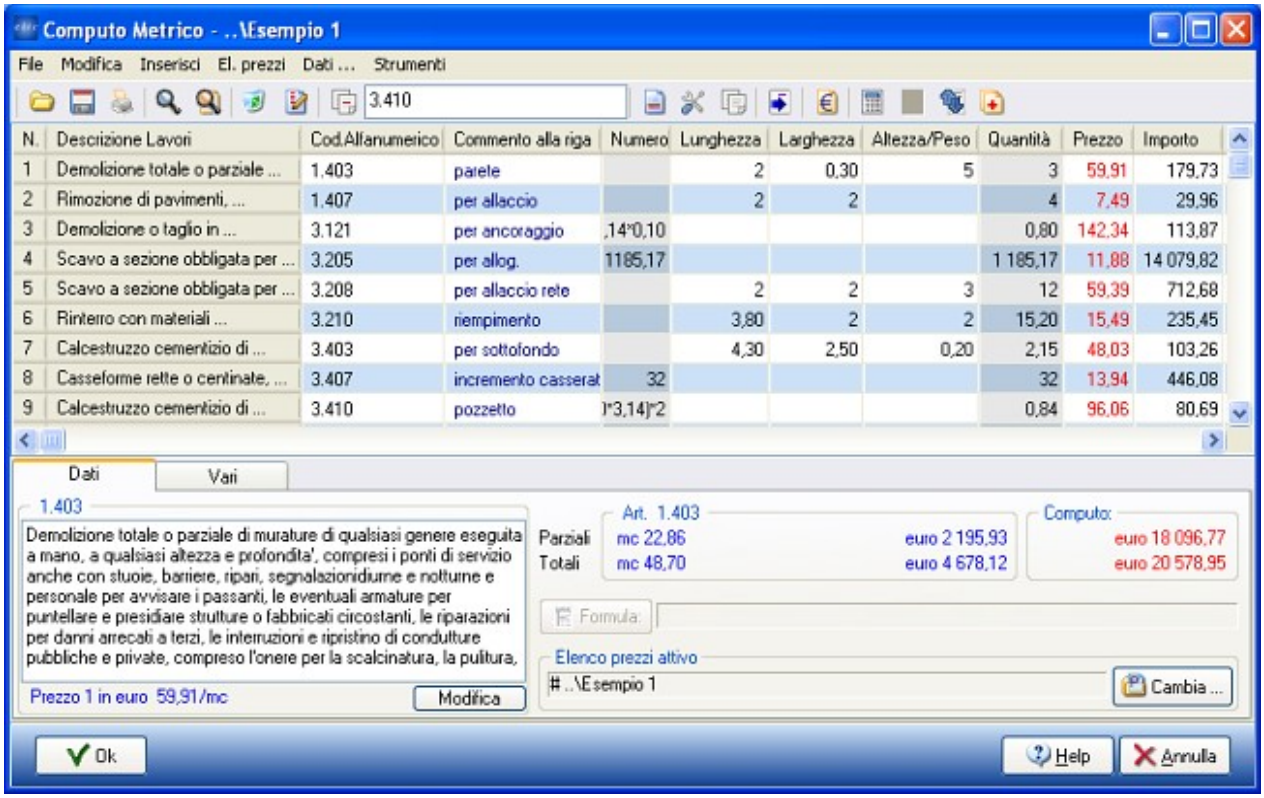


Basta selezionare un computo dalla lista per aprirlo.

3.5 Visualizza Computo

Consente di visualizzare tutti i dati del computo metrico in forma tabellare per una migliore consultazione o modifica degli stessi. Il programma visualizza una finestra che contiene:

- I menu a tendina
- I pulsanti con i comandi più utilizzati
- La tabella con tutti i dati del computo
- I codici, la descrizione ridotta, il prezzo e l'unità di misura dell'articolo attivo
- Le quantità e gli importi parziali e totali dell'articolo attivo
- Gli importi parziali e totali del computo
- Se si tratta di una voce a corpo o a misura o di una voce relativa alla sicurezza.
- Il corpo d'opera, la categoria e la sub-categoria dell'articolo attivo
- L'eventuale formula del campo dove è contenuto il cursore



Da notare che per articolo attivo si intente l'articolo contenuto nella riga attiva della tabella. Mentre i parziali sono calcolati dall'inizio del computo fino alla riga attiva della tabella.

Analizziamo i vari campi del computo:

N.	Numero progressivo
Descrizione Lavori	Parte iniziale della descrizione dell'articolo
Cod. Alfanumerico	Codice articolo alfanumerico. **ATTENZIONE**: al posto di questo campo può essere fatto visualizzare il **Cod. Numerico** (nella tabella la posizione dei due campi può essere invertita). Ciò si ottiene selezionando l'opportuna opzione nel parametro **Stampa codice articolo** posto in *Utilità->Parametri di Sistema->Vari*
Commento alla	Commento alla riga del computo. Serve per rendere più leggibile il computo. A

riga	questo campo è associata una tabella che può contenere dei valori predefiniti.
Numero	Numero di parti uguali
Lunghezza	Lunghezza
Larghezza	Larghezza
Altezza/Peso	Altezza o peso
Quantità	Quantità calcolata come il prodotto dei precedenti quattro campi quindi non può essere modificata
Prezzo	Prezzo dell'articolo, questo può essere uguale a quello riportato nell'elenco prezzi oppure diverso.
Importo	Prodotto fra il prezzo e la quantità, non può essere modificato
% Mano d'opera	Incidenza della mano d'opera espressa in percentuale
Corpo	Corpo d'opera, indica l'eventuale corpo d'opera a cui si riferisce la voce e serve per avere il riepilogo degli importi relativi ai vari corpi dell'opera con relative percentuali.
Cat.	Categoria del lavoro, serve a codificare le righe del computo metrico (Es. Intonaci interni, pavimenti Ecc.) per avere delle stampe parziali o per avere il riepilogo per categorie.
Sub	Servono a suddividere ulteriormente le categorie di lavoro. Anche di queste è possibile avere un riepilogo degli importi.
A corpo	Se si tratta di una voce a corpo viene indicato con "S" altrimenti viene considerata una voce a misura.
% Sicurezza	Incidenza della sicurezza espressa in percentuale
Imp. Manod	Importo della manodopera
Imp. Sicur	Importo della sicurezza
Cod. Numerico	Codice numerico. **ATTENZIONE**: al posto di questo campo può essere fatto visualizzare il **Cod. Alfaumerico** (nella tabella la posizione dei due campi può essere invertita). Ciò si ottiene selezionando l'opportuna opzione nel parametro **Stampa codice articolo** posto in *Utilità->Parametri di Sistema->Vari*

Da notare che:

- ai campi Numero, Lunghezza, Larghezza e Altezza/Peso è possibile associare una formula oppure un numero. Per inserire in modo agevole la formula nel campo desiderato basta fare clic su tale campo e successivamente premere il tasto formula posto in basso. Il programma visualizza una finestra per l'inserimento facilitato della formula.

Di seguito vengono riportati tutti i comandi che è possibile utilizzare nella modifica o inserimento del computo metrico.

File

Apri Computo

Salva Computo

Salva Computo con Nome

Archivia in …

Stampe

Stampa Tabella

Esci

Modifica

Copia in appunti

Incolla da appunti

Aggiungi in appunti

Copia in appunti da .. a

Aggiungi in appunti da .. a

Cancella riga

Cancella gruppo di righe

Modifica Rapida dei dati

Copia Dato

Ripeti ultima riga

Copia gruppo di righe

Inserisci

Inserisci Riga

Inserisci Formula

Inserisci Computo

Elenco Prezzi

Ricerca articoli su E. P.

Ricerca articoli su Computo

Inserisci nuovo articolo

Modifica articoli

Modifica Art. ...

Cambio E. P. attivo

Dati ...

Riepilogo somme a disposizione

Somme quadro comparativo

Dati Lavoro

Strumenti

Lista categorie

Calcolatrice

Crea tabella Commenti

Tabella Commenti

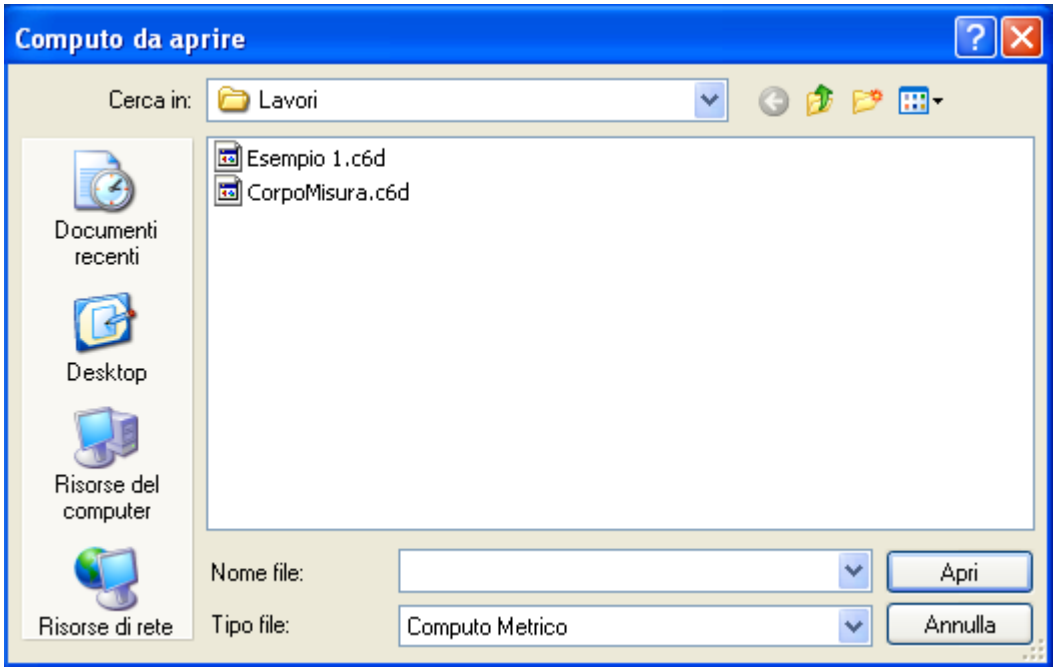
Ordina computo

Totali categorie

Spazia colonne da "N." a "....."

3.5.1 Apri Computo

Consente di scegliere un computo metrico da utilizzare per le successive operazioni. Il programma visualizza una finestra con l'elenco dei computi contenuti nella cartella attiva.



E' possibile scegliere il computo in questa cartella facendo doppio clic su di esso oppure cercarlo nelle altre cartelle.
Avvenuta la selezione del computo, il programma apre direttamente la tabella del computo.

3.5.2 Salva Computo

Consente di salvare su disco le variazioni apportate all'elaborato attivo e di continuare nella digitazione dello stesso.
Quando si modifica o si inserisce un computo metrico le variazioni apportate vengono salvate e rese permanenti solo dopo la scelta del comando di salva o dopo aver premuto il tasto **Ok**. Se ancora non è stato definito il nome del computo metrico allora il programma chiederà il nome prima di salvarlo.

3.5.3 Salva Computo con Nome

Questo comando permette di salvate su disco il computo metrico attivo dandogli un nuovo nome. Il programma chiede il nome con cui si vuole salvare elencando i computi metrici già salvati nella

cartella attiva. Confermato il nome, il programma crea su disco un computo metrico con il nuovo nome; se questo esiste già chiede conferma per la riscrittura.
Tramite questo comando è possibile anche duplicare un computo metrico, infatti basta salvarlo con un nome diverso da quello originario e si avrà così una copia sul disco.

3.5.4 Archivia in …

Permette di archiviare un elaborato e le relative voci dell'elenco prezzi utilizzate in un determinato percorso. Il programma provvede ad estrapolare le voci dell'elenco prezzi utilizzate ed a creare un elenco prezzi associato con solo queste voci.

3.5.5 Stampe

Vedi p. **3.7 – Stampa Elaborati**

3.5.6 Stampa Tabella

Questo comando permette la stampa dei dati contenuti nella tabella dell'elaborato attivo.
Il programma presenta una maschera dove è possibile selezionare quali campi dell'elaborato mandare in stampa.
E' possibile selezionare o deselezionare ciascun campo facendo clic sull'opportuna casella di spunta oppure si possono selezionare o deselezionare tutti i campi facendo clic sulla scritta **Dati da Stampare**.
Questa maschera contiene degli altri parametri per configurare la stampa dei dati a seconda se si vuole una stampa di tipo testo o stampa di tipo tabellare.
Il parametro **Stampa Tabellare** offre un report di stampa migliore rispetto a quella non tabellare.
Infatti i dati vengono stampati all'interno delle celle di una tabella per una migliore lettura.

3.5.7 Copia in appunti

Permette di copiare negli appunti l'articolo selezionato. In questo caso il buffer degli appunti viene precedentemente svuotato.

3.5.8 Incolla da appunti

Permette di inserire nella riga selezionata l'articolo o gli articoli precedentemente copiati negli appunti. Nel caso in cui il buffer degli appunti contenga più di una riga vengono sostituite quelle corrispondenti al numero di righe in appunti a partire da quella selezionata.

3.5.9 Aggiungi in appunti

Permette di aggiungere l'articolo selezionato nel buffer degli appunti senza cancellare quelli già presenti in esso.

3.5.10 Copia in appunti da .. a

Questo comando consente di copiare negli appunti un gruppo di righe dell'elaborato.
Il programma chiede quali righe copiare (dalla riga .. alla riga).
Se si seleziona il parametro **Tutte**, copia negli appunti tutte le righe dell'elaborato.

3.5.11 Aggiungi in appunti da .. a

Questo comando consente di aggiungere negli appunti un gruppo di righe dell'elaborato, senza cancellare i dati già presenti negli appunti.
Il programma chiede quali righe copiare (dalla riga .. alla riga).
Se si seleziona il parametro **Tutte**, copia negli appunti tutte le righe dell'elaborato.

3.5.12 Cancella riga

Consente di cancellare la riga attiva della tabella con i dati dell'elaborato. Il programma chiede conferma prima di effettuare la cancellazione, se viene scelto il tasto **Tutti** allora questa conferma non verrà più richiesta nelle successive cancellazioni.

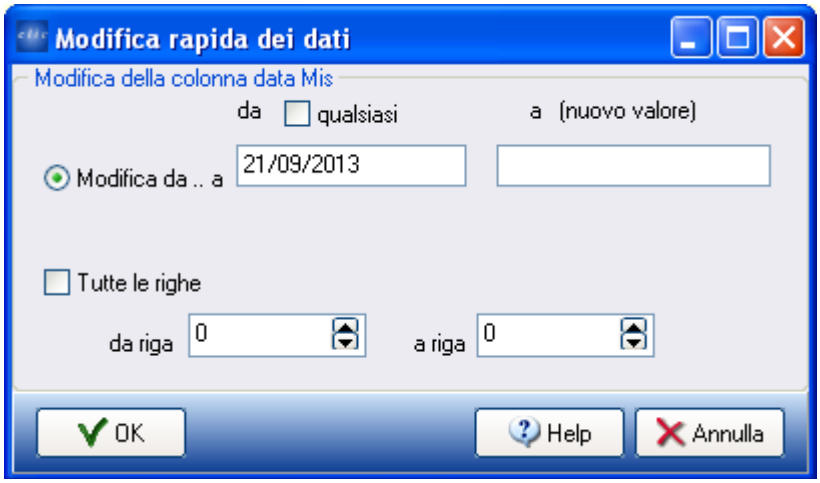
3.5.13 Cancella gruppo di righe

Serve per cancellare un gruppo di righe dell'elaborato attivo. Il programma chiede l'intervallo di righe da cancellare (dalla ... alla). Se si conferma il comando con il tasto **Ok** allora verranno cancellate tutte le righe comprese nell'intervallo specificato.

3.5.14 Modifica Rapida dei dati

Questo comando risulta molto utile quando si vogliono modificare velocemente i dati contenuti in una colonna della tabella degli elaborati. Il programma visualizza una finestra dove è possibile definire il tipo di modifica da applicare.
E' possibile modificare i dati contenuti nella colonna selezionata della tabella portandoli da un valore (determinato o qualsiasi) ad un altro specificato, oppure è possibile applicare una specifica

operazione ad essi.



Nel primo caso basta specificare l'eventuale valore origine e quello che deve essere inserito. Confermata questa modifica il programma varia tutti i dati della colonna che hanno il valore uguale all'origine sostituendogli il nuovo valore, oppure, se è stata scelta l'opzione qualsiasi valore, sostituisce il nuovo valore a tutte le righe specificate. Da notare che questa modifica può essere fatta anche fra dati non numerici.
Nel secondo caso possiamo scegliere l'operatore da applicare al dato contenuto nella colonna. Gli operatori possibili sono: percentuale, divisione, moltiplicazione, addizione e sottrazione.
Le modifiche possono essere applicate a tutte le righe o solo a determinate righe dell'elaborato.

3.5.15 Copia Dato

Questo comando risulta molto utile quando si deve ripetere un dato all'interno dell'elaborato. Quando si fa clic con il mouse su un dato contenuto nella tabella questo dato viene automaticamente copiato nella casella posta in alto nella barra dei pulsanti, se si seleziona questo comando dal pulsante posto a fianco della casella o dal menu di **Modifica** allora il cursore cambia di aspetto e ogni volta che facciamo clic in un punto della tabella, in quel punto viene ricopiato il dato. Questo automatismo continua finché non viene selezionato di nuovo il comando di copia dato.

3.5.16 Ripeti ultima riga

Questa opzione consente la ripetizione dell'ultima riga inserita. Se ci troviamo sulla riga successiva all'ultima riga inserita i dati di questa vengono ricopiati sulla nostra riga, così pure ogni volta che digitiamo una nuova riga e con il tasto **Invio** passiamo alla riga successiva questa viene inizializzata con i dati dell'ultima riga. Questo automatismo continua finché non selezioniamo di nuovo questa opzione.
La ripetizione automatica dell'ultima riga può essere comoda durante l'inserimento di righe simili in cui cambiano solo alcune misure.

3.5.17 Copia gruppo di righe

Questo comando consente di copiare un gruppo di righe da un punto all'altro dell'elaborato. Il programma chiede quali righe copiare (dalla riga .. alla riga) e il punto dove effettuare la copia cioè se alla fine oppure a partire da una determinata posizione. Una volta confermato il comando con il tasto **Ok**, il programma effettua la copia delle righe come specificato.

3.5.18 Inserisci Riga

Serve per inserire una riga vuota sopra la riga attiva della tabella.

3.5.19 Inserisci Formula

Una formula può essere inserita nei campi: Numero, Lunghezza, Larghezza e H/Peso dell'elaborato, quindi prima di selezionare questo comando posizionarsi su uno di tali campi. Selezionato il comando il programma visualizza una finestra per l'inserimento facilitato della formula. Questa finestra ha l'aspetto di una calcolatrice e va utilizzata come tale. Su ogni tasto è indicato un simbolo o una funzione. I simboli e le funzioni che si possono utilizzare sono:

0123456789., i numeri e la virgola o il punto per indicare i decimali;
+ / * - le quattro operazioni;
( ) [ ] { } le parentesi;
E+00 E-00 la notazione esponenziale per i numeri;
^ l'elevazione a potenza;
PI costante che indica il valore di 3.14159
ABS(..) valore assoluto;
SQRT(..) radice quadrata;
QRT(..) elevazione al quadrato;
SIN(..) seno dell'angolo espresso in radianti;
COS(..) coseno dell'angolo espresso in radianti;
ARCTAN(..) arcotangente, il risultato è espresso in radianti;
SSIN(..) seno dell'angolo espresso in gradi sessagesimali;
SCOS(..) coseno dell'angolo espresso in gradi sessagesimali;
LOG(..) logaritmo decimale dell'argomento;
LN(..) logaritmo naturale (neperiano) dell'argomento;
EXP(..) esponenziale;
FATT(..) fattoriale;

Gli altri tasti che è possibile utilizzare sono:

Somma il risultato al valore contenuto nella memoria

Sottrae il risultato dal valore contenuto in memoria

Cancella il valore in memoria

Rm Richiama il valore in memoria

Cancella

Riporta il risultato nella casella

E' consigliabile fare calcolare la formula prima di riportarla nella tabella dell'elaborato per avere una verifica immediata della stessa.

3.5.20 Inserisci Computo Metrico

Questo comando consente di leggere un computo metrico da disco e di inserirlo in quello attuale. Il programma visualizza la finestra di apertura del computo metrico. Scelto il computo le righe di questo vengono inserite a partire dalla riga attiva della tabella.

3.5.21 Ricerca Articolo su E. P.

Serve per ricercare gli articoli nell'elenco prezzi attivo ed inserire tali articoli nella tabella. Selezionato questo comando il sistema presenta la finestra di seleziona articoli, se viene scelto un unico articolo allora il codice di questo verrà automaticamente riportato nella riga attiva della tabella; se invece si seleziona più di un articolo allora viene visualizzata la finestra con tutti i dati del primo articolo selezionato, tramite una barra di scorrimento è possibile visualizzare gli altri articoli. Di fianco a questa troviamo due numeri che indicano la posizione dell'articolo attuale che si sta visualizzando e il totale degli articoli che sono stati selezionati. Trovato l'articolo che ci interessa lo confermiamo con il tasto **Ok** e il codice di questo sarà riportato nella riga attiva della tabella.

3.5.22 Ricerca Articolo su Computo

Serve per ricercare un articolo contenuto nell'elenco prezzi "locale" al computo. Infatti per ogni computo viene creato un elenco prezzi che contiene gli articoli utilizzati nel computo. Selezionato questo comando il sistema presenta la finestra di ricerca.

3.5.23 Inserisci Nuovo Articolo

Consente l'inserimento di nuovi articoli nell'elenco prezzi "locale" al computo. Le informazioni richieste per ogni articolo sono:

- **Codice articolo numerico** E' utilizzato nelle ricerche; insieme a quello alfanumerico è la chiave che lega le voci degli elaborati all'articolo dell'elenco prezzi.
- **Codice articolo alfanumerico** E' utilizzato per specificare sotto voci dell'articolo o nuovi

prezzi, può essere utilizzato nelle ricerche; insieme al codice numerico è la chiave che lega le voci degli elaborati all'articolo dell'elenco prezzi.

- **Descrizione ridotta** Può essere utilizzata negli elaborati al posto della descrizione intera dell'articolo per avere una più facile lettura degli stessi.
- **Prezzi** Vi sono tre prezzi applicabili all'articolo. E' possibile copiare i prezzi da una posizione in un'altra applicando un opportuno operatore.
- **% Mano d'opera** Indica l'incidenza della mano d'opera, espressa in percentuale, sul prezzo complessivo dell'articolo.
- **% Sicurezza** Indica l'incidenza della sicurezza, espressa in percentuale, sul prezzo complessivo dell'articolo.
- **Corpo d'opera** Serve per individuare l'eventuale corpo d'opera cui si riferisce l' articolo. Se inserito, viene riportato automaticamente nell'elaborato quando si seleziona questo articolo.
- **Categoria** Indica la categoria a cui appartiene l'articolo e viene riportata automaticamente nell'elaborato quando si seleziona l'articolo.
- **Sub-Categoria** Serve per dare una ulteriore suddivisione alle categorie. Anche questa informazione viene riportata automaticamente nell'elaborato quando si seleziona l'articolo.
- **Unità di misura**
- **Descrizione intera** Contiene la descrizione per intero dell'articolo. Può essere utilizzata nella stampa degli elaborati

Il programma visualizza una finestra per l'inserimento di tali dati. In questa finestra troviamo anche alcuni pulsanti utili in questa fase. Questi pulsanti sono:

Crea descrizione ridotta
Allinea la descrizione intera
Allinea la descrizione ridotta
Modifica categorie
Modifica unità di misura
Modifica parametri
Duplica articolo
Azzera dati

Inoltre si può scegliere se far stampare o meno l'articolo nell'elenco prezzi, oppure se inserire l'articolo come a misura o a corpo, questa scelta viene poi segnalata nell'elenco prezzi nella apposita colonna.
In basso troviamo due tasti: il tasto **Fine** che serve per terminare ed uscire dalla fase d' inserimento, e il tasto **Salva** che serve per memorizzare su disco l'articolo inserito e continuare l'inserimento. In questo secondo caso la finestra per l'inserimento può contenere ancora i dati del precedente articolo, questo è utile quando si inseriscono articoli simili, oppure contiene tutti i campi vuoti. Questo comportamento è regolato da un parametro di sistema modificabile con il pulsante di **Modifica parametri** .

3.5.24 Modifica Articolo

Attraverso questo comando è possibile modificare gli articoli dell'elenco prezzi "locale" al computo. Il programma presenta una finestra di selezione, dove gli articoli sono disposti in una tabella che riporta tutti gli articoli dell'elenco prezzi attivo.
n questa tabella sono riportati il codice numerico, alfanumerico e parte della descrizione. Facendo clic su una riga della tabella relativa ad un determinato articolo il programma riporta nella finestra le restanti informazioni relative a tale articolo. Facendo invece doppio clic su una riga della tabella viene selezionato l'articolo corrispondente a tale riga se non era già selezionato altrimenti viene tolta la selezione. Continuando in questo modo possiamo selezionare tutti gli articoli che ci interessano e confermare la selezione con il tasto **OK** .
Nella finestra di selezione sono presenti le seguenti schede:

- **Ricerca** Permette di ricercare velocemente gli articoli che corrispondono ai criteri di ricerca che vengono scelti.
- **x Categorie** Permette la ricerca di tutte le voci che appartengono ai vari gruppi in cui sono state suddivise le categorie.
- **Segna voci** Consente di segnare alcune voci dell'elenco prezzi. Queste voci vengono memorizzate e possono essere richiamate successivamente in modo rapido. Questo può riguardare quelle voci che vengono usate frequentemente, senza doverle andare a cercare di volta in volta.
- **Varie** In questa scheda è presente il comando che permette di verificare se tra le voci dell'elenco prezzi vi siano dei duplicati rispetto al codice numerico o rispetto al codice alfanumerico.

ed inoltre i seguenti comandi:

- **Ok** Conferma le selezioni eseguite e apre la finestra per modificare ogni singolo articolo. Una volta variato l'articolo può essere salvato con il relativo tasto. In basso nella finestra di modifica troviamo una barra di scorrimento e due numeri che indicano l'articolo attuale che si sta visualizzando e il totale degli articoli che sono stati selezionati per la modifica. Utilizzando la barra di scorrimento, o in alternativa i tasti **Succ** e **Prec** , è possibile spostarsi all'interno dell'elenco degli articoli selezionati.
- **Ricerca per gruppi** Permette di selezionare gli articoli attraverso la selezione dei gruppi di ricerca.
- **Visualizza tutti** Permette di vedere l'elenco degli articoli selezionati oppure l'elenco di tutti gli articoli dell'elenco prezzi.
- **Ricerca su più E.P.** Permette di effettuare la ricerca degli articoli su più E.P. Il programma mostra la finestra per selezionare gli elenchi prezzi su cui effettuare la ricerca ed i criteri di ricerca da adottare.
- **Seleziona tutti** Seleziona o deseleziona tutti gli articoli visualizzati in tabella.
- **Ricerca avanzata** Serve per ricercare, in modo rapido, gli articoli dell'elenco prezzi attivo. Il programma visualizza una finestra con le varie forme di ricerca degli articoli. Precisamente è possibile ricercare gli articoli per:
    - Codice articolo numerico e/o alfanumerico
    - Parte iniziale della descrizione
    - Da codice ... a codice numerico
    - Articoli che contengono una frase nella loro descrizione
    - Articoli utilizzati in un computo metrico o in un libretto delle misure
- **Scelta E.P.** Consente di selezionare un E.P. diverso su cui effettuare la ricerca.
- **Stampa** Stampa l'elenco degli articoli contenuti in tabella.

- **Parametri** Visualizza i parametri dell E.P. attivo.

Analizziamo in dettaglio queste varie forme di ricerca.
La ricerca per codice articolo numerico o alfanumerico comporta la conoscenza di uno o di entrambi i codici. Se uno dei due codici è univoco (cioè non esistono due articoli con lo stesso codice) allora possiamo specificare un solo codice, altrimenti vanno specificati entrambi. Una volta confermata la ricerca dell'articolo (tasto **Ricerca**) il programma, se trova l'articolo lo seleziona, altrimenti visualizza un messaggio di errore. Da notare che è possibile effettuare la ricerca di tutti gli articoli che la parte iniziale del codice alfanumerico in comune. Questo risulta comodo quando l'elenco prezzi è suddiviso in capitoli ed ogni capitolo è specificato nel codice alfanumerico.

La ricerca della parte iniziale della descrizione analizza i primi caratteri della descrizione degli articoli e seleziona tutti gli articoli che hanno quella parte di descrizione. La ricerca da codice a codice numerico è utile quando gli articoli sono divisi in capitoli e il codice fa riferimento a questi capitoli. Il programma seleziona gli articoli il cui codice numerico appartiene all'intervallo specificato. Se si vuole ricercare una o più parole all'interno della descrizione allora si può utilizzare la quarta forma di ricerca. In questo caso si può specificare una o due parole o frasi da ricercare all'interno della descrizione ridotta e/o della descrizione intera. Il programma seleziona tutti quegli articoli che contengono la parola o le parole specificati.
L'ultimo tipo di ricerca va ad analizzare gli articoli utilizzati in un elaborato (computo metrico e/o libretto delle misure) e il programma seleziona tutti gli articoli dell'elenco prezzi attivo contenuti nell'elaborato. Questa opzione è utile quando si vuole copiare parte di un grosso elenco prezzi su un nuovo elenco prezzi che contenga solo gli articoli utilizzati in un elaborato.

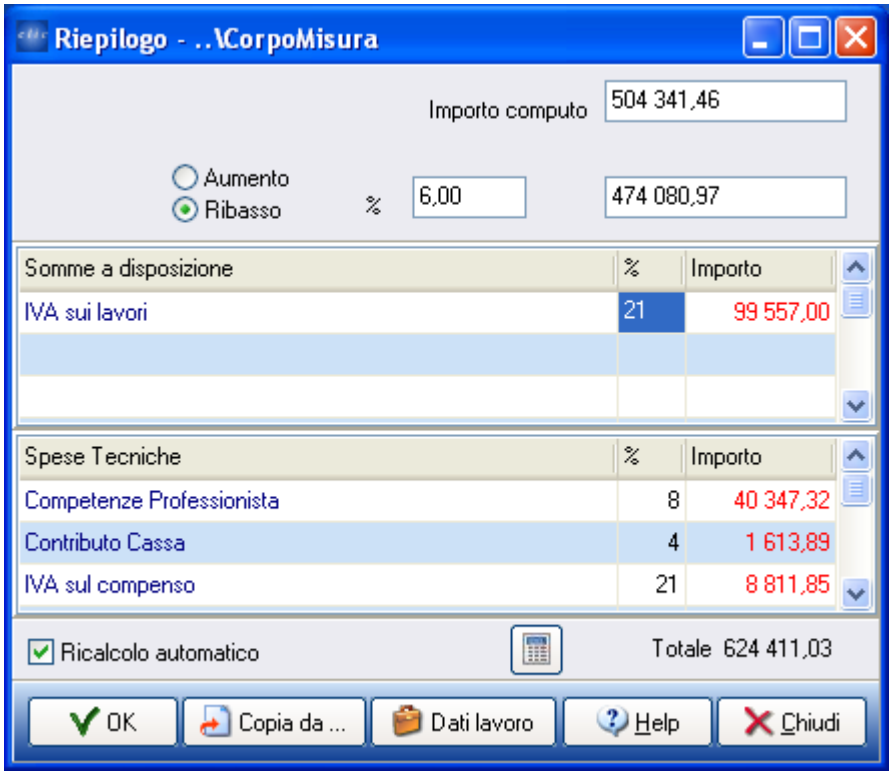
3.5.25 Cambio Elenco Prezzi Attivo

Tramite questo comando l'utente ha la possibilità di cambiare l'elenco prezzi attivo, ovvero l'elenco prezzi da cui selezionare gli articoli da utilizzare nell'elaborato.
Oltre che nel menu a tendina **El. prezzi** della finestra dell'elaborato, questo comando si trova anche in basso a sinistra in tale finestra

dove viene riportato anche il nome dell’elenco prezzi attivo.

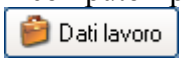
3.5.26 Riepilogo somme a disposizione

Questa finestra consente di definire e riepilogare le somme a disposizione per il computo metrico attivo.



In alto troviamo l'importo del computo metrico e l'eventuale aumento o ribasso sullo stesso. Al centro vi è una tabella per le somme a disposizione e in basso una tabella per le spese tecniche.
Per inserire una nuova somma a disposizione, bisogna selezionare il primo rigo libero della relativa tabella, inserire una descrizione ed il valore della percentuale. Premendo il tasto **Invio** della tastiera viene effettuato il calcolo del relativo importo, inoltre viene aggiornato il totale delle somme a disposizione. Vale la stessa cosa per le spese tecniche.
Tutte queste informazioni possono essere stampate in coda al computo metrico se si sceglie l'opportuno parametro. In basso troviamo una casella di spunta dove è possibile segnare se si vuole o no il ricalcolo dei dati ogni volta che viene modificato un dato. A fianco di questa casella possiamo trovare, quando non c'è il ricalcolo automatico, un pulsante per il calcolo su richiesta dei dati.
Oltre ai tasti di conferma e di annulla, troviamo anche i seguenti tasti:

Serve per copiare l'insieme delle somme a disposizione da un altro computo. Il programma visualizza la finestra con la richiesta del computo metrico da dove copiare i dati. Scelto il computo riporta i dati di questo nella finestra del riepilogo.



Consente di inserire attraverso l'apposita finestra i dati relativi al lavoro (importi, contratti ecc.);

Consente di avere una calcolatrice in linea.

3.5.27 Somme quadro comparativo

Rappresentano le somme a disposizione utilizzate nella stampa del quadro comparativo. Il programma visualizza una finestra con una tabella dove elencare la descrizione e gli importi di progetto e di perizia delle somme a disposizione. In basso può essere inserita l'eventuale percentuale di aumento o riduzione sia per il progetto che per la perizia.
In basso, oltre ai tasti di conferma **Ok** e di annulla **Chiudi**, troviamo:

Copia da Serve per copiare l'insieme delle somme a disposizione da un altro computo. Il programma visualizza la finestra con la richiesta del computo metrico da dove copiare i dati. Scelto il computo riporta le somme a disposizione nella maschera del nostro computo.

Consente di avere una calcolatrice in linea.

3.5.28 Dati Lavoro

Questa finestra consente di definire tutti i dati inerenti ai lavori ed è composta dalle seguenti cartelle: **Generali**, **Personalizzabili** e **Appunti**.
Questi dati riguardano informazioni di carattere generale (l'oggetto del lavoro, il committente, l'impresa, ecc.).

Nella parte inferiore delle cartelle sono presenti i seguenti tasti:

OK Permette di salvare i dati inseriti.

Copia da Permette di copiare l'insieme dei dati da un altro libretto. Il programma visualizza la finestra con la richiesta del libretto delle misure da dove copiare i dati. Scelto il libretto, riporta i dati di questo nell'attuale finestra.

Consente di avere una calcolatrice in linea.

Consente di avere una calcolatrice per le date in linea.

Default Permette di ripristinare i valori di default nei nomi dei campi.

Cancella Cancella i dati dei campi .

Permette di memorizzare la configurazione dei parametri utilizzati nella finestra per le varie cartelle. Il programma presenta una finestra per inserire il nome con cui salvare la configurazione. Il tasto **Memorizza** salva la configurazione.

Permette di selezionare e rendere attiva una configurazione dei parametri precedentemente salvata. Il programma mostra una finestra con l'elenco delle configurazioni salvate. Per selezionare e rendere attiva una configurazione, cliccare sul nome e premere il tasto **Seleziona** .

Annulla Permette di uscire dalla finestra senza salvare eventuali modifiche.

Come già accennato precedentemente le cartelle che compongono questa finestra sono:
- **Generali**

Questa cartella presenta di default una serie di campi in cui inserire i dati che riguardano l'ente, la gara, la delibera, i dati dell'impresa ed altro ancora.
I campi, il cui nome campo è di colore marrone, sono quelli che vengono utilizzati nella stampa degli elaborati è vanno compilati, gli altri sono dei campi aggiuntivi che possono essere utilizzati

nella stampa di informazioni sulle copertine o su documenti vari personalizzabili. Il nome dei campi può essere personalizzato con un doppio clic sul nome stesso; si apre la finestra che permette di assegnare al campo il nome desiderato. Il programma visualizza [...] in corrispondenza di un campo non utilizzato ed inizializzato.

- Personalizzabili
Questa cartella presenta una tabella in cui inserire una serie di nuovi campi aggiuntivi per poter personalizzare e creare nuove copertine e/o documenti vari. Cliccando sulla parte sinistra della tabella si assegna il nome al campo, mentre nella parte destra della tabella s'inserisce il contenuto del campo.

- Appunti
Questa cartella offre la possibilità di poter inserire degli appunti.

3.5.29 Lista Categorie

Questa scheda serve per visualizzare ed eventualmente modificare (inserire, cancellare, rinominare) le voci dell'elenco delle categorie, dei corpi d'opera e delle sub-categorie relative all'elaborato attivo. Le categorie e sub-categorie servono a raggruppare le voci degli elaborati in modo omogeneo; mentre i corpi d'opera servono maggiormente per i lavori a corpo dove vengono definiti i corpi in cui è stata divisa l'opera.
Di default le categorie utilizzate sono quelle relative alle voci dell'elenco prezzi associato all'elaborato.
Nel creare l'elaborato, l'utente può quindi modificare l'elenco delle categorie rispetto a quello proposto di default. Bisogna però procedere ad assegnare e/o ad accertarsi che le voci dell'elaborato abbiano la giusta associazione alle nuove categorie.

Per ogni elaborato è possibile avere il riepilogo delle categorie (corpi d'opera e sub-categorie)

utilizzate e l'incidenza delle stesse rispetto al totale dell'elaborato.

ATTENZIONE : come accennato precedentemente, ad ogni modifica delle categorie (cancellazione, eliminazione delle righe vuote), dopo che queste sono state utilizzate nell'elaborato, bisogna accertarsi che le voci dell'elaborato abbiano la giusta associazione alle nuove categorie.

Esempio: si ha la seguente tabella delle categorie

codice	descrizione
1	**categoria A**
2	**categoria B**
3	**categoria C**

se si cancella la **categoria B** e si elimina la riga vuota si ha la seguente situazione:

codice	descrizione
1	**categoria A**
2	**categoria C**

in questo caso tutte le voci associate alla **categoria B** sono passate alla **categoria C**, mentre le voci che prima erano associate alla **categoria C** adesso non sono associate a nessuna categoria.

3.5.30 Calcolatrice

Rappresenta una calcolatrice in linea da utilizzare per semplici calcoli o per il calcolo di espressioni più complesse. Il programma visualizza una finestra contenente dei tasti con i vari simboli e funzione che è possibile utilizzare.

3.5.31 Crea Tabella Commenti

Questa opzione consente di creare una tabella, utilizzando i valori inseriti nel campo Commento dell'elaborato.

3.5.32 Tabella Commenti

Questa opzione consente di visualizzare una tabella di valori associata al campo commento. Per modificare o inserire nuovi valori nella tabella basta selezionare il tasto **Modifica**. Risulta utile costruire questa tabella per evitare di riscrivere ad ogni rigo gli stessi commenti e per far riportare nel campo il valore selezionato basta premere il tasto **Ok** oppure fare doppio clic sul valore scelto. E' possibile costruire questa tabella con il comando **Crea tabella Commenti**, che crea la tabella utilizzando tutti i valori già inseriti nella colonna commenti dell'elaborato.

3.5.33 Ordina computo

Serve per ordinare il computo metrico contenuto nella tabella. L'ordinamento può essere crescente o

decrescente e può avvenire per codice articolo numerico, alfanumerico, corpo d'opera, categoria, sub-categoria o numero d'ordine. Scelto il dato rispetto a cui ordinare il computo e confermato l'ordinamento il programma effettua l'ordinamento e visualizza la nuova tabella ordinata. Per rimettere a posto il computo dopo uno o più ordinamenti basta ordinare rispetto al numero d'ordine prima di uscire dalla finestra di visualizzazione del computo.

3.5.34 Totali categorie

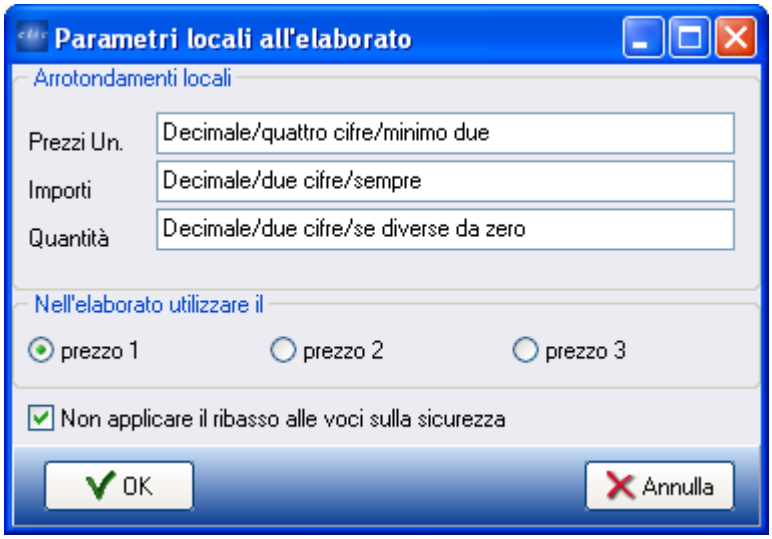
Consente la visualizzazione degli importi complessivi relativi alle varie categorie di lavoro (corpi d'opera e sub-categorie) utilizzate nel computo metrico attivo. La visualizza avviene in forma tabellare e oltre all'importo viene calcolata l'incidenza percentuale di ogni categoria sul totale del computo.

3.5.35 Spazia colonne da N. a ...

Consente di allargare le colonne della tabella in modo da poter vedere senza problemi i dati che vi sono contenuti. Le colonne che vengono allargate sono quelle comprese tra la colonna N e la colonna selezionata col mouse. Infatti il comando quando viene lanciato assume il nome Spazia col. da "N" a "nome colonna selezionata".

3.5.35 Opzioni

Consente di definire quale prezzo dell'articolo dell'elenco prezzi deve essere utilizzato quando si inserisce una nuova riga nell'elaborato e/o gli arrotondamenti da utilizzare nella gestione di un elaborato. Il programma visualizza una finestra con l'arrotondamento utilizzato per i prezzi, quello utilizzato per gl'importi e quello utilizzato per le quantità.



Inoltre, sempre in questa finestra troviamo il parametro che non applica l'eventuale ribasso alle voci relative alla sicurezza.

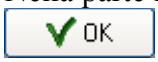
Se si fa clic sulla casella dove è specificato il tipo di arrotondamento il programma visualizza la

finestra che permette di definire il tipo di arrotondamento da applicare.
Gli arrotondamenti possono essere definiti localmente, cioè validi solo per l'elaborato attivo, oppure globali validi per tutti gli elaborati.
Ciò è gestito dal parametro **Utilizzare gli arrotondamenti locali degli elaborati** posto in *Utilità->Parametri di Sistema->Preferenze*.

3.6 Dati

Questa finestra consente di definire tutti i dati inerenti ai lavori ed è composta dalle seguenti cartelle: **Generali**, **Personalizzabili** e **Appunti**.
Questi dati riguardano informazioni di carattere generale (l'oggetto del lavoro, il committente, l'impresa, ecc.).

Nella parte inferiore delle cartelle sono presenti i seguenti tasti:



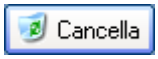
Permette di salvare i dati inseriti.

Permette di copiare l'insieme dei dati da un altro libretto. Il programma visualizza la finestra con la richiesta del libretto delle misure da dove copiare i dati. Scelto il libretto, riporta i dati di questo nell'attuale finestra.

Consente di avere una calcolatrice in linea.

Consente di avere una calcolatrice per le date in linea.

Permette di ripristinare i valori di default nei nomi dei campi.



Cancella i dati dei campi .

Permette di memorizzare la configurazione dei parametri utilizzati nella finestra per le varie cartelle. Il programma presenta una finestra per inserire il nome con cui salvare la configurazione. Il tasto **Memorizza** salva la configurazione.

Permette di selezionare e rendere attiva una configurazione dei parametri precedentemente salvata. Il programma mostra una finestra con l'elenco delle configurazioni salvate. Per selezionare e rendere attiva una configurazione, cliccare sul nome e premere il tasto **Seleziona** .

Permette di uscire dalla finestra senza salvare eventuali modifiche.

Come già accennato precedentemente le cartelle che compongono questa finestra sono:
- Generali
Questa cartella presenta di default una serie di campi in cui inserire i dati che riguardano l'ente, la gara, la delibera, i dati dell'impresa ed altro ancora.
I campi, il cui nome campo è di colore marrone, sono quelli che vengono utilizzati nella stampa degli elaborati è vanno compilati, gli altri sono dei campi aggiuntivi che possono essere utilizzati nella stampa di informazioni sulle copertine o su documenti vari personalizzabili. Il nome dei campi può essere personalizzato con un doppio clic sul nome stesso; si apre la finestra che permette di assegnare al campo il nome desiderato. Il programma visualizza [...] in corrispondenza di un campo non utilizzato ed inizializzato.

- Personalizzabili
Questa cartella presenta una tabella in cui inserire una serie di nuovi campi aggiuntivi per poter

personalizzare e creare nuove copertine e/o documenti vari. Cliccando sulla parte sinistra della tabella si assegna il nome al campo, mentre nella parte destra della tabella s'inserisce il contenuto del campo.

- Appunti
Questa cartella offre la possibilità di poter inserire degli appunti.

3.7 Stampa Elaborati

Questo comando è molto importante perché permette la stampa del computo metrico e degli altri elaborati tipici della progettazione e della gestione delle offerte. Il programma visualizza una prima finestra dove chiede l'elaborato da stampare, proponendo le seguenti alternative:

Computo metrico estimativo
Rappresenta il classico computo metrico con riportate le quantità e gli importi dell'opera preventivata.

Computo delle sole quantità
Vengono riportate le sole quantità dei lavori dell'opera preventivata.

Sommario del computo metrico
Viene riportata la quantità e l'importo totale per ogni articolo senza specificare le singole misure.

Stima Lavori
Riporta la quantità e l'importo per ogni lavoro omettendo i fattori.

Riepilogo corpi d'opera
Effettua il riepilogo dei corpi d'opera relativi al computo metrico stampando gli importi complessivi e l'incidenza percentuale degli stessi.

Riepilogo x categorie
Effettua il riepilogo delle categorie utilizzate nel computo con i relativi importi ed incidenza percentuale degli stessi.

Riepilogo x sub-categorie
Effettua il riepilogo delle sub-categorie utilizzate nel computo con i relativi importi ed incidenza percentuale degli stessi.

Elenco prezzi
Stampa l'elenco degli articoli dell'elenco prezzi utilizzati nel computo metrico. Per ogni articolo stampa: un numero progressivo, il codice, la descrizione e il prezzo.

Elenco descrittivo
Stampa gli articoli dell'elenco prezzi utilizzati nel computo metrico e per ogni articolo stampa: un numero progressivo, il codice e la descrizione senza il prezzo.

Lista categorie lavori

Serve per la gestione delle offerte. Viene stampata la descrizione del lavoro o della fornitura, l'unità di misura, la quantità occorrente e altre due colonne in bianco dove devono essere successivamente inseriti i prezzi e gli importi.

Stima categorie lavori

E' simile alla Lista categorie di lavori ma in più stampa il prezzo e l'importo dei lavori. Serve per presentare l'offerta per una fornitura o un lavoro.

Quadro comparativo

Serve per mettere a confronto due computi metrici (progetto e perizia) evidenziandone le differenze. Il programma prima di effettuare la stampa visualizza una finestra dove chiede i due computi metrici da mettere a confronto.

Scelto l'elaborato da stampare si hanno tre alternative per effettuare la stampa. Queste tre alternative sono rappresentati dai seguenti tasti:

Modifica prima i dati di stampa e poi stampa

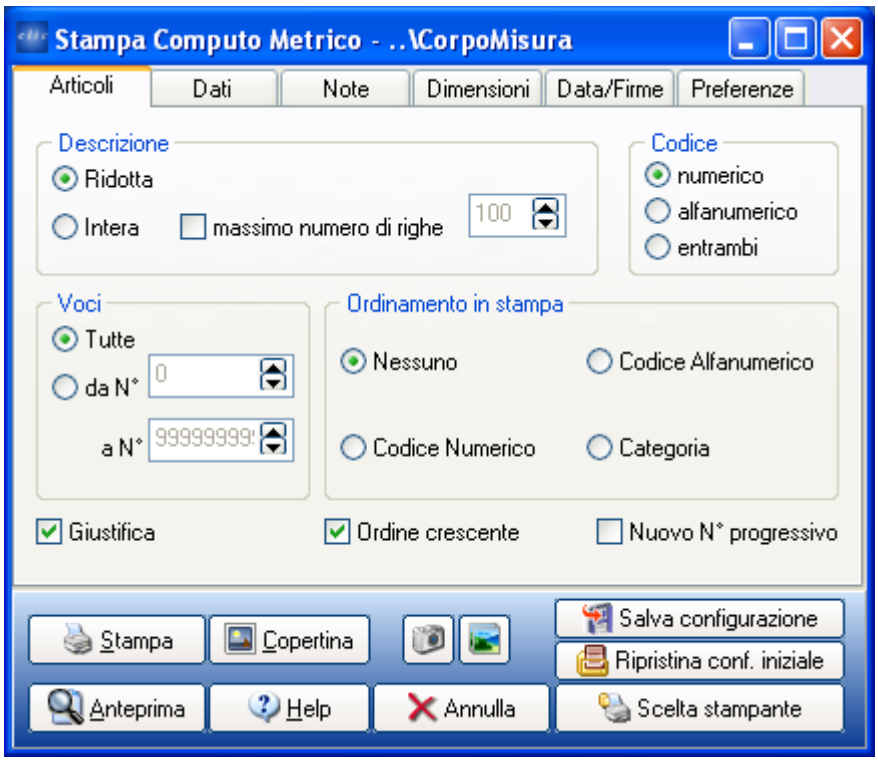
Visualizza l'anteprima di stampa

Stampa direttamente l'elaborato Consente di mandare in stampa l'elaborato direttamente senza passare attraverso l'anteprima di stampa. Il programma visualizza la tipica finestra di richiesta di stampa dove è possibile selezionare la stampante da utilizzare, le pagine da stampare, il numero d

3.7.1 Dati di stampa

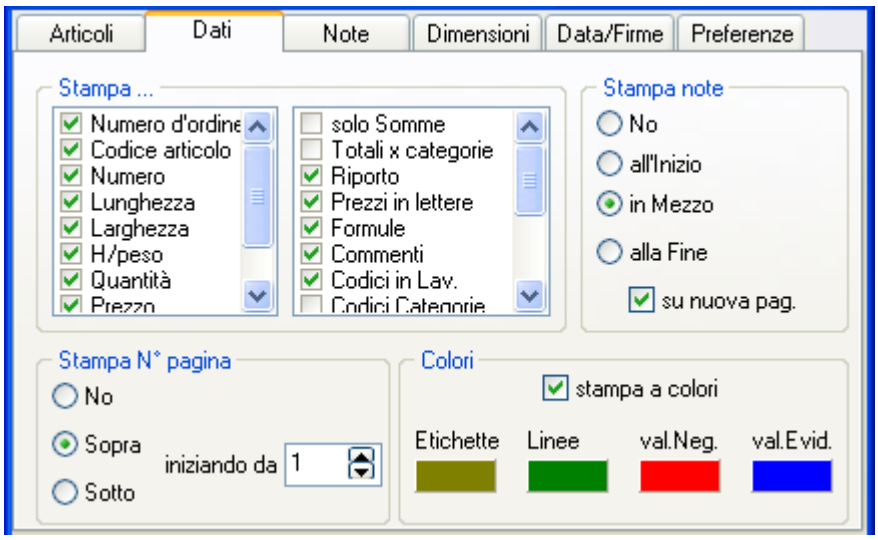
Tramite questa finestra è possibile personalizzare la stampa degli elaborati. Infatti troviamo all'interno della finestra una serie di schede per la definizione dei parametri di stampa. Questi parametri sono diversi a seconda del tipo di elaborato che viene mandato in stampa. Di seguito verranno analizzati i parametri nel loro insieme.

La prima scheda riguarda i parametri legati agli articoli. Questi sono:



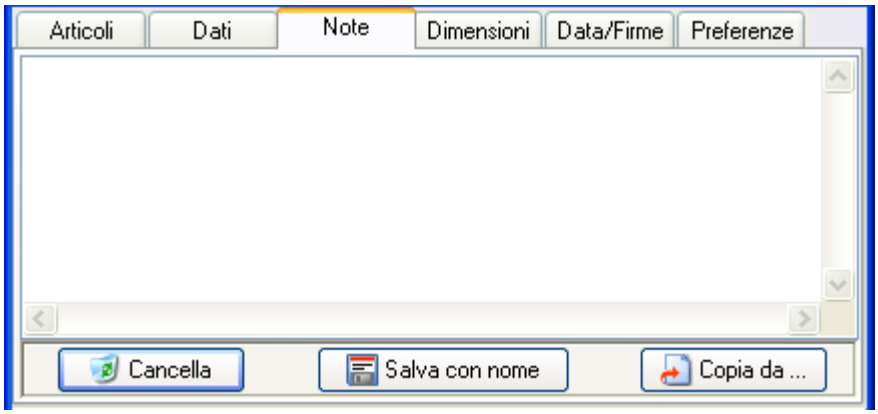
- **Descrizione** Indica se stampare negli elaborati la descrizione ridotta, intera completa o solo le prime N righe dove N è un valore che può essere definito.
- **Codice** Indica il codice articolo da stampare se quello numerico, alfanumerico o entrambi i codici.
- **Voci** Serve per definire le voci dell'elaborato da utilizzare per la stampa.
- **Ordinamento in stampa** Va utilizzato se si vuole l'ordinamento dell'elaborato nella stampa.

La seconda scheda riguarda i dati che si vogliono stampare; questi servono per definire:



- **Stampa ...** quali dati devono essere stampati. Ogni dato a una casella di spunta dove è possibile segnare se si vuole o no quel dato in stampa.
- **Note** se stampare o no delle note nell'elaborato e la posizione in cui stamparle.
- **Numero pagina** se si vuole la numerazione della pagina, dove va posizionata e da che numero di pagina iniziare.
- **Colori** se si vuole la stampa a colori, e i colori da utilizzare.

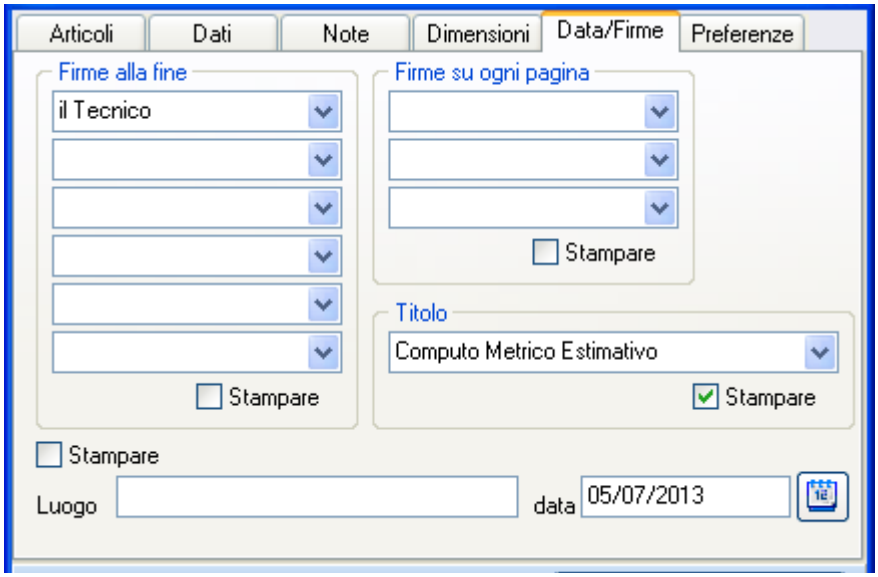
La terza scheda serve unicamente per inserire delle annotazioni nell'elaborato. Queste annotazioni possono essere digitate o copiate da un file di testo presente su disco. Una volta definite queste annotazioni, per poterle riutilizzare su altri elaborati, è possibile salvarle su disco.



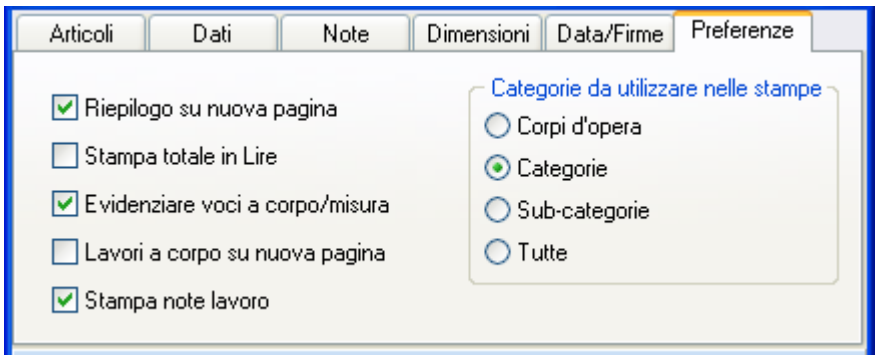
La quarta scheda riguarda le dimensioni da utilizzare nella stampa. E' possibile definire:

- **Colonne in %** cioè la larghezza delle colonne dell'elaborato in percentuale rispetto alla larghezza del foglio.
- **Spessore delle linee** della tabella dell'elaborato.
- **Interlinea** fra una riga e l'altra della tabella.
- **Caratteri** da utilizzare in fase di stampa degli elaborati. Si può selezionare i tipi di caratteri sia per la descrizione dei lavori sia per il titolo..
- **Margini** di stampa in percentuale rispetto alle dimensioni del foglio di stampa.

La quinta contiene i parametri relativi alle firme, al luogo, alla data e al titolo da dare all'elaborato. Vicino alla data è posto un tasto per accedere ad un calendario perpetuo.



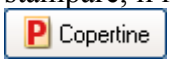
L'ultima scheda contiene i parametri relativi ad alcune preferenze.



In basso, oltre ai tasti di **Help** e di **Annulla** , troviamo i seguenti tasti:

Visualizza l'anteprima di stampa

Stampa direttamente l'elaborato Consente di mandare in stampa l'elaborato direttamente senza passare attraverso l'anteprima di stampa. Il programma visualizza la tipica finestra di richiesta di stampa dove è possibile selezionare la stampante da utilizzare, le pagine da stampare, il numero di copie ecc..



Modifica e stampa la Copertina

Salva configurazione Consente di salvare tutti i dati relativi alla stampa di quel tipo di elaborato. Questi dati sono resi quindi permanenti e vengono riproposti tutte le volte successive che si manda in stampa quel tipo di elaborato.

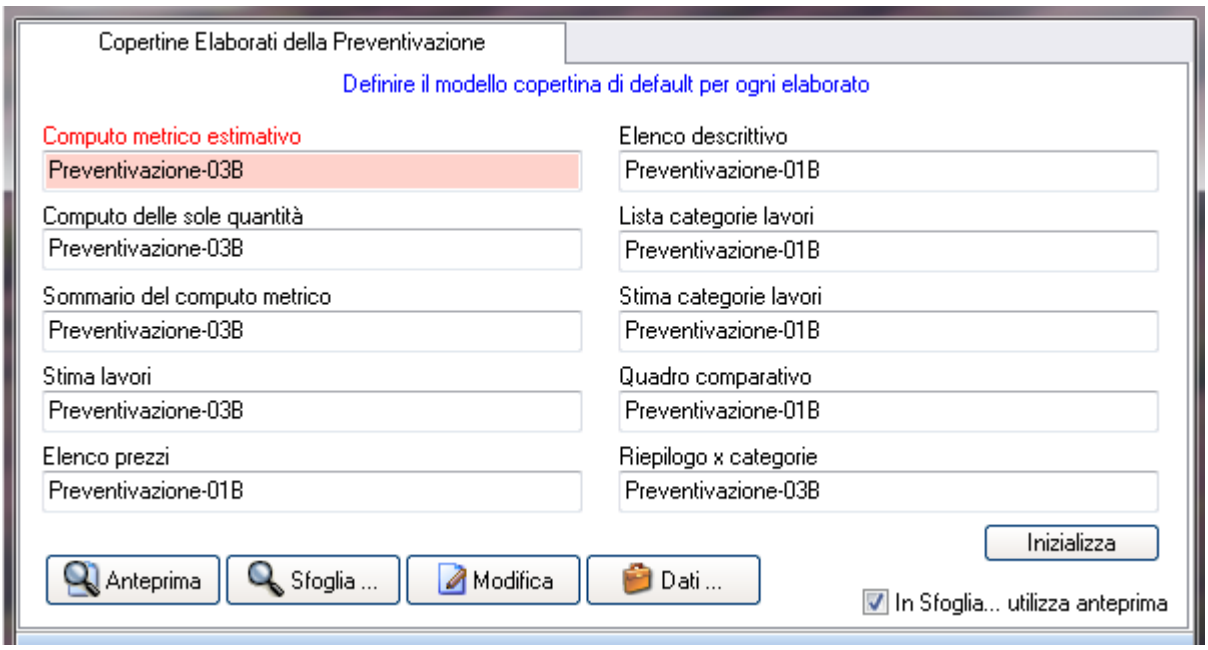
Ripristina configurazione iniziale Ripristina i dati di stampa di default del programma. Quindi questo comando annulla eventuali personalizzazioni fatte alla stampa successivamente all'installazione del programma.

Scelta stampante Serve per definire la stampante e la risoluzione della stessa prima della generazione dell'anteprima di stampa. Questo è importante perché l'anteprima di stampa viene generata in base alle caratteristiche della stampante. Se l'anteprima di stampa viene generata per un tipo di stampante e successivamente si manda in stampa la stessa anteprima su un'altra stampante allora la stampa potrebbe presentare un impaginazione diversa.

3.7.1.1 Copertine elaborati

Questo comando consente di:

- Definire il modello di copertina da utilizzare per la stampa dell'elaborato, scegliendolo tra quello in dotazione al programma;
- Modificare/creare il modello di copertina da utilizzare per la stampa dell'elaborato;



Il programma presenta una finestra con delle caselle in cui è possibile selezionare il modello di copertina da utilizzare per quell'elaborato. Selezionando l'opportuna casella per l'elaborato, con il comando **Sfoglia** è possibile scegliere tra i modelli a disposizione quello da utilizzare nella stampa. Il comando **Anteprima** permette di visualizzare una anteprima di stampa delle copertina dell'elaborato ed il comando **Dati** , nel caso in cui non siano stati inseriti tutti i dati da stampare sulla copertina di effettuare il loro inserimento.
Per finire il comando **Modifica** permette di modificare la grafica del modello, i testi ed i dati da utilizzare. Attraverso questo comando si accede ad una serie di parametri che permettono di editare il modello.
Per creare un nuovo modello, digitare il nome del modello nella casella dell'elaborato e con il tasto **Modifica** e successivamente **Importa** selezionare dall'elenco uno dei modelli già presenti nel programma che risulti abbastanza simile al modello da creare. La creazione di un modello modificandone uno esistente risulta più semplice, rispetto alla creazione di un nuovo modello.

3.7.2 Anteprima di stampa

Consente di avere un'anteprima delle pagine che verranno in seguito stampate su carta. Questo può essere utile per verificare se la stampa dell'elaborato si presenti come noi vogliamo o per stampare parte dell'elaborato stesso.
Nella finestra che visualizza l'anteprima di stampa, si hanno a disposizione dei comandi contenuti in dei menu a tendina e una barra con alcuni pulsanti. L'insieme di questi comandi viene riportato di seguito:

File

Stampa pagina corrente Consente di stampare la pagina attualmente visualizzata nell'anteprima di stampa. Il programma visualizza la tipica finestra per la richiesta di stampa dove è possibile selezionare la stampante da utilizzare, se si vuole la stampa della sola pagina corrente o di altre pagine e inoltre il numero di copie.

Stampa tutto Consente di stampare tutte le pagine dell'anteprima di stampa. Il programma visualizza una finestra dove è possibile selezionare la stampante da utilizzare, l'eventuale intervallo di stampa, il numero di copie ecc.

Esporta dati

Salva pagina monocromatica Permette di salvare la pagina monocromatica visualizzata dell'anteprima di stampa come file immagine. Ciò permette di inviare il file tramite e-mail.

Salva pagina a colori Permette di salvare la pagina a colori visualizzata dell'anteprima di stampa come file immagine. Ciò permette di inviare il file tramite e-mail.

Esci Per chiudere ed uscire dell'anteprima di stampa.

Modifica

Ingrandisci Serve per ingrandire il foglio dell'anteprima di stampa. Può essere disattivato se non è possibile ingrandire di più l'anteprima.

Riduci Serve per ridurre la visualizzazione del foglio dell'anteprima di stampa. Può essere disattivato se non è possibile ridurre ancora l'anteprima.

Normale Riporta alla normale grandezza la visualizzazione del foglio dell'anteprima di stampa. Se risulta disattivato significa che la visualizzazione dell'anteprima è già normale.

Copia in appunti Copia il contenuto del foglio dell'anteprima di stampa attualmente visualizzato negli appunti. Questo foglio potrà essere successivamente elaborato da altri programmi.

In mezzo a questi pulsanti troviamo anche una barra di scorrimento che ci consente di scegliere la pagina da visualizzare. Al lato di questa barra viene riportato il numero della pagina attualmente visualizzata e il totale delle pagine di cui è composta l'anteprima. Se la numerazione della pagina stampata sui fogli non parte da uno allora troveremo fra parentesi il numero di pagina esatto stampato sul foglio visualizzato

3.7.2.1 Esporta dati

Questa opzione consente di esportare i dati su file in formato testo. E' utile per leggere e trattare opportunamente i dati di stampa da un altro programma (Word, Excel, Access ecc.).
Il programma presenta una finestra con una tabella contenente tutti i dati dell'anteprima di stampa.
E' possibile eventualmente modificare questi dati.
Le cartella successive consentono di definire il modo come devono essere memorizzati su file i dati.

Precisamente nella seconda cartella è possibile definire:
- Se i dati devono avere una lunghezza fissa oppure variabile.
- Se ogni dato deve essere racchiuso fra apici.
- Se fra i dati ci deve essere un determinato carattere delimitatore.
- Se nella prima riga devono essere specificati i nomi dei campi.

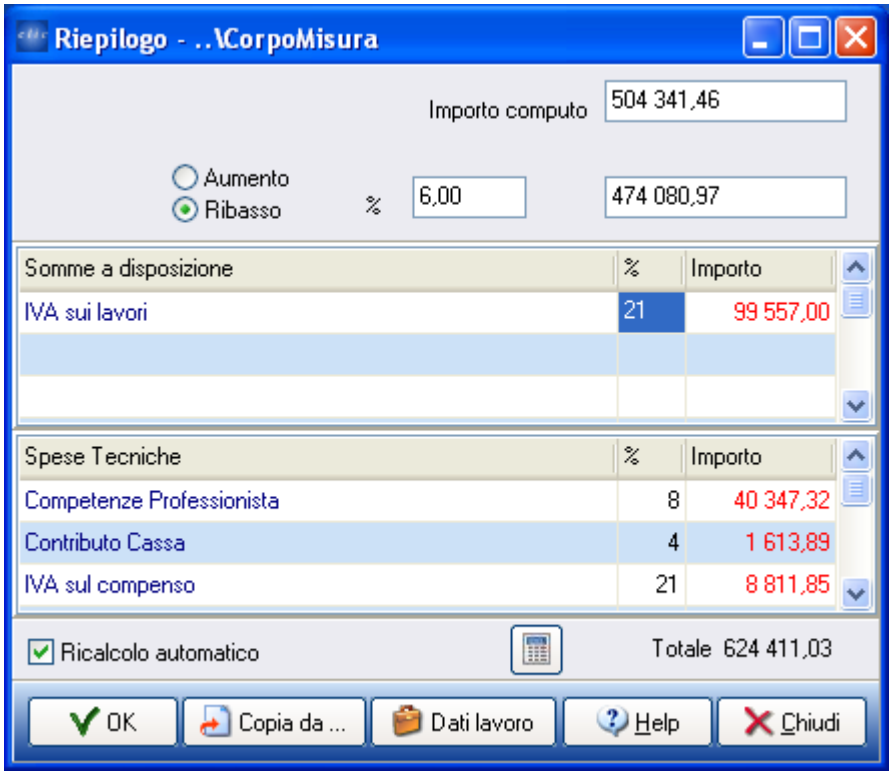
La terza cartella consente di definire:
- I campi da esportare.
- La lunghezza massima di ogni campo.
- Il tipo di allineamento (a sinistra, centrato o a destra).

Infine nell'ultima cartella definiamo:
- Il nome del file di testo dove si vogliono memorizzare i dati.
- Se si vogliono eliminare le righe vuote.
- Se si vogliono eliminare eventuali doppi spazi nei campi.

Definiti questi dati possiamo esportare i dati tramite il relativo tasto.

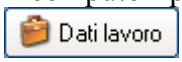
3.8 Riepilogo somme a disposizione

Questa finestra consente di definire e riepilogare le somme a disposizione per il computo metrico attivo.



In alto troviamo l'importo del computo metrico e l'eventuale aumento o ribasso sullo stesso.
Al centro vi è una tabella per le somme a disposizione e in basso una tabella per le spese tecniche.
Per inserire una nuova somma a disposizione, bisogna selezionare il primo rigo libero della relativa tabella, inserire una descrizione ed il valore della percentuale. Premendo il tasto **Invio** della tastiera viene effettuato il calcolo del relativo importo, inoltre viene aggiornato il totale delle somme a disposizione. Vale la stessa cosa per le spese tecniche.
Tutte queste informazioni possono essere stampate in coda al computo metrico se si sceglie l'opportuno parametro. In basso troviamo una casella di spunta dove è possibile segnare se si vuole o no il ricalcolo dei dati ogni volta che viene modificato un dato. A fianco di questa casella possiamo trovare, quando non c'è il ricalcolo automatico, un pulsante per il calcolo su richiesta dei dati.
Oltre ai tasti di conferma e di annulla, troviamo anche i seguenti tasti:

Serve per copiare l'insieme delle somme a disposizione da un altro computo. Il programma visualizza la finestra con la richiesta del computo metrico da dove copiare i dati. Scelto il computo riporta i dati di questo nella finestra del riepilogo.



Consente di inserire attraverso l'apposita finestra i dati relativi al lavoro (importi, contratti ecc.);

Consente di avere una calcolatrice in linea.

3.9 Riepilogo per Categorie

Questo comando permette di visualizzare il riepilogo delle categorie, delle sub-categorie o dei corpi d'opera con relativo importo e relativa incidenza percentuale sull'importo totale dell'elaborato rispetto alle voci utilizzate nell'elaborato attivo.
Infatti quando selezioniamo una delle tre opzioni:

- Corpi d'opera
- Categorie
- Sub-categorie

il programma mostra il costo complessivo di ogni corpo d'opera, categoria o sub-categoria; sommando tutte le voci del computo che fanno riferimento al singolo corpo d'opera, alla singola categoria o alla singola sub-categoria.

Nel caso di lavori a corpo o a corpo e a misura è possibile richiamare ed inserire in tabella l'elenco completo dei corpi d'opera (elenco definito nella tabella dei corpi d'opera per l'elaborato, comando **Categorie**) utilizzando il tasto **Inizializza** ed inserendo gli importi relativi ai singoli corpi manualmente. Una volta controllati, questi importi vanno salvati nella **tabella dei corpi d'opera** utilizzando il tasto **Salva**. La tabella così generata con gli importi e le percentuali relative ai vari corpi d'opera verrà utilizzata nella stampa delle voci a corpo negli elaborati.
Il comando **Visualizza** permette invece di richiamare e visualizzare la tabella dei corpi d'opera precedentemente salvata.

Il riepilogo può essere ordinato per codice, descrizione o importo.
La stampa, può essere eseguita selezionando l'opportuna voce tra le stampe del computo metrico, utilizzando così un layout grafico; oppure attraverso il comando **Stampa** di questa finestra che però effettua la stampa come una semplice tabella o come testo.
E' possibile inoltre, visualizzare in forma grafica l'incidenza delle varie categorie di lavoro. Infatti troviamo i relativi pulsanti che consentono tale visualizzazione. E' possibile visualizzare in forma

grafica gli importi o le percentuali delle varie categorie, la descrizione o il codice; nel caso della descrizione è possibile stabilire quanti caratteri della stessa devono essere riportati sui grafici. Limitare il numero dei caratteri della descrizione da riportare sui grafici rende gli stessi più leggibili.

3.10 Somme quadro comparativo

Rappresentano le somme a disposizione utilizzate nella stampa del quadro comparativo. Il programma visualizza una finestra con una tabella dove elencare la descrizione e gli importi di progetto e di perizia delle somme a disposizione. In basso può essere inserita l'eventuale percentuale di aumento o riduzione sia per il progetto che per la perizia.
In basso, oltre ai tasti di conferma **Ok** e di annulla **Chiudi**, troviamo:

Serve per copiare l'insieme delle somme a disposizione da un altro computo. Il programma visualizza la finestra con la richiesta del computo metrico da dove copiare i dati. Scelto il computo riporta le somme a disposizione nella maschera del nostro computo.

Consente di avere una calcolatrice in linea.

3.11 Crea Libretto delle Misure

Questo comando consente di creare un libretto delle misure partendo da un computo metrico.

Tutte le voci che fanno parte del computo metrico verranno ricopiate nel libretto delle misure. Queste voci non saranno prese in considerazione dagli elaborati della contabilità finché non verrà inserita su di esse la data di misurazione. Questo comando risulta utile quando le voci del libretto delle misure sono in maggior parte simile a quelle del computo metrico redatto in fase di progettazione. Il programma visualizza il nome del computo metrico origine (da copiare) e quello del libretto delle misure che si va a creare. In entrambi i casi dà la possibilità di selezionare un altro computo o libretto con un opportuno tasto di **Sfoglia**.

3.12 Aggiorna Dati Computo

Serve per aggiornare i dati contenuti nel computo metrico che sono in comune con l'elenco prezzi.

Questi dati sono: il codice articolo numerico e alfanumerico, il corpo d'opera, la categoria, la sub-categoria e i prezzi. Nella finestra visualizzata dal programma è possibile definire il computo metrico e i dati da aggiornare. Non è possibile aggiornare il codice numerico e alfanumerico contemporaneamente in quanto sono entrambi le uniche chiavi di collegamento con l'elenco prezzi. Così pure, un solo prezzo può essere riportato nel campo prezzo del computo metrico. Questo comando è utile quando vengono variati i dati dell'elenco prezzi con cui è stato redatto il computo metrico e si vuole aggiornare quest'ultimo con i nuovi dati.

3.13 Cancella Computo Metrico

Serve per cancellare un computo metrico con tutti i files ad esso associati. Il programma chiede il nome del computo metrico da cancellare proponendo quelli contenuti nella cartella attiva. Scelto il computo viene chiesta conferma prima di effettuare la cancellazione.

3.14 Tabella Corpi d'opera

Questa scheda permette di definire la tabella dei corpi d'opera relativi all'elaborato attivo ed i relativi importi in modo manuale.
Ovvero con il comando **Inizializza** si richiamano in tabella l'elenco dei corpi d'opera relativi all'elaborato attivo inserito nelle **Categorie** e successivamente per ogni singolo corpo d'opera nella colonna Importo della tabella s'inserisce il relativo importo.
Si genera così la tabella con gli importi e le percentuali relative ai vari corpi d'opera.
Il comando **Salva** permette di salvare i dati della tabella.
Il comando **Stampa** permette la stampa della tabella, mentre i comandi di visualizzazione dei

grafici permettono di visualizzare graficamente i corpi d'opera con i relativi importi e le rispettive percentuali.

3.15 Lista Categorie

Questa scheda serve per visualizzare ed eventualmente modificare (inserire, cancellare, rinominare) le voci dell'elenco delle categorie, dei corpi d'opera e delle sub-categorie relative all'elaborato attivo. Le categorie e sub-categorie servono a raggruppare le voci degli elaborati in modo omogeneo; mentre i corpi d'opera servono maggiormente per i lavori a corpo dove vengono definiti i corpi in cui è stata divisa l'opera.
Di default le categorie utilizzate sono quelle relative alle voci dell'elenco prezzi associato all'elaborato.
Nel creare l'elaborato, l'utente può quindi modificare l'elenco delle categorie rispetto a quello proposto di default. Bisogna però procedere ad assegnare e/o ad accertarsi che le voci dell'elaborato abbiano la giusta associazione alle nuove categorie.

Per ogni elaborato è possibile avere il riepilogo delle categorie (corpi d'opera e sub-categorie) utilizzate e l'incidenza delle stesse rispetto al totale dell'elaborato.

ATTENZIONE : come accennato precedentemente, ad ogni modifica delle categorie (cancellazione, eliminazione delle righe vuote), dopo che queste sono state utilizzate nell'elaborato, bisogna accertarsi che le voci dell'elaborato abbiano la giusta associazione alle nuove categorie.

Esempio: si ha la seguente tabella delle categorie

codice	descrizione
1	**categoria A**
2	**categoria B**
3	**categoria C**

se si cancella la **categoria B** e si elimina la riga vuota si ha la seguente situazione:

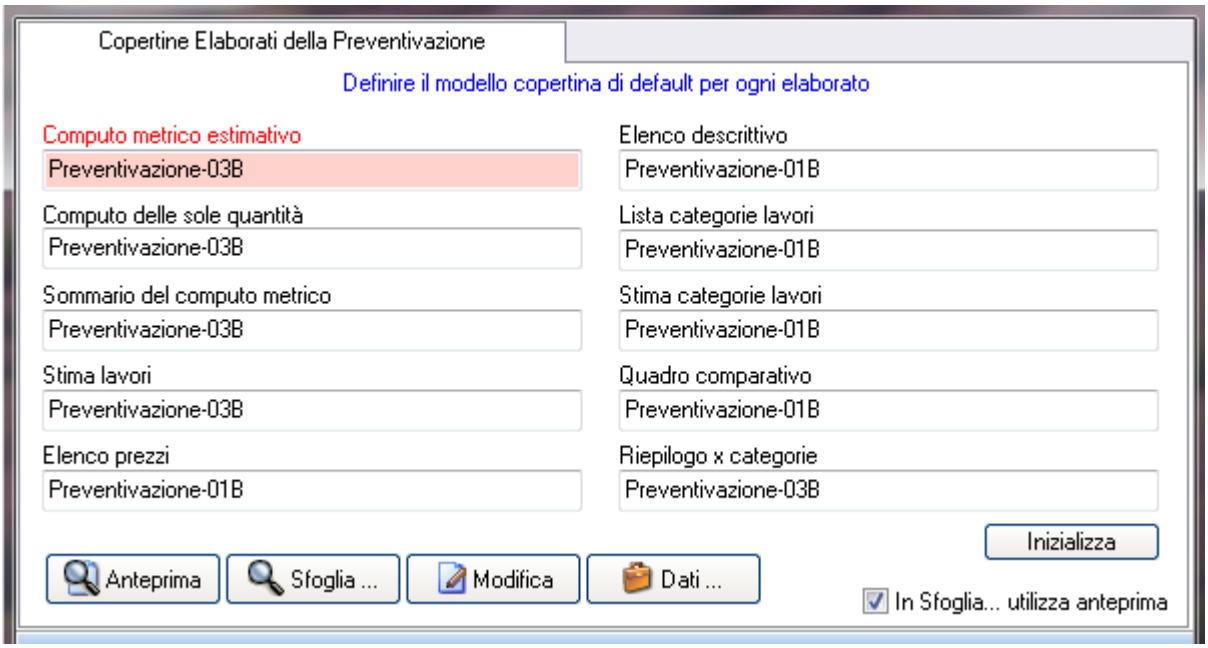
codice	descrizione
1	**categoria A**
2	**categoria C**

in questo caso tutte le voci associate alla **categoria B** sono passate alla **categoria C**, mentre le voci che prima erano associate alla **categoria C** adesso non sono associate a nessuna categoria.

3.16 Copertine Elaborati

Questo comando consente di:

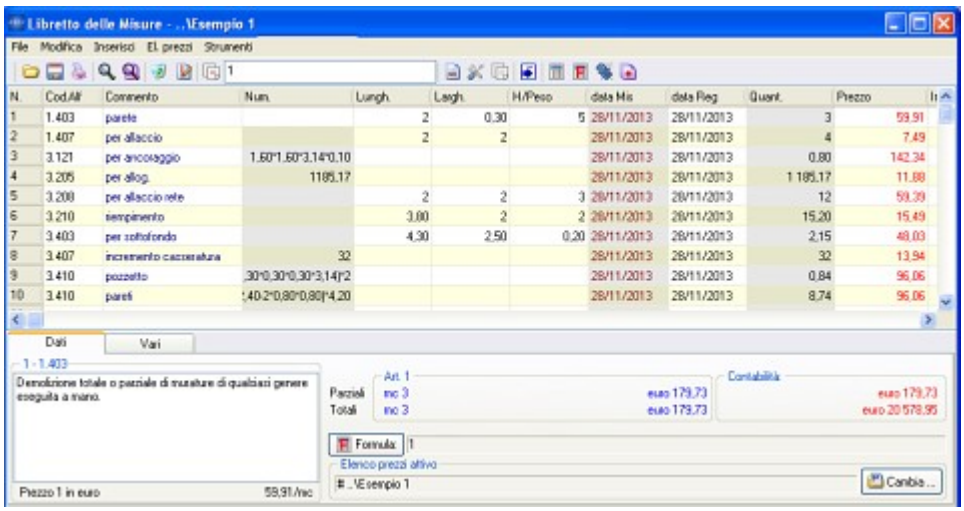
- Definire il modello di copertina da utilizzare per la stampa dell'elaborato, scegliendolo tra quello in dotazione al programma;
- Modificare/creare il modello di copertina da utilizzare per la stampa dell'elaborato;



Il programma presenta una finestra con delle caselle in cui è possibile selezionare il modello di copertina da utilizzare per quell'elaborato. Selezionando l'opportuna casella per l'elaborato, con il comando **Sfoglia** è possibile scegliere tra i modelli a disposizione quello da utilizzare nella stampa. Il comando **Anteprima** permette di visualizzare una anteprima di stampa delle copertina dell'elaborato ed il comando **Dati** , nel caso in cui non siano stati inseriti tutti i dati da stampare sulla copertina di effettuare il loro inserimento.
Per finire il comando **Modifica** permette di modificare la grafica del modello, i testi ed i dati da utilizzare. Attraverso questo comando si accede ad una serie di parametri che permettono di editare il modello.
Per creare un nuovo modello, digitare il nome del modello nella casella dell'elaborato e con il tasto **Modifica** e successivamente **Importa** selezionare dall'elenco uno dei modelli già presenti nel programma che risulti abbastanza simile al modello da creare. La creazione di un modello modificandone uno esistente risulta più semplice, rispetto alla creazione di un nuovo modello.

4 Contabilità

In questo modulo è possibile gestire tutti gli elaborati inerenti alla contabilità dei lavori.
Tutti questi elaborati sono collegati al **libretto delle misure** dove sono riportate le misurazioni delle quantità delle opere eseguite.
Quindi l'unico documento dove andremo ad inserire e modificare i dati contabili sarà il libretto delle misure.



Dal libretto delle misure **si possono stampare** i vari elaborati della contabilità (registro, sommario, SAL, certificato ecc.).

I passi per una corretta stampa degli elaborati della contabilità sono:

- **Definire le date di misurazione nel libretto delle misure**. Per fare ciò, bisogna inserire la data di misurazione per ogni singola voce nella colonna **data Mis** del libretto delle misure.
- **Definire la data del SAL**. Per fare ciò, bisogna inserire la data nella colonna **data SAL** della tabella posta nella cartella **SAL e Certif.** dei **Dati Contabilità**. Ed inoltre, se non ancora fatto, tutti i dati della contabilità (oggetto, committente, impresa ecc.) utilizzando sempre il comando **Dati Contabilità**.
- **Stampare il libretto delle misure**. Il programma stampa le voci del libretto la cui data è minore o uguale a quella del primo SAL oppure, se si stampa un SAL successivo al primo, stampa le voci la cui data ricade nell'intervallo fra i due SAL.
- **Stampare il SAL**
- **Definire i dati del certificato di pagamento (data, somme e ritenute)**. Per fare ciò, bisogna inserire la data nella colonna **data Certificato** della tabella posta nella cartella **SAL e Certif.** utilizzando il comando **Dati Contabilità**. Ed inoltre, gli importi relativi alle somme e/o ritenute nella tabella **Somme e Ritenute** posta sempre nella cartella **SAL e Certif**.
  Per ogni voce da inserire bisogna inserire una descrizione, l'importo e indicare se si tratta rispettivamente di una somma o di una ritenuta inserendo la lettera **S** o **R** nella colonna **S/R** della tabella.
- **Stampare il certificato di pagamento**
- **Stampare il registro di contabilità**
- **Stampare il sommario del registro di contabilità**

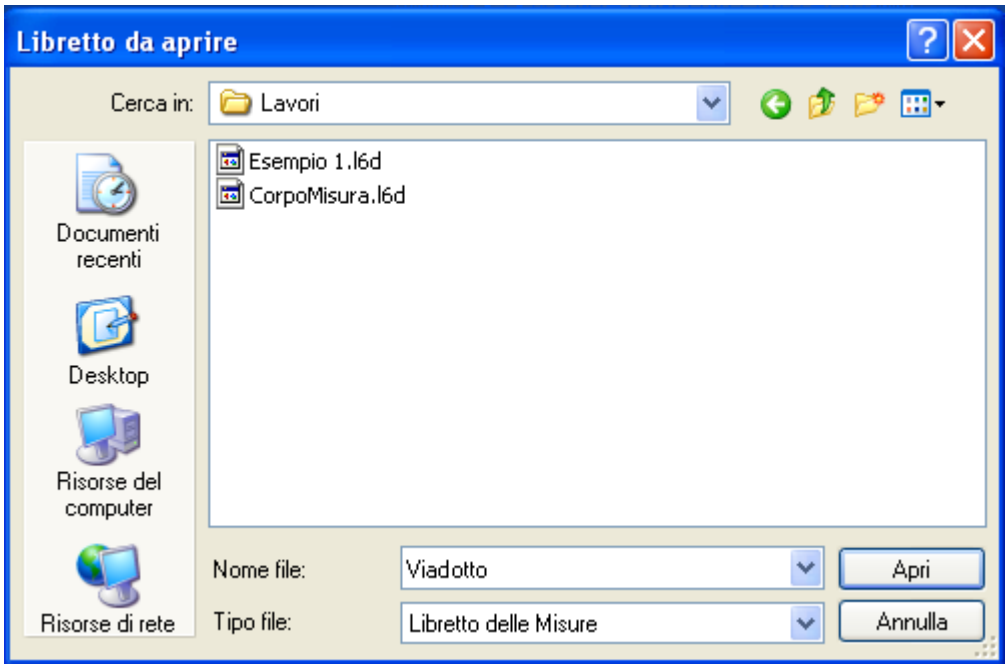
Nel menu **Contabilità**, il programma mette a disposizione i seguenti comandi:

(quelli più utilizzati sono riportati sotto forma di pulsanti anche nella scheda relativa alla contabilità)

- **Nuovo Libretto**
- **Apri e Visualizza Libretto**
- **Seleziona Libretto**
- **Apri Recenti**
- **Visualizza Libretto**
- **Dati Contabilità**
- **Stampa Elaborati**
- **Riepilogo per Categorie**
- **Riepilogo SAL**
- **Crea Computo Metrico**
- **Aggiorna Dati Libretto**
- **Cancella Libretto**
- **Tabella Corpi d'Opera**
- **Lista Categorie**
- **Copertine Elaborati**
- **Lavori in economia**

4.1 Nuovo Libretto

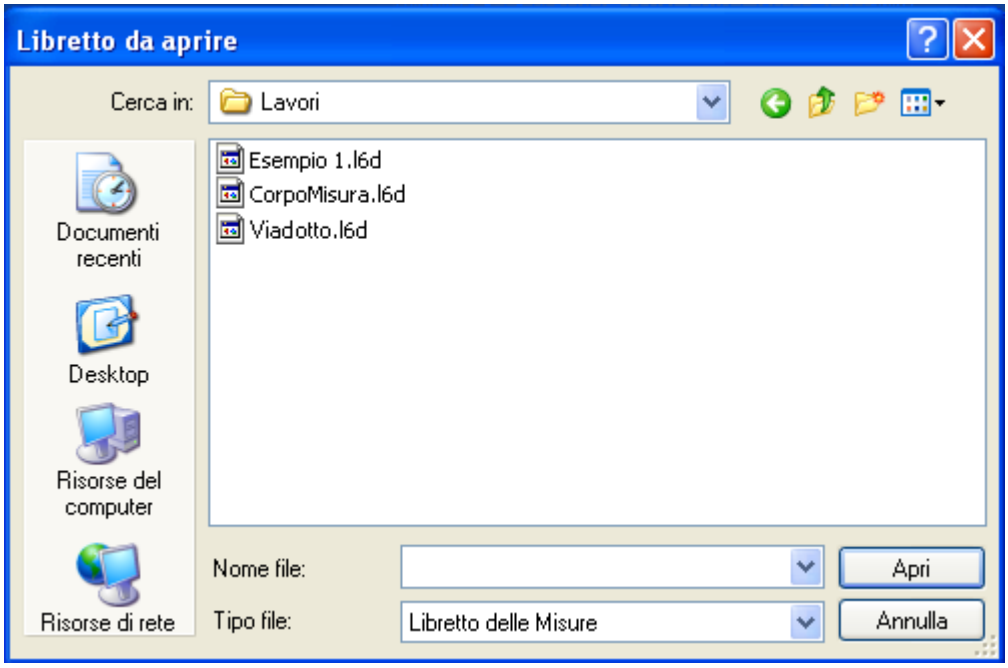
Questo comando permette di creare un nuovo libretto delle misure.
Il programma presenta la finestra in cui inserire il nome del libretto delle misure da creare (campo Nome file)



Dopo aver inserito il nome, il comando **Apri** permette di visualizzare il foglio elettronico per l'inserimento dei dati relativi al nuovo libretto.
Al libretto delle misure viene associato l'elenco prezzi attivo al momento della creazione; se questo non è l'elenco prezzi desiderato, può essere modificato con il relativo comando **Cambia E. P. attivo**.

4.2 Apri e Visualizza Libretto delle Misure

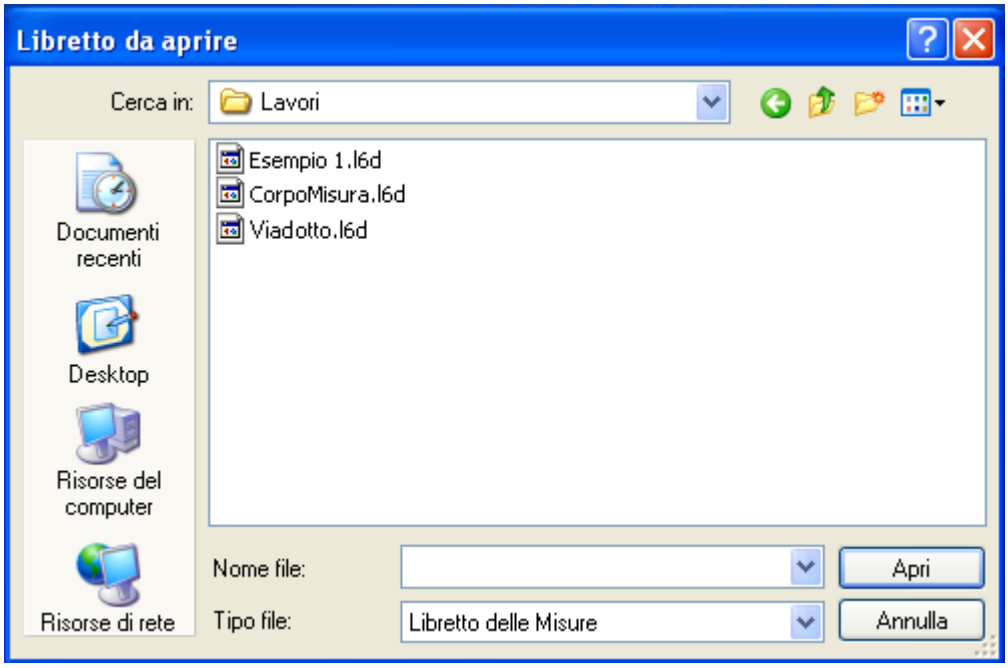
Consente di scegliere un libretto delle misure da utilizzare per le successive operazioni. Il programma visualizza una finestra con l'elenco dei libretti contenuti nella cartella attiva.



E' possibile scegliere il libretto in questa cartella facendo doppio clic su di esso oppure cercarlo nelle altre cartelle.
Avvenuta la selezione del libretto, il programma apre direttamente la tabella del libretto.

4.3 Seleziona Libretto

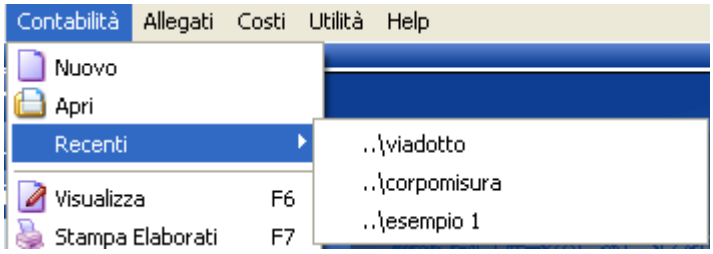
Consente di scegliere un libretto delle misure da utilizzare per le successive operazioni. Il programma visualizza una finestra con l'elenco dei libretti contenuti nella cartella attiva.



E' possibile scegliere il libretto in questa cartella facendo doppio clic su di esso oppure cercarlo nelle altre cartelle.
Avvenuta la selezione del libretto, il programma ritorna al menu dei comandi per efettuare l'operazione desiderata.

4.4 Apri Recenti

Questo comando permette di visualizzare la lista con i libretti utilizzati recentemente.

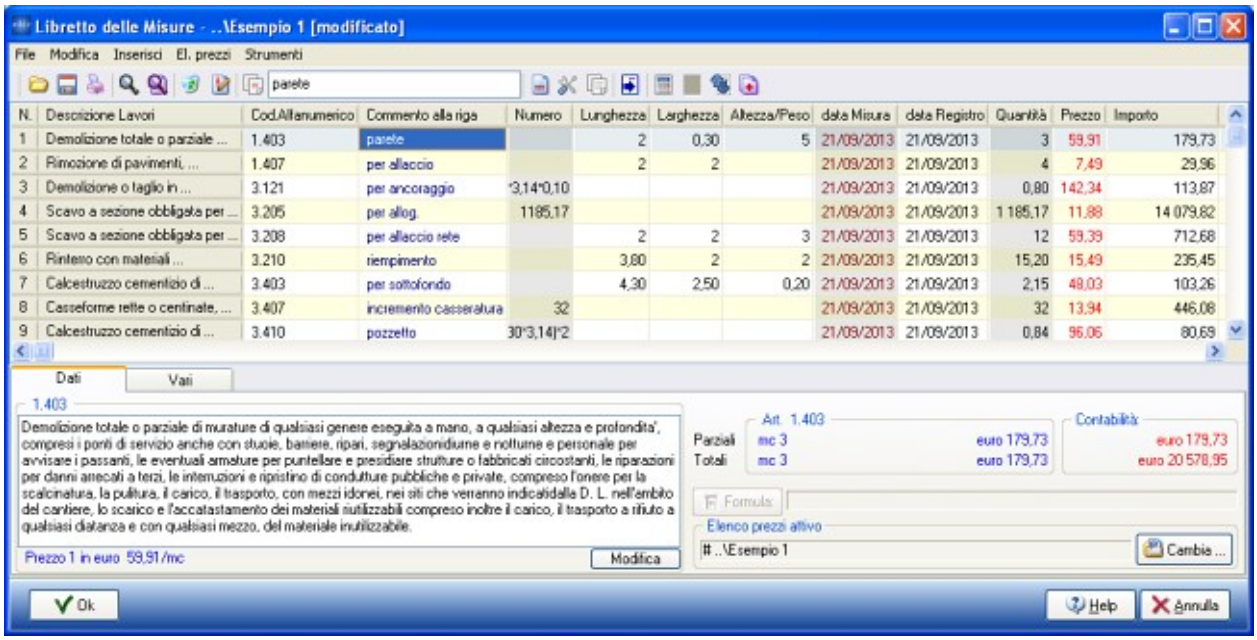


Basta selezionare un libretto dalla lista per aprirlo.

4.5 Visualizza Libretto

Consente di visualizzare il foglio elettronico che contiene tutti i dati del libretto delle misure.
Il programma visualizza una finestra che contiene:

- I menu a tendina
- I pulsanti con i comandi più utilizzati
- La tabella con tutti i dati del libretto
- I codici, la descrizione ridotta, il prezzo e l'unità di misura dell'articolo attivo
- Le quantità e gli importi parziali e totali dell'articolo attivo
- Gli importi parziali e totali della contabilità
- Se si tratta di una voce a corpo o a misura o di una voce relativa alla sicurezza.
- Il corpo d'opera, la categoria e la sub-categoria dell'articolo attivo
- L'eventuale formula associata al campo dove è contenuto il cursore



Da notare che per articolo attivo si intente l'articolo contenuto nella riga attiva della tabella. Mentre i parziali sono calcolati dall'inizio del libretto fino alla riga attiva della tabella.

Analizziamo i vari campi della tabella del libretto:

N.	Numero progressivo
Cod. Alfanumerico	Codice articolo alfanumerico. **ATTENZIONE**: al posto di questo campo può essere fatto visualizzare il **Cod. Numerico** (nella tabella la posizione dei due campi può essere invertita). Ciò si ottiene selezionando l'opportuna opzione nel parametro **Stampa codice articolo** posto in *Utilità->Parametri di Sistema->Vari*
Commento	Commento alla riga
Numero	Numero di parti uguali
Lunghezza	Lunghezza
Larghezza	Larghezza
Altezza/Peso	Altezza o peso
data Misura	Data della misurazione del lavoro
data Registro	Data di trascrizione nel registro
Quantità	Quantità calcolata come il prodotto dei precedenti quattro campi quindi non può

	essere modificata
Prezzo	Prezzo dell'articolo, questo può essere uguale a quello riportato nell'elenco prezzi oppure diverso.
Importo	Prodotto fra il prezzo e la quantità, non può essere modificato
% Mano d'opera	Percentuale di incidenza della mano d'opera
Fig.	Riferimento ad una figura
Corpo	Corpo d'opera, indica l'eventuale corpo d'opera cui si riferisce la voce e serve per avere il riepilogo degli importi riguardante i vari corpi dell'opera con relative percentuali.
Cat.	Categoria del lavoro, serve a codificare le righe del libretto delle misure (Es. Intonaci interni, pavimenti Ecc.) per avere delle stampe parziali o per avere il riepilogo per categorie.
Sub	Servono a suddividere ulteriormente le categorie di lavoro. Anche di queste è possibile avere un riepilogo degli importi.
A corpo	Se si tratta di una voce a corpo viene indicato con "S" altrimenti viene considerata una voce a misura.
% Sicurezza	Percentuale di incidenza della sicurezza.
N° lib	Numero del libretto in cui è stata stampata la voce
N° pag	Numero della pagina del libretto in cui è stata stampata la voce
R. C.	Numero d'ordine della voce nella stampa definitiva del registro
Imp. Manod	Importo della manodopera
Imp. Sicur	Importo della sicurezza
Cod. Numerico	Codice numerico. **ATTENZIONE**: al posto di questo campo può essere fatto visualizzare il **Cod. Alfaumerico** (nella tabella la posizione dei due campi può essere invertita). Ciò si ottiene selezionando l'opportuna opzione nel parametro **Stampa codice articolo** posto in *Utilità->Parametri di Sistema->Vari*

Da notare che:

- ai campi Numero, Lunghezza, Larghezza e Altezza/Peso è possibile associare una formula oppure un numero. Per inserire in modo agevole la formula nel campo desiderato basta fare clic su tale campo e successivamente premere il tasto formula posto in basso. Il programma visualizza una finestra per l'inserimento facilitato della formula.
- alcuni campi vengono aggiornati automaticamente quando vengono effettuate le stampe definitive degli elaborati.

Di seguito vengono riportati tutti i comandi che è possibile utilizzare nella modifica o inserimento del libretto delle misure.

File

Apri Libretto

Salva Libretto

Salva Libretto con Nome

Archivia in …

Stampe ....

Stampa Tabella

Esci

Modifica

Copia in appunti

Incolla da appunti

Aggiungi in appunti

Copia in appunti da .. a

Aggiungi in appunti da .. a

Cancella riga

Cancella gruppo di righe

Modifica Rapida dei dati

Copia Dato

Ripeti ultima riga

Copia/incolla gruppo di righe

Inserisci

Inserisci Riga

Totale Lav. in Economia

Riepilogo Lav. in Economia

Inserisci Formula

Inserisci Libretto

Elenco Prezzi

Ricerca articoli su E. P.

Ricerca articoli su Libretto

Inserisci nuovo articolo

Modifica articoli

Modifica Art. ...

Cambio E.P. attivo

Strumenti

Lista Categorie

Calcolatrice

Calcola Date

Crea tabella Commenti

Tabella Commenti

Ordina Libretto

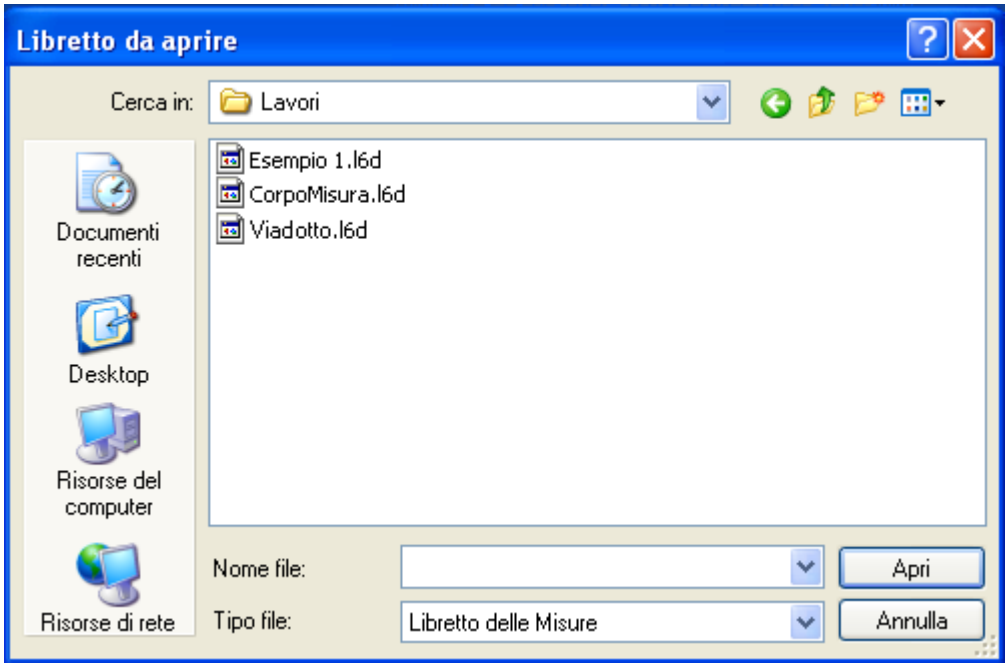
Totali categorie

Spazia colonne da "N." a "....."

Opzioni

4.4.1 Apri Libretto delle Misure

Consente di scegliere un libretto delle misure da utilizzare per le successive operazioni. Il programma visualizza una finestra con l'elenco dei libretti contenuti nella cartella attiva.



E' possibile scegliere il libretto in questa cartella facendo doppio clic su di esso oppure cercarlo nelle altre cartelle.
Avvenuta la selezione del libretto, il programma apre direttamente la tabella del libretto.

4.4.2 Salva Libretto

Consente di salvare su disco le variazioni apportate all'elaborato attivo e di continuare nella digitazione dello stesso.
Quando si modifica o si inserisce un libretto delle misure le variazioni apportate vengono salvate e rese permanente solo dopo la scelta del comando di salva o dopo aver premuto il tasto **Ok**. Se ancora non è stato definito il nome del libretto delle misure allora il programma chiederà il nome prima di salvarlo

4.4.3 Salva Libretto con Nome

Questo comando permette di salvate su disco il libretto delle misure attivo assegnandogli un nuovo nome. Il programma chiede il nome con cui si vuole salvare elencando i libretti delle misure già salvati nella cartella attiva. Confermato il nome, il programma crea su disco un file con il nuovo nome contenente i dati del libretto delle misure attivo; se questo file esiste già chiede conferma per la riscrittura. Tramite questo comando è possibile anche duplicare un libretto delle misure, infatti, basta salvarlo con un nome diverso da quello originario e si avrà così una copia sul disco.

4.4.4 Archivia in …

Permette di archiviare un elaborato e le relative voci dell'elenco prezzi utilizzate in un determinato percorso. Il programma provvede ad estrapolare le voci dell'elenco prezzi utilizzate ed a creare un elenco prezzi associato con solo queste voci.

4.4.5 Stampe ….

Vedi il p. **4.6 – Stampa Elaborati**

4.4.6 Stampa Tabella

Questo comando permette la stampa dei dati contenuti nella tabella dell'elaborato attivo.
Il programma presenta una maschera dove è possibile selezionare quali campi dell'elaborato mandare in stampa.
E' possibile selezionare o deselezionare ciascun campo facendo clic sull'opportuna casella di spunta oppure si possono selezionare o deselezionare tutti i campi facendo clic sulla scritta Dati da Stampare.
Questa maschera contiene degli altri parametri per configurare la stampa dei dati a seconda se si vuole una stampa di tipo testo o stampa di tipo tabellare.
Il parametro Stampa Tabellare offre un report di stampa migliore rispetto a quella non tabellare.
Infatti i dati vengono stampati all'interno delle celle di una tabella per una migliore lettura

4.4.6 Copia in appunti

Permette di copiare negli appunti l'articolo selezionato. In questo caso il buffer degli appunti viene precedentemente svuotato.

4.4.7 Incolla da appunti

Permette di inserire nella riga selezionata l'articolo o gli articoli precedentemente copiati negli appunti. Nel caso in cui il buffer degli appunti contenga più di una riga vengono sostituite quelle corrispondenti al numero di righe in appunti a partire da quella selezionata.

4.4.8 Aggiungi in appunti

Permette di aggiungere l'articolo selezionato nel buffer degli appunti senza cancellare quelli già presenti in esso.

4.4.9 Copia in appunti da … a

Questo comando consente di copiare negli appunti un gruppo di righe dell'elaborato.
Il programma chiede quali righe copiare (dalla riga .. alla riga).
Se si seleziona il parametro **Tutte**, copia negli appunti tutte le righe dell'elaborato.

4.4.10 Aggiungi in appunti da … a

Questo comando consente di aggiungere negli appunti un gruppo di righe dell'elaborato, senza cancellare i dati già presenti negli appunti.
Il programma chiede quali righe copiare (dalla riga .. alla riga).
Se si seleziona il parametro **Tutte**, copia negli appunti tutte le righe dell'elaborato.

4.4.11 Cancella riga

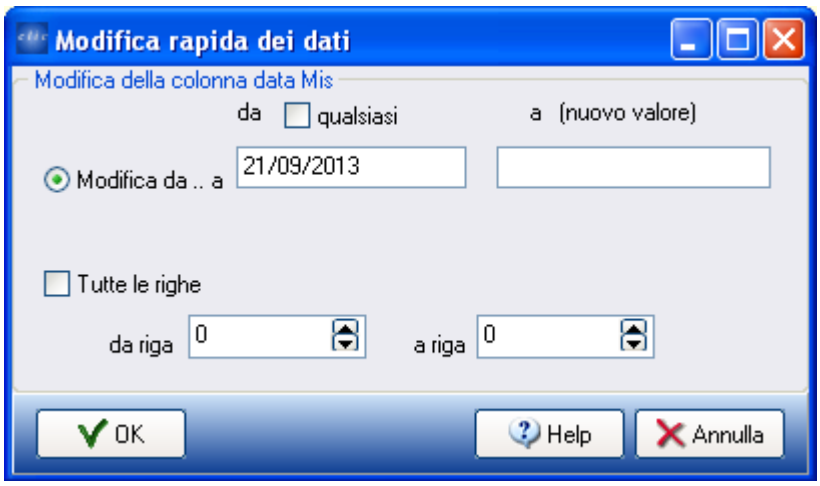
Consente di cancellare la riga attiva della tabella con i dati dell'elaborato. Il programma chiede conferma prima di effettuare la cancellazione, se viene scelto il tasto **Tutti** allora questa conferma non verrà più richiesta nelle successive cancellazioni.

4.4.12 Cancella gruppo di righe

Serve per cancellare un gruppo di righe dell'elaborato attivo. Il programma chiede l'intervallo di righe da cancellare (dalla ... alla). Se si conferma il comando con il tasto **Ok** allora verranno cancellate tutte le righe comprese nell'intervallo specificato.

4.4.13 Modifica Rapida dei dati

Questo comando risulta molto utile quando si vogliono modificare velocemente i dati contenuti in una colonna della tabella degli elaborati. Il programma visualizza una finestra dove è possibile definire il tipo di modifica da applicare.
E' possibile modificare i dati contenuti nella colonna selezionata della tabella portandoli da un valore (determinato o qualsiasi) ad un altro specificato, oppure è possibile applicare una specifica operazione ad essi.



Nel primo caso basta specificare l'eventuale valore origine e quello che deve essere inserito. Confermata questa modifica il programma varia tutti i dati della colonna che hanno il valore uguale all'origine sostituendogli il nuovo valore, oppure, se è stata scelta l'opzione qualsiasi valore, sostituisce il nuovo valore a tutte le righe specificate. Da notare che questa modifica può essere fatta anche fra dati non numerici.
Nel secondo caso possiamo scegliere l'operatore da applicare al dato contenuto nella colonna. Gli operatori possibili sono: percentuale, divisione, moltiplicazione, addizione e sottrazione.
Le modifiche possono essere applicate a tutte le righe o solo a determinate righe dell'elaborato.

4.4.14 Copia Dato

Questo comando risulta molto utile quando si deve ripetere un dato all'interno dell'elaborato. Quando si fa clic con il mouse su un dato contenuto nella tabella questo dato viene automaticamente copiato nella casella posta in alto nella barra dei pulsanti, se si seleziona questo comando dal pulsante posto a fianco della casella o dal menu di **Modifica** allora il cursore cambia di aspetto e ogni volta che facciamo clic in un punto della tabella, in quel punto viene ricopiato il dato. Questo automatismo continua finché non viene selezionato di nuovo il comando di copia dato.

4.4.15 Ripeti ultima riga

Questa opzione consente la ripetizione dell'ultima riga inserita. Se ci troviamo sulla riga successiva all'ultima riga inserita i dati di questa vengono ricopiati sulla nostra riga, così pure ogni volta che digitiamo una nuova riga e con il tasto **Invio** passiamo alla riga successiva questa viene inizializzata con i dati dell'ultima riga. Questo automatismo continua finché non selezioniamo di nuovo questa opzione.
La ripetizione automatica dell'ultima riga può essere comoda durante l'inserimento di righe simili in cui cambiano solo alcune misure.

4.4.16 Copia gruppo di righe

Questo comando consente di copiare un gruppo di righe da un punto all'altro dell'elaborato. Il programma chiede quali righe copiare (dalla riga .. alla riga) e il punto dove effettuare la copia cioè se alla fine oppure a partire da una determinata posizione. Una volta confermato il comando con il tasto **Ok**, il programma effettua la copia delle righe come specificato.

4.4.15 Inserisci Riga

Serve per inserire una riga vuota sopra la riga attiva della tabella.

4.4.16 Totale Lavori in Economia

Questo comando consente d'inserire nel rigo attivo del libretto, il totale della della lista quindicinale dei lavori in economia selezionata.
Il programma presenta l'elenco delle liste quindicinali inserite nella sezione **Lavori in Economia** per il libretto attivo

selezionata la lista quindicinale, il totale viene riportato nella riga dell'elaborato.

4.4.17 Riepilogo Lavori in Economia

Questo comando consente d'inserire a partire dal rigo attivo del libretto, tutte le voci che sono contenute nella della lista quindicinale dei lavori in economia selezionata.
Il programma presenta l'elenco delle liste quindicinali inserite nella sezione **Lavori in Economia** per il libretto attivo

selezionata la lista quindicinale, tutte le voci vengono riportate nell'elaborato.

4.4.18 Inserisci Formula

Una formula può essere inserita nei campi: Numero, Lunghezza, Larghezza e H/Peso dell'elaborato, quindi prima di selezionare questo comando posizionarsi su uno di tali campi. Selezionato il comando il programma visualizza una finestra per l'inserimento facilitato della formula. Questa finestra ha l'aspetto di una calcolatrice e va utilizzata come tale. Su ogni tasto è indicato un simbolo o una funzione. I simboli e le funzioni che si possono utilizzare sono:

0123456789., i numeri e la virgola o il punto per indicare i decimali;
+ / * - le quattro operazioni;
( ) [ ] { } le parentesi;
E+00 E-00 la notazione esponenziale per i numeri;
^ l'elevazione a potenza;
PI costante che indica il valore di 3.14159
ABS(..) valore assoluto;
SQRT(..) radice quadrata;
QRT(..) elevazione al quadrato;
SIN(..) seno dell'angolo espresso in radianti;
COS(..) coseno dell'angolo espresso in radianti;
ARCTAN(..) arcotangente, il risultato è espresso in radianti;
SSIN(..) seno dell'angolo espresso in gradi sessagesimali;
SCOS(..) coseno dell'angolo espresso in gradi sessagesimali;
LOG(..) logaritmo decimale dell'argomento;
LN(..) logaritmo naturale (neperiano) dell'argomento;
EXP(..) esponenziale;

FATT(..) fattoriale;

Gli altri tasti che è possibile utilizzare sono:

M+ Somma il risultato al valore contenuto nella memoria

M- Sottrae il risultato dal valore contenuto in memoria

Mc Cancella il valore in memoria

Rm Richiama il valore in memoria

Cancella

Riporta il risultato nella casella

E' consigliabile fare calcolare la formula prima di riportarla nella tabella dell'elaborato per avere una verifica immediata della stessa.

4.4.19 Inserisci Libretto

Questo comando consente di leggere un libretto delle misure da disco e di inserirlo in quello attualmente visualizzato. Il programma visualizza la finestra di apertura del libretto delle misure. Scelto il libretto le righe di questo vengono inserite a partire dalla riga attiva della tabella.

4.4.20 Ricerca Articolo su Elenco Prezzi

Serve per ricercare gli articoli nell'elenco prezzi attivo ed inserire tali articoli nella tabella. Selezionato questo comando il sistema presenta la finestra di seleziona articoli, se viene scelto un unico articolo allora il codice di questo verrà automaticamente riportato nella riga attiva della tabella; se invece si seleziona più di un articolo allora viene visualizzata la finestra con tutti i dati del primo articolo selezionato, tramite una barra di scorrimento è possibile visualizzare gli altri articoli. Di fianco a questa troviamo due numeri che indicano la posizione dell'articolo attuale che si sta visualizzando e il totale degli articoli che sono stati selezionati. Trovato l'articolo che ci interessa lo confermiamo con il tasto **Ok** e il codice di questo sarà riportato nella riga attiva della tabella.

4.4.21 Ricerca Articolo su Libretto

Serve per ricercare un articolo contenuto nell'elenco prezzi "locale" al libretto. Infatti per ogni libretto viene creato un elenco prezzi che contiene gli articoli utilizzati nel libretto. Selezionato questo comando il sistema presenta la finestra di ricerca.

4.4.22 Inserisci nuovo articolo

Consente l'inserimento di nuovi articoli nell'elenco prezzi "locale" al libretto. Le informazioni richieste per ogni articolo sono:

- **Codice articolo numerico** E' utilizzato nelle ricerche; insieme a quello alfanumerico è la chiave che lega le voci degli elaborati all'articolo dell'elenco prezzi.
- **Codice articolo alfanumerico** E' utilizzato per specificare sotto voci dell'articolo o nuovi prezzi, può essere utilizzato nelle ricerche; insieme al codice numerico è la chiave che lega le voci degli elaborati all'articolo dell'elenco prezzi.
- **Descrizione ridotta** Può essere utilizzata negli elaborati al posto della descrizione intera dell'articolo per avere una più facile lettura degli stessi.
- **Prezzi** Vi sono tre prezzi applicabili all'articolo. E' possibile copiare i prezzi da una posizione in un'altra applicando un opportuno operatore.
- **% Mano d'opera** Indica l'incidenza della mano d'opera, espressa in percentuale, sul prezzo complessivo dell'articolo.
- **% Sicurezza** Indica l'incidenza della sicurezza, espressa in percentuale, sul prezzo complessivo dell'articolo.
- **Corpo d'opera** Serve per individuare l'eventuale corpo d'opera cui si riferisce l' articolo. Se inserito, viene riportato automaticamente nell'elaborato quando si seleziona questo articolo.
- **Categoria** Indica la categoria a cui appartiene l'articolo e viene riportata automaticamente nell'elaborato quando si seleziona l'articolo.
- **Sub-Categoria** Serve per dare una ulteriore suddivisione alle categorie. Anche questa informazione viene riportata automaticamente nell'elaborato quando si seleziona l'articolo.
- **Unità di misura**
- **Descrizione intera** Contiene la descrizione per intero dell'articolo. Può essere utilizzata nella stampa degli elaborati

Il programma visualizza una finestra per l'inserimento di tali dati. In questa finestra troviamo anche alcuni pulsanti utili in questa fase. Questi pulsanti sono:

Crea descrizione ridotta
Allinea la descrizione intera
Allinea la descrizione ridotta
Modifica categorie
Modifica unità di misura
Modifica parametri
Duplica articolo
Azzera dati

Inoltre si può scegliere se far stampare o meno l'articolo nell'elenco prezzi, oppure se inserire l'articolo come a misura o a corpo, questa scelta viene poi segnalata nell'elenco prezzi nella apposita colonna.
In basso troviamo due tasti: il tasto **Fine** che serve per terminare ed uscire dalla fase d' inserimento, e il tasto **Salva** che serve per memorizzare su disco l'articolo inserito e continuare l'inserimento. In questo secondo caso la finestra per l'inserimento può contenere ancora i dati del precedente articolo, questo è utile quando si inseriscono articoli simili, oppure contiene tutti i campi vuoti. Questo comportamento è regolato da un parametro di sistema modificabile con il pulsante di **Modifica parametri** .

4.4.23 Modifica articoli

Attraverso questo comando è possibile modificare gli articoli dell'elenco prezzi "locale" al libretto. Il programma presenta una finestra di selezione, dove gli articoli sono disposti in una tabella che riporta tutti gli articoli dell'elenco prezzi attivo.
n questa tabella sono riportati il codice numerico, alfanumerico e parte della descrizione. Facendo clic su una riga della tabella relativa ad un determinato articolo il programma riporta nella finestra le restanti informazioni relative a tale articolo. Facendo invece doppio clic su una riga della tabella viene selezionato l'articolo corrispondente a tale riga se non era già selezionato altrimenti viene tolta la selezione. Continuando in questo modo possiamo selezionare tutti gli articoli che ci interessano e confermare la selezione con il tasto **OK** .
Nella finestra di selezione sono presenti le seguenti schede:

- **Ricerca** Permette di ricercare velocemente gli articoli che corrispondono ai criteri di ricerca che vengono scelti.
- **x Categorie** Permette la ricerca di tutte le voci che appartengono ai vari gruppi in cui sono state suddivise le categorie.
- **Segna voci** Consente di segnare alcune voci dell'elenco prezzi. Queste voci vengono memorizzate e possono essere richiamate successivamente in modo rapido. Questo può riguardare quelle voci che vengono usate frequentemente, senza doverle andare a cercare di volta in volta.
- **Varie** In questa scheda è presente il comando che permette di verificare se tra le voci dell'elenco prezzi vi siano dei duplicati rispetto al codice numerico o rispetto al codice alfanumerico.

ed inoltre i seguenti comandi:

- **Ok** Conferma le selezioni eseguite e apre la finestra per modificare ogni singolo articolo. Una volta variato l'articolo può essere salvato con il relativo tasto. In basso nella finestra di modifica troviamo una barra di scorrimento e due numeri che indicano l'articolo attuale che si sta visualizzando e il totale degli articoli che sono stati selezionati per la modifica. Utilizzando la barra di scorrimento, o in alternativa i tasti **Succ** e **Prec** , è possibile spostarsi all'interno dell'elenco degli articoli selezionati.
- **Ricerca per gruppi** Permette di selezionare gli articoli attraverso la selezione dei gruppi di ricerca.
- **Visualizza tutti** Permette di vedere l'elenco degli articoli selezionati oppure l'elenco di tutti gli articoli dell'elenco prezzi.
- **Ricerca su più E.P.** Permette di effettuare la ricerca degli articoli su più E.P. Il programma mostra la finestra per selezionare gli elenchi prezzi su cui effettuare la ricerca ed i criteri di ricerca da adottare.
- **Seleziona tutti** Seleziona o deseleziona tutti gli articoli visualizzati in tabella.
- **Ricerca avanzata** Serve per ricercare, in modo rapido, gli articoli dell'elenco prezzi attivo. Il programma visualizza una finestra con le varie forme di ricerca degli articoli. Precisamente è possibile ricercare gli articoli per:
    - Codice articolo numerico e/o alfanumerico
    - Parte iniziale della descrizione
    - Da codice ... a codice numerico
    - Articoli che contengono una frase nella loro descrizione
    - Articoli utilizzati in un computo metrico o in un libretto delle misure
- **Scelta E.P.** Consente di selezionare un E.P. diverso su cui effettuare la ricerca.
- **Stampa** Stampa l'elenco degli articoli contenuti in tabella.

- **Parametri** Visualizza i parametri dell E.P. attivo.

Analizziamo in dettaglio queste varie forme di ricerca.
La ricerca per codice articolo numerico o alfanumerico comporta la conoscenza di uno o di entrambi i codici. Se uno dei due codici è univoco (cioè non esistono due articoli con lo stesso codice) allora possiamo specificare un solo codice, altrimenti vanno specificati entrambi. Una volta confermata la ricerca dell'articolo (tasto **Ricerca**) il programma, se trova l'articolo lo seleziona, altrimenti visualizza un messaggio di errore. Da notare che è possibile effettuare la ricerca di tutti gli articoli che la parte iniziale del codice alfanumerico in comune. Questo risulta comodo quando l'elenco prezzi è suddiviso in capitoli ed ogni capitolo è specificato nel codice alfanumerico.

La ricerca della parte iniziale della descrizione analizza i primi caratteri della descrizione degli articoli e seleziona tutti gli articoli che hanno quella parte di descrizione. La ricerca da codice a codice numerico è utile quando gli articoli sono divisi in capitoli e il codice fa riferimento a questi capitoli. Il programma seleziona gli articoli il cui codice numerico appartiene all'intervallo specificato. Se si vuole ricercare una o più parole all'interno della descrizione allora si può utilizzare la quarta forma di ricerca. In questo caso si può specificare una o due parole o frasi da ricercare all'interno della descrizione ridotta e/o della descrizione intera. Il programma seleziona tutti quegli articoli che contengono la parola o le parole specificati.
L'ultimo tipo di ricerca va ad analizzare gli articoli utilizzati in un elaborato (computo metrico e/o libretto delle misure) e il programma seleziona tutti gli articoli dell'elenco prezzi attivo contenuti nell'elaborato. Questa opzione è utile quando si vuole copiare parte di un grosso elenco prezzi su un nuovo elenco prezzi che contenga solo gli articoli utilizzati in un elaborato.

4.4.24 Modifica Art. ….

Attraverso questo comando è possibile modificare l'articolo dell'elenco prezzi "locale" al libretto relativo alla riga della tabella selezionata.
Il programma presenta la finestra dove sono riportati i dati dell'articolo per essere modificato.

4.4.25 Cambio Elenco Prezzi Attivo

Tramite questo comando l'utente ha la possibilità di cambiare l'elenco prezzi attivo, ovvero l'elenco prezzi da cui selezionare gli articoli da utilizzare nell'elaborato.
Oltre che nel menu a tendina **El. prezzi** della finestra dell'elaborato, questo comando si trova anche in basso a sinistra in tale finestra

dove viene riportato anche il nome dell’elenco prezzi attivo.

4.4.26 Lista categorie

Questa scheda serve per visualizzare ed eventualmente modificare (inserire, cancellare, rinominare) le voci dell'elenco delle categorie, dei corpi d'opera e delle sub-categorie relative all'elaborato attivo. Le categorie e sub-categorie servono a raggruppare le voci degli elaborati in modo omogeneo; mentre i corpi d'opera servono maggiormente per i lavori a corpo dove vengono definiti i corpi in cui è stata divisa l'opera.
Di default le categorie utilizzate sono quelle relative alle voci dell'elenco prezzi associato all'elaborato, oppure quelle relative al computo che ha generato l'elaborato.
Nel creare l'elaborato, l'utente può quindi modificare l'elenco delle categorie rispetto a quello proposto di default. Bisogna però procedere ad assegnare e/o ad accertarsi che le voci dell'elaborato abbiano la giusta associazione alle nuove categorie.

Per ogni elaborato è possibile avere il riepilogo delle categorie (corpi d'opera e sub-categorie) utilizzate e l'incidenza delle stesse rispetto al totale dell'elaborato.

ATTENZIONE : come accennato precedentemente, ad ogni modifica delle categorie (cancellazione, eliminazione delle righe vuote), dopo che queste sono state utilizzate nell'elaborato, bisogna accertarsi che le voci dell'elaborato abbiano la giusta associazione alle nuove categorie.

Esempio: si ha la seguente tabella delle categorie
codice descrizione
1 **categoria A**
2 **categoria B**
3 **categoria C**
se si cancella la **categoria B** e si elimina la riga vuota si ha la seguente situazione:
codice descrizione
1 **categoria A**
2 **categoria C**
in questo caso tutte le voci associate alla **categoria B** sono passate alla **categoria C**, mentre le voci che prima erano associate alla **categoria C** adesso non sono associate a nessuna categoria.

4.4.27 Calcolatrice

Vedi il p. **7.6 – Calcolatrice**

4.4.28 Calcola date

Questa finestra offre una serie di funzioni utili per il trattamento delle date. Infatti è possibile:

- Calcolare il numero di giorni (settimane o mesi) che intercorrono fra due date.
- Calcolare la data finale che si ottiene sommando un determinato numero di giorni (settimane o mesi) ad una data iniziale.
- Visualizzare il calendario relativo ad un qualsiasi mese di un qualsiasi anno (dall'anno 0 all'anno 2899).

4.4.29 Crea tabella Commenti

Questa opzione consente di creare la tabella utilizzando tutti i valori già inseriti nella colonna **Commenti** dell'elaborato.
Con la creazione di tale tabella, l'utente viene facilitato nell'inserimento degli stessi commenti in altre righe dell'elaborato (basta fare doppio clic sul rigo della tabella ed il valore viene riportato nella colonna commenti dell'elaborato per il rigo attivo) o nell'inserimento di commenti simili (dopo aver fatto riportare il commento basta modificarlo in parte).

4.4.30 Tabella Commenti

Questa opzione consente di visualizzare una tabella di valori associata al campo commento. Per modificare o inserire nuovi valori nella tabella basta selezionare il tasto **Modifica**. Risulta utile costruire questa tabella per evitare di riscrivere ad ogni rigo gli stessi commenti e per far riportare nel campo il valore selezionato basta premere il tasto **Ok** oppure fare doppio clic sul valore scelto.

E' possibile costruire questa tabella con il comando **Crea tabella Commenti**, che crea la tabella utilizzando tutti i valori già inseriti nella colonna commenti dell'elaborato.

Con la creazione di tale tabella, l'utente viene facilitato nell'inserimento degli stessi commenti in altre righe dell'elaborato (basta fare doppio clic sul rigo della tabella ed il valore viene riportato nella colonna commenti dell'elaborato per il rigo attivo) o nell'inserimento di commenti simili (dopo aver fatto riportare il commento basta modificarlo in parte).

4.4.31 Ordina libretto

Serve per ordinare il libretto delle misure contenuto nella tabella. L'ordinamento può essere crescente o decrescente e può avvenire per codice articolo numerico, alfanumerico, corpo d'opera, categoria, sub-categoria, data della misura, data della trascrizione nel registro o numero d'ordine. Scelto il dato rispetto cui ordinare il libretto e confermato l'ordinamento il programma effettua l'ordinamento e visualizza la nuova tabella ordinata. Per rimettere a posto il libretto dopo uno o più ordinamenti basta ordinare rispetto al numero d'ordine prima di uscire dalla finestra di visualizzazione.

4.4.32 Totali Categorie

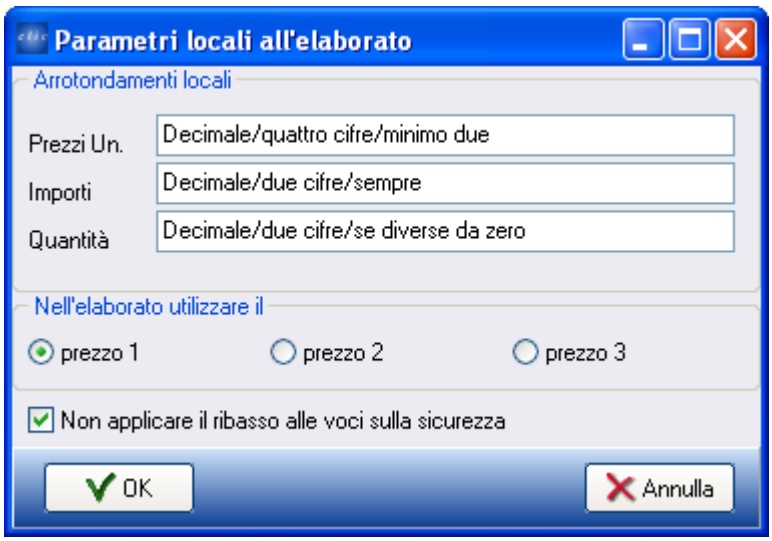
Consente la visualizzazione degli importi complessivi relativi alle varie categorie di lavoro (corpi d ’opera e sub-categorie) utilizzate nel libretto delle misure attivo.
La visualizza avviene in forma tabellare, oltre all’importo viene calcolata l’incidenza percentuale di ogni categoria sul totale del libretto.

4.4.33 Spazia col. da N. a ...

Questa opzione consente di aumentare o diminuire la grandezza delle colonne della tabella per quei campi selezionati, in modo che solo quei campi siano visibili nella finestra del programma. I campi selezionati sono il primo ed un altro qualsiasi della tabella, basta cliccare col mouse il campo desiderato.
Nel nome del comando vengono indicati il primo campo (cioè N.) e l'ultimo campo su cui avrà effetto l'operazione.
Es. Spazia col. da "N." a "Importo", significa che il comando interesserà tutti i campi che vanno da N. ad Importo.

4.4.34 Opzioni

Consente di definire quale prezzo dell'articolo dell'elenco prezzi deve essere utilizzato quando si inserisce una nuova riga nell'elaborato e/o gli arrotondamenti da utilizzare nella gestione di un elaborato. Il programma visualizza una finestra con l'arrotondamento utilizzato per i prezzi, quello utilizzato per gl'importi e quello utilizzato per le quantità.



Inoltre, sempre in questa finestra troviamo il parametro che non applica l'eventuale ribasso alle voci relative alla sicurezza.

Se si fa clic sulla casella dove è specificato il tipo di arrotondamento il programma visualizza la finestra che permette di definire il tipo di arrotondamento da applicare.
Gli arrotondamenti possono essere definiti localmente, cioè validi solo per l'elaborato attivo, oppure globali validi per tutti gli elaborati.
Ciò è gestito dal parametro **Utilizzare gli arrotondamenti locali degli elaborati** posto in *Utilità->Parametri di Sistema->Preferenze*.

4.5 Dati Contabilità

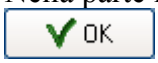
Questa finestra consente di definire tutti i dati inerenti alla contabilità dei lavori ed è composta dalle seguenti cartelle: **Generali**, **Contratti**, **Date**, **Vari**, **SAL e Certif.**, **Personalizzabili** e **Appunti**. Questi dati riguardano informazioni di carattere generale (l'oggetto del lavoro, committente, impresa, contratto ecc.) e informazioni sullo stato di avanzamento dei lavori e sul certificato di pagamento. Quest'ultima cartella, riguardante tali dati, risulta molto importante perché i dati in essa contenuti vanno definiti prima di stampare gli elaborati della contabilità.
I passi da compiere per stampare in modo corretto gli elaborati della contabilità sono:

- **Definire le date di misurazione nel libretto delle misure**. Per fare ciò, bisogna inserire la data di misurazione per ogni singola voce nella colonna **data Mis** del libretto delle misure.
- **Definire la data del SAL** . Per fare ciò, bisogna inserire la data nella colonna **data SAL** della tabella posta nella cartella **SAL e Certif.** e, se non ancora fatto, tutti i dati della contabilità (oggetto, committente, impresa ecc.) nelle cartelle **Generali**, **Contratti**, **Date**.
- **Stampare il libretto delle misure** . Il programma stampa le voci del libretto la cui data è minore o uguale a quella del primo SAL oppure se si stampa una SAL successivo al primo stampa le voci la cui data ricade nell'intervallo fra i due SAL.
- **Stampare il SAL** .
- **Definire i dati del certificato di pagamento (data, somme e ritenute)** . Per fare ciò, bisogna inserire la data nella colonna **data Certificato** della tabella posta nella cartella **SAL**

e Certif. e gli importi relativi alle somme e/o ritenute nella tabella **Somme e Ritenute** posta sempre nella cartella **SAL e Certif**. Per ogni voce da inserire bisogna inserire una descrizione, l'importo e indicare se si tratta rispettivamente di una somma o di una ritenuta inserendo la lettera **S** o **R** nella colonna **S/R** della tabella.

- **Stampare il certificato di pagamento** .
- **Stampare il registro di contabilità** .
- **Stampare il sommario del registro di contabilità** .

Adesso descriviamo i comandi presenti nella parte inferiore di ciascuna cartella e le singole cartelle. Nella parte inferiore delle cartelle sono presenti i seguenti tasti:

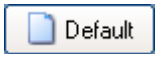


Permette di salvare i dati inseriti.

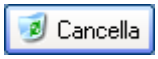
Permette di copiare l'insieme dei dati della contabilità da un altro libretto. Il programma visualizza la finestra con la richiesta del libretto delle misure da dove copiare i dati. Scelto il libretto, riporta i dati di questo nell'attuale finestra.

Consente di avere una calcolatrice in linea.

Consente di avere una calcolatrice per le date in linea.



Permette di ripristinare i valori di default nei nomi dei campi.



Cancella i dati dei campi .

Permette di memorizzare la configurazione dei parametro utilizzati nella finestra per le varie cartelle. Il programma presenta una finestra per inserire il nome con cui salvare la configurazione. Il tasto **Memorizza** salva la configurazione.

Permette di selezionare e rendere attiva una configurazione dei parametri precedentemente salvata. Il programma mostra una finestra con l'elenco delle configurazioni salvate. Per selezionare e rendere attiva una configurazione, cliccare sul nome e premere il tasto **Seleziona** .

Permette di uscire dalla finestra senza salvare eventuali modifiche.

Come già accennato precedentemente le cartelle che compongono questa finestra sono:

- Generali

Questa cartella presenta di default una serie di campi in cui inserire i dati che riguardano l'ente, la gara, la delibera, i dati dell'impresa ed altro ancora.
I campi, il cui nome campo è di colore marrone, sono quelli che vengono utilizzati nella stampa degli elaborati è vanno compilati, gli altri sono dei campi aggiuntivi che possono essere utilizzati nella stampa di informazioni sulle copertine o su documenti vari personalizzabili. Il nome dei campi può essere personalizzato con un doppio clic sul nome stesso; si apre la finestra che permette di assegnare al campo il nome desiderato. Il programma visualizza [...] in corrispondenza di un campo non utilizzato ed inizializzato.

- Contratti

Questa cartella presenta di default una serie di campi in cui inserire i dati che riguardano l'ente, la gara, la delibera, i dati dell'impresa ed altro ancora.
I campi, il cui nome campo è di colore marrone, sono quelli che vengono utilizzati nella stampa degli elaborati è vanno compilati, gli altri sono dei campi aggiuntivi che possono essere utilizzati nella stampa di informazioni sulle copertine o su documenti vari personalizzabili. Il nome dei campi può essere personalizzato con un doppio clic sul nome stesso; si apre la finestra che permette di assegnare al campo il nome desiderato. Il programma visualizza [...] in corrispondenza di un campo non utilizzato ed inizializzato.

- Date
Questa cartella presenta di default una serie di campi in cui inserire i dati che riguardano la data inizio lavori ed ultimazione, i giorni proroga o sospensione ed altre date ancora.

- Vari
Questa cartella presenta di default una serie di campi in cui inserire i dati che riguardano la polizza INAIL, il comune del committente la provincia ed altro ancora.
I campi, il cui nome campo è di colore marrone, sono quelli che vengono utilizzati nella stampa degli elaborati è vanno compilati, gli altri sono dei campi aggiuntivi che possono essere utilizzati nella stampa di informazioni sulle copertine o su documenti vari personalizzabili. Il nome dei campi può essere personalizzato con un doppio clic sul nome stesso; si apre la finestra che permette di assegnare al campo il nome desiderato. Il programma visualizza [...] in corrispondenza di un campo non utilizzato ed inizializzato.

- SAL e Certif.
Questa cartella presenta due tabelle.
Nella prima tabella sono presenti i seguenti campi:

- **N** numero che identifica il SAL
- **Giorni** numero di giorni che intercorrono tra il SAL e quello successivo
- **data SAL** campo in cui l'utente deve inserire la data per il SAL
- **data Certificato** campo in cui l'utente deve inserire la data per il certificato
- **totale lordo SAL** campo che viene inizializzato con la stampa definitiva del rispettivo SAL
- **totale netto SAL** campo che viene inizializzato con la stampa definitiva del rispettivo SAL
- **totale Certif.** campo che viene inizializzato con la stampa definitiva del rispettivo certificato

Nella parte inferiore della tabella sono presenti dei parametri che visualizzano rispetto a quali elaborati sono state eseguite le stampe definitive in riferimento al SAL selezionato.

La seconda tabella riguarda le somme e/o le ritenute che riguardano il singolo SAL selezionato.
Nella tabella sono presenti i seguenti campi:

- **Somme e Ritenute** descrizione della somma o ritenuta
- **Importo** importo della somma o della ritenuta
- **S/R** campo per indicare se si tratta di una somma (**S**) o di una ritenuta (**R**)

- Personalizzabili
Questa cartella presenta una tabella in cui inserire una serie di nuovi campi aggiuntivi per poter personalizzare e creare nuove copertine e/o documenti vari. Cliccando sulla parte sinistra della tabella si assegna il nome al campo, mentre nella parte destra della tabella s'inserisce il contenuto del campo.

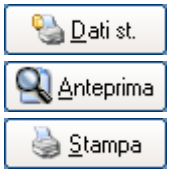
- Appunti
Questa cartella offre la possibilità di poter inserire degli appunti.

4.6 Stampa Elaborati

Questo comando è molto importante perché permette la stampa del libretto delle misure e di tutti gli altri elaborati della contabilità. Il programma visualizza una prima finestra dove chiede cosa stampare, proponendo le seguenti scelte:

- **Libretto delle misure**
- **Stato di avanzamento dei lavori**
- **Certificato di pagamento**
- **Registro di contabilità**
- **Sommario del registro di contabilità**
- **Fogli da vidimare per il registro di contabilità**
- **Riepilogo corpi d'opera**
- **Riepilogo per categorie**
- **Riepilogo per sub-categorie**

Per tutti gli elaborati da stampare, tranne che per **Fogli da vidimare**, si hanno a disposizione i seguenti tasti che permettono:



di modificare i dati di stampa e poi stampare

di visualizzare l'anteprima di stampa

di stampare direttamente l'elaborato

Se è stato scelto come elaborato da mandare in stampa un elaborato della contabilità allora verrà richiesto a quale stato di avanzamento lavoro fare riferimento attraverso il suo numero di identificazione. Questa scelta si può fare direttamente da questa finestra oppure, premendo il tasto **Dati SAL**, visualizzare un'apposita finestra con i dati dei SAL del lavoro attivo. Oltre al numero del SAL è possibile definire se si tratta di una stampa definitiva e nel caso di stampa dello **Stato di Avanzamento Lavori**, se si tratta della stampa finale. La stampa definitiva produce una serie di aggiornamenti all'interno dei dati della contabilità attiva e quindi va effettuata quando sono stati inseriti tutti i dati relativi al SAL attuale.
Nel caso di stampa del certificato di pagamento, dopo questa finestra di scelta della stampa, viene visualizzata una finestra con i dati e il testo del certificato che si va a stampare. Questi dati possono essere modificati opportunamente prima della stampa.
Attenzione la stampa degli elaborati della contabilità viene eseguita correttamente solo se sono state definite le date di misurazione del libretto delle misure ed è stata fissata la data del SAL.

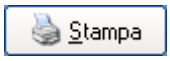
4.6.1 Stampa Libretto delle Misure

Questo comando permette la stampa del libretto delle misure.
Per prima cosa bisogna selezionare il SAL a cui fare riferimento attraverso il suo numero di identificazione. Questa scelta si può fare direttamente da questa finestra oppure, premendo il tasto **Dati SAL**. Oltre al numero del SAL è possibile definire se si tratta di una stampa definitiva ed in questo caso il programma provvede ed effettuare i relativi aggiornamenti.
Attenzione la stampa viene eseguita correttamente solo se sono state definite le date di misurazione del libretto delle misure ed è stata fissata la data del SAL.

In questa finestra e per questo tipo di stampa sono presenti i seguenti tasti che permettono:

di modificare i dati di stampa e poi stampare

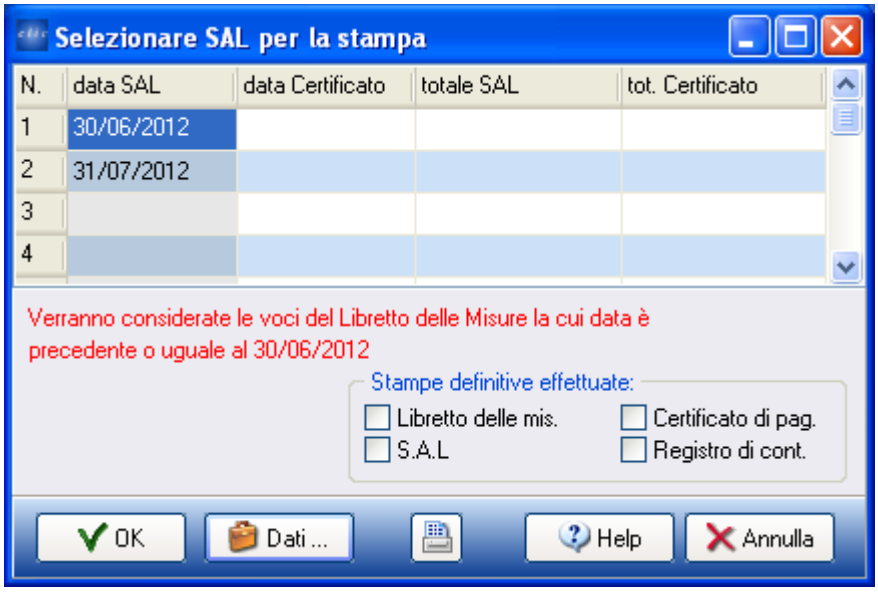
di visualizzare l'anteprima di stampa



di stampare direttamente l'elaborato

4.6.1.1 Dati SAL

Questa finestra contiene i dati relativi ai vari stati di avanzamento dei lavori e certificati di pagamento.



Serve per scegliere lo stato di avanzamento di cui si vogliono stampare gli elaborati. La scelta avviene facendo clic e poi **Ok** (oppure doppio clic) sulla riga relativa allo stato prescelto.
In basso troviamo delle informazioni relative allo stato di avanzamento lavori selezionato. Queste informazioni riguardano l'intervallo di voci che verranno prese in considerazione e le stampe definitive effettuate .
Il comando **Dati ...** permette di accedere alla scheda dei dati della contabilità, per definire eventualmente altri SAL.

4.6.2 Stampa SAL

Questo comando permette la stampa dello stato di avanzamento dei lavori. Per prima cosa bisogna selezionare il SAL a cui fare riferimento attraverso il suo numero di

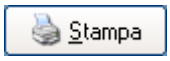
identificazione. Questa scelta si può fare direttamente da questa finestra oppure, premendo il tasto **Dati SAL**. Oltre al numero del SAL è possibile definire se si tratta di una

- **stampa definitiva** che produce una serie di aggiornamenti all'interno dei dati della contabilità attiva e quindi va effettuata quando sono stati inseriti tutti i dati relativi al SAL attuale.
- **stampa finale** con la stampa finale del SAL, il programma effettua i conteggi dello stato finale dei lavori e nella stampa dello stesso riporta il riepilogo dei certificati di pagamento emessi e la conseguente detrazione degli acconti corrisposti.

Attenzione la stampa viene eseguita correttamente solo se sono state definite le date di misurazione del libretto delle misure ed è stata fissata la data del SAL.
In questa finestra e per questo tipo di stampa sono presenti i seguenti tasti che permettono:

di modificare i dati di stampa e poi stampare

di visualizzare l'anteprima di stampa



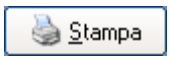
di stampare direttamente l'elaborato

4.6.3 Stampa Certificato di Pagamento

Questo comando permette la stampa del certificato di pagamento.
Per prima cosa bisogna selezionare il SAL a cui fare riferimento attraverso il suo numero di identificazione. Questa scelta si può fare direttamente da questa finestra oppure, premendo il tasto **Dati SAL**. Oltre al numero del SAL è possibile definire se si tratta di una stampa definitiva ed in questo caso il programma provvede ed effettuare i relativi aggiornamenti.
In questa finestra e per questo tipo di stampa sono presenti i seguenti tasti che permettono:

di modificare i dati di stampa e poi stampare

di visualizzare l'anteprima di stampa



di stampare direttamente l'elaborato

Ma prima di effettuare l'operazione richiesta con uno dei comandi, il programma presenta la finestra con i dati del certificato, per controllare la presenza di tutti i dati necessari (ATTENZIONE: se il campo della data è vuoto, inserire la data per il certificato (**molto importante**)), dopodichè si passa all'operazione desiderata.

Attenzione la stampa viene eseguita correttamente solo se sono state definite le date di misurazione del libretto delle misure ed è stata fissata la data del SAL.

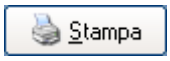
4.6.4 Stampa Registro di Contabilità

Questo comando permette la stampa del registro di contabilità.
Per prima cosa bisogna selezionare il SAL a cui fare riferimento attraverso il suo numero di

identificazione. Questa scelta si può fare direttamente da questa finestra oppure, premendo il tasto **Dati SAL**. Oltre al numero del SAL è possibile definire se si tratta di una stampa definitiva ed in questo caso il programma provvede ed effettuare i relativi aggiornamenti. **Attenzione** la stampa viene eseguita correttamente solo se sono state definite le date di misurazione del libretto delle misure ed è stata fissata la data del SAL.
In questa finestra e per questo tipo di stampa sono presenti i seguenti tasti che permettono:

di modificare i dati di stampa e poi stampare

di visualizzare l'anteprima di stampa



di stampare direttamente l'elaborato

4.6.5 Stampa Sommario Registro di Contabilità

Questo comando permette la stampa del sommario del registro.
Per prima cosa bisogna selezionare il SAL a cui fare riferimento attraverso il suo numero di identificazione. Questa scelta si può fare direttamente da questa finestra oppure, premendo il tasto **Dati SAL**. Oltre al numero del SAL è possibile definire se si tratta di una stampa definitiva ed in questo caso il programma provvede ed effettuare i relativi aggiornamenti. **Attenzione** la stampa viene eseguita correttamente solo se sono state definite le date di misurazione del libretto delle misure ed è stata fissata la data del SAL.
In questa finestra e per questo tipo di stampa sono presenti i seguenti tasti che permettono:

di modificare i dati di stampa e poi stampare

di visualizzare l'anteprima di stampa

di stampare direttamente l'elaborato

4.6.6 Stampa Fogli da vidimare

Tramite questa comando è possibile stampare i fogli da vidimare per la stampa del registro di contabilità. Il programma visualizza una finestra dove è possibile definire il prefisso che ogni foglio deve avere prima della numerazione e da che numero a che numero deve essere quest'ultima. In basso troviamo un tasto che ci consente di cambiare il carattere di stampa. Confermata la stampa e scelta la stampante il programma stamperà su ogni foglio questa numerazione. La copertina da dare al registro di contabilità può essere definita con il comando di **Copertina** della cartella Utilità.

4.6.7 Stampa Riepilogo Corpi d'Opera

Questo comando permette la stampa del riepilogo dei corpi d'opera.
In questa finestra e per questo tipo di stampa sono presenti i seguenti tasti che permettono:

di modificare i dati di stampa e poi stampare

Anteprima di visualizzare l'anteprima di stampa

Stampa di stampare direttamente l'elaborato

4.6.8 Stampa Riepilogo per Categorie

Questo comando permette la stampa del riepilogo per categorie. In questa finestra e per questo tipo di stampa sono presenti i seguenti tasti che permettono:

Dati st. di modificare i dati di stampa e poi stampare

Anteprima di visualizzare l'anteprima di stampa

Stampa di stampare direttamente l'elaborato

4.6.9 Stampa Riepilogo per Sub-categorie

Questo comando permette la stampa del riepilogo per sub-categorie. In questa finestra e per questo tipo di stampa sono presenti i seguenti tasti che permettono:

Dati st. di modificare i dati di stampa e poi stampare

Anteprima di visualizzare l'anteprima di stampa

Stampa di stampare direttamente l'elaborato

4.7 Riepilogo per Categorie

Questo comando permette di visualizzare tramite una tabella il riepilogo delle categorie, delle sub-categorie o dei corpi d'opera utilizzati nell'elaborato attivo con relativo importo e incidenza percentuale sul totale dell'elaborato.
Infatti quando selezioniamo una delle tre opzioni:

- Corpi d'opera
- Categorie
- Sub-categorie

il programma mostra il costo complessivo di ogni corpo d'opera, categoria o sub-categoria; sommando tutte le voci del libretto che fanno riferimento al singolo corpo d'opera, alla singola categoria o alla singola sub-categoria.

Inoltre, nel caso di lavori a corpo o a corpo e a misura è possibile inserire i dati relativi ai singoli

corpi utilizzando il tasto **Inizializza** ed inserendo gli importi relativi ai singoli corpi manualmente. Una volta controllati, questi importi vanno salvati nella **tabella dei corpi d'opera** utilizzando il tasto **Salva**. La tabella così generata con gli importi e le percentuali relative ai vari corpi d'opera verrà utilizzata nella stampa delle voci a corpo negli elaborati.
Il comando **Visualizza** permette invece di richiamare e visualizzare la tabella dei corpi d'opera precedentemente salvata.

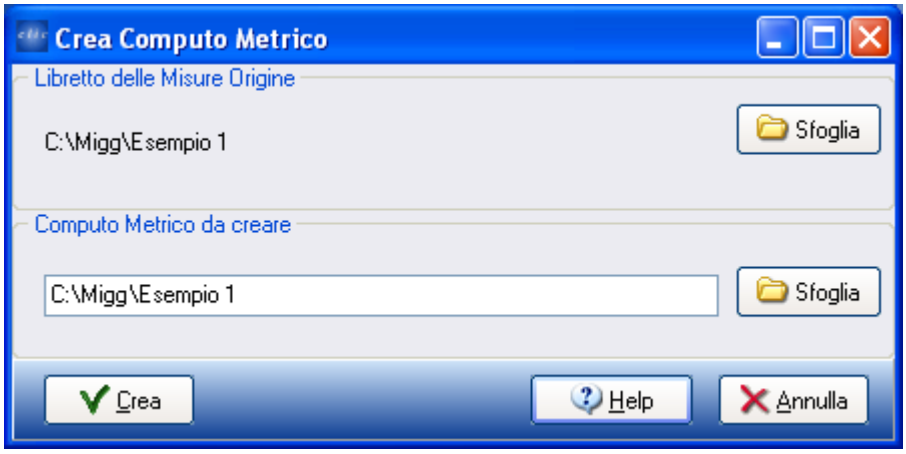
Il riepilogo può essere ordinato per codice, descrizione o importo.
La stampa, può essere eseguita selezionando l'opportuna voce tra le stampe della contabilità, utilizzando così un layout grafico; oppure attraverso il comando **Stampa** di questa finestra che però effettua la stampa come una semplice tabella o come testo.
E' possibile inoltre, visualizzare in forma grafica l'incidenza delle varie categorie di lavoro. Infatti troviamo i relativi pulsanti che consentono tale visualizzazione. E' possibile visualizzare in forma grafica gli importi o le percentuali delle varie categorie, la descrizione o il codice; nel caso della descrizione è possibile stabilire quanti caratteri della stessa devono essere riportati sui grafici. Limitare il numero dei caratteri della descrizione da riportare sui grafici rende gli stessi più leggibili.

4.8 Riepilogo SAL

Questo comando consente di visualizzare e stampare il riepilogo dei SAL.

4.9 Crea Computo Metrico

Questo comando consente di creare un computo metrico partendo da un libretto delle misure.



Tutte le voci che fanno parte del libretto delle misure verranno ricopiate nel computo metrico. Questo comando risulta utile quando si ha il computo metrico di progettazione e si vuole confrontare con quello di perizia derivante al libretto delle misure.
Il programma visualizza il nome del libretto delle misure origine (da copiare) e quello del computo

metrico che si va a creare. In entrambi i casi dà la possibilità di selezionare un altro libretto o computo con un opportuno tasto di **Sfoglia** .

4.10 Aggiorna Dati Libretto

Serve per aggiornare i dati contenuti nel libretto delle misure che sono in comune con l'elenco prezzi.

Questi dati sono: il codice articolo numerico e alfanumerico, il corpo d'opera, la categoria, la sub-categoria e i prezzi. Nella finestra visualizzata dal programma è possibile definire il libretto delle misure e i dati da aggiornare. Non è possibile aggiornare il codice numerico e alfanumerico contemporaneamente in quanto sono entrambi le uniche chiavi di collegamento con l'elenco prezzi. Così pure, un solo prezzo può essere riportato nel relativo campo prezzo del libretto delle misure.

Questo comando è utile quando vengono variati i dati dell'elenco prezzi con cui è stato redatto il libretto delle misure e si vuole aggiornare quest'ultimo con i nuovi dati.

4.11 Cancella libretto delle misure

Serve per cancellare un libretto delle misure con tutti i files ad esso associati. Il programma chiede il nome del libretto delle misure da cancellare proponendo quelli contenuti nella cartella attiva. Scelto il libretto viene chiesta conferma prima di effettuare la cancellazione dello stesso.

4.12 Tabella Corpi d'Opera

Questa scheda permette di definire la tabella dei corpi d'opera relativi all'elaborato attivo ed i relativi importi in modo manuale.
Ovvero con il comando **Inizializza** si richiamano in tabella l'elenco dei corpi d'opera relativi all'elaborato attivo inserito nelle Categorie e successivamente per ogni singolo corpo d'opera nella colonna **Importo** della tabella s'inserisce il relativo importo.
Si genera così la tabella con gli importi e le percentuali relative ai vari corpi d'opera.
Il comando **Salva** permette di salvare i dati della tabella.
Il comando **Stampa** permette la stampa della tabella, mentre i comandi di visualizzazione dei grafici permettono di visualizzare graficamente i corpi d'opera con i relativi importi e le rispettive percentuali.

4.13 Lista Categorie

Questa scheda serve per visualizzare ed eventualmente modificare (inserire, cancellare, rinominare) le voci dell'elenco delle categorie, dei corpi d'opera e delle sub-categorie relative all'elaborato attivo. Le categorie e sub-categorie servono a raggruppare le voci degli elaborati in modo omogeneo; mentre i corpi d'opera servono maggiormente per i lavori a corpo dove vengono definiti i corpi in cui è stata divisa l'opera.
Di default le categorie utilizzate sono quelle relative alle voci dell'elenco prezzi associato all'elaborato, oppure quelle relative al computo che ha generato l'elaborato.
Nel creare l'elaborato, l'utente può quindi modificare l'elenco delle categorie rispetto a quello proposto di default. Bisogna però procedere ad assegnare e/o ad accertarsi che le voci dell'elaborato abbiano la giusta associazione alle nuove categorie.

Per ogni elaborato è possibile avere il riepilogo delle categorie (corpi d'opera e sub-categorie) utilizzate e l'incidenza delle stesse rispetto al totale dell'elaborato.

ATTENZIONE : come accennato precedentemente, ad ogni modifica delle categorie (cancellazione, eliminazione delle righe vuote), dopo che queste sono state utilizzate nell'elaborato, bisogna accertarsi che le voci dell'elaborato abbiano la giusta associazione alle nuove categorie.

Esempio: si ha la seguente tabella delle categorie

codice	descrizione
1	**categoria A**
2	**categoria B**
3	**categoria C**

se si cancella la **categoria B** e si elimina la riga vuota si ha la seguente situazione:

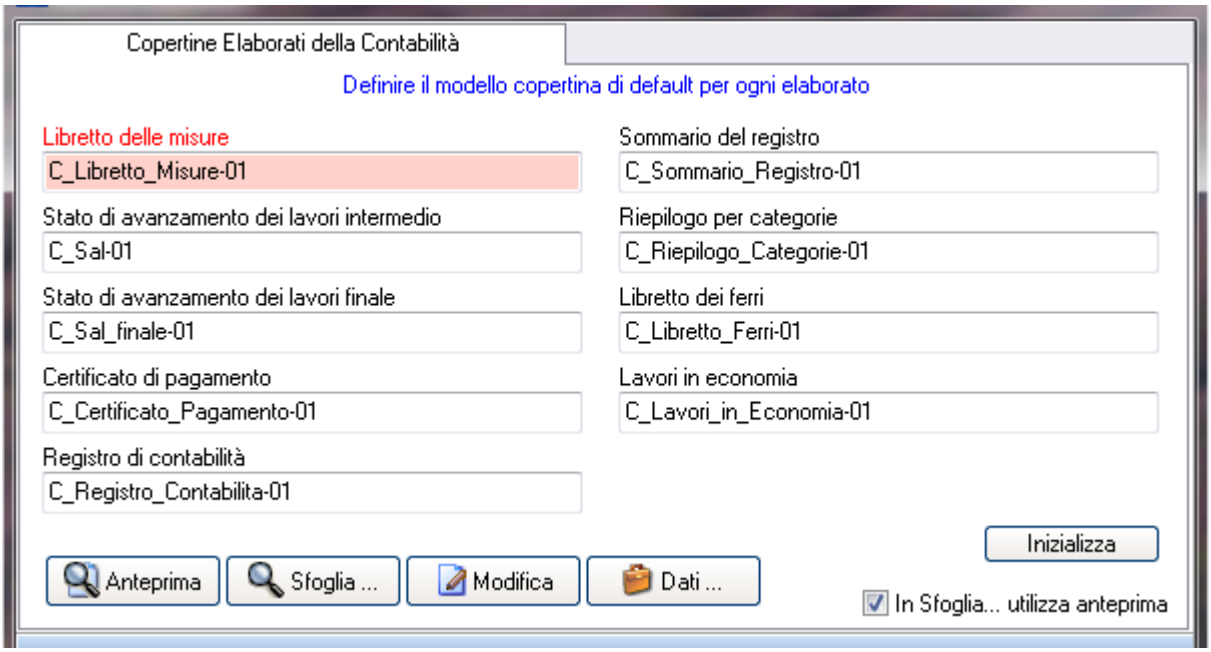
codice	descrizione
1	**categoria A**
2	**categoria C**

in questo caso tutte le voci associate alla **categoria B** sono passate alla **categoria C**, mentre le voci che prima erano associate alla **categoria C** adesso non sono associate a nessuna categoria.

4.14 Copertine Elaborati

Questo comando consente di:

- Definire il modello di copertina da utilizzare per la stampa dell'elaborato, scegliendolo tra quello in dotazione al programma;
- Modificare/creare il modello di copertina da utilizzare per la stampa dell'elaborato;



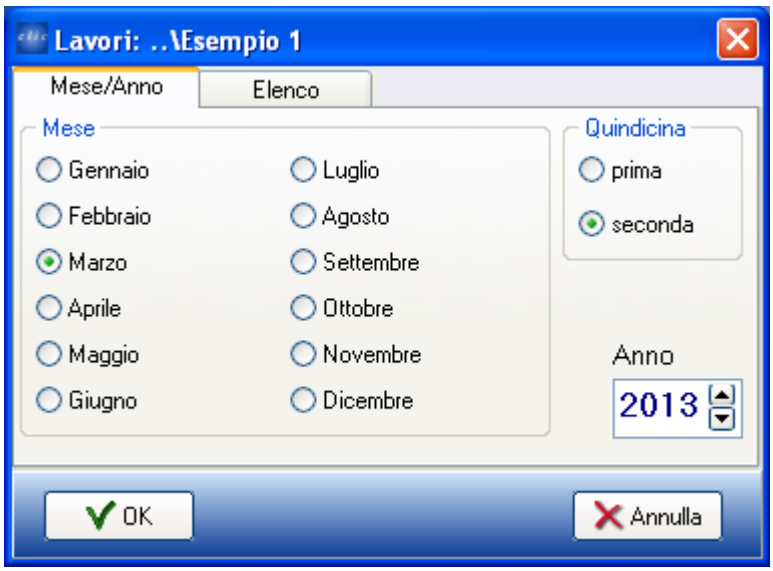
Il programma presenta una finestra con delle caselle in cui è possibile selezionare il modello di copertina da utilizzare per quell'elaborato. Selezionando l'opportuna casella per l'elaborato, con il comando **Sfoglia** è possibile scegliere tra i modelli a disposizione quello da utilizzare nella stampa. Il comando **Anteprima** permette di visualizzare una anteprima di stampa delle copertina dell'elaborato ed il comando **Dati** , nel caso in cui non siano stati inseriti tutti i dati da stampare sulla copertina di effettuare il loro inserimento.

Per finire il comando **Modifica** permette di modificare la grafica del modello, i testi ed i dati da utilizzare. Attraverso questo comando si accede ad una serie di parametri che permettono di editare il modello.
Per creare un nuovo modello, digitare il nome del modello nella casella dell'elaborato e con il tasto **Modifica** e successivamente **Importa** selezionare dall'elenco uno dei modelli già presenti nel programma che risulti abbastanza simile al modello da creare. La creazione di un modello modificandone uno esistente risulta più semplice, rispetto alla creazione di un nuovo modello.

4.15 Lavori in economia

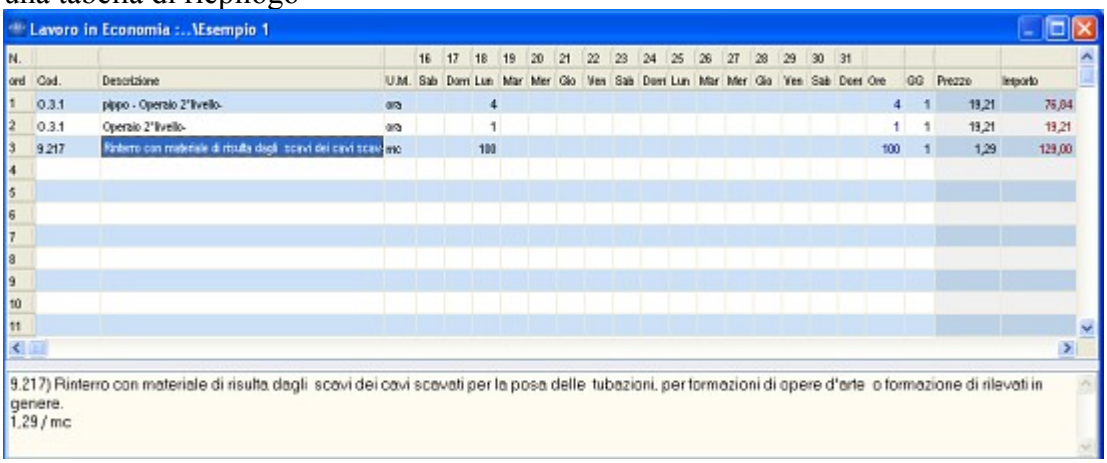
In questa sezione del programma è possibile gestire i lavori in economia.
Il programma mostra la finestra con il quadro riassuntivo della lista lavori in economia.
La lista è quindicinale, si riferisce alla prima o alla seconda quindicina del mese di riferimento ed è ottenuta dall'**inserimento dei buoni lavoro** (lista giornaliera).

Per inserire e/o modificare una lista lavori, per prima cosa, bisogna indicare il mese di riferimento e se si tratta della prima o seconda quindicina del mese.

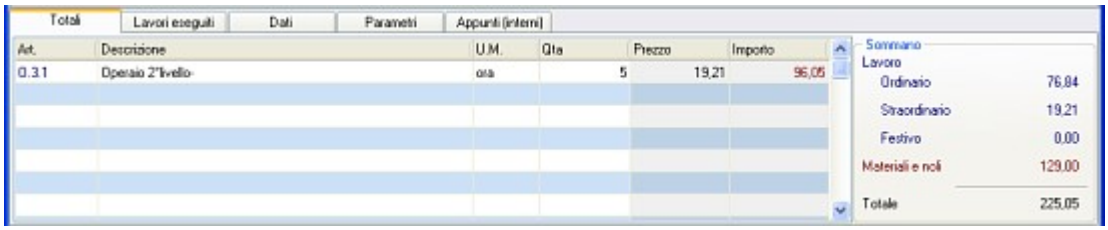


A questo punto, il programma mostra la finestra della lista lavori costituita da:

- una tabella di riepilogo



- una serie di schede

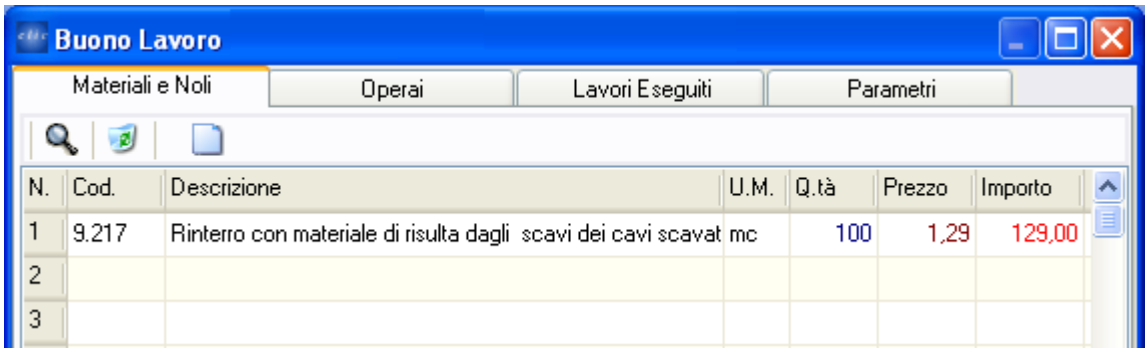


- alcuni comandi e dai tasti per l'inserimento dei quindici buoni lavoro

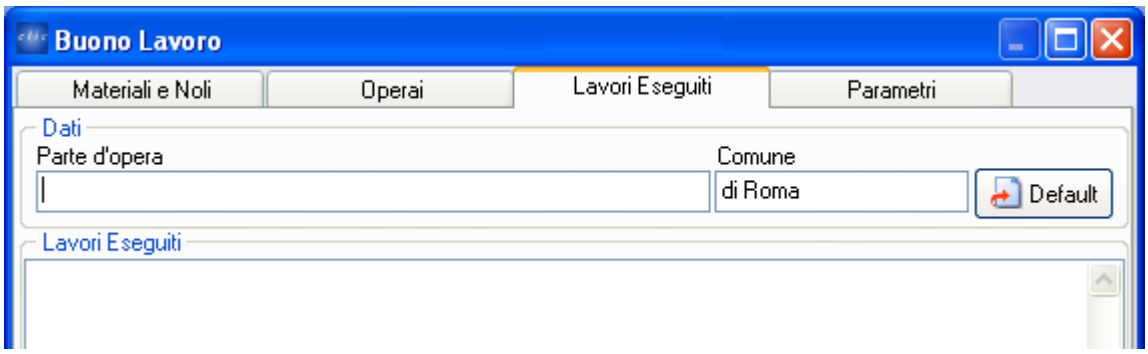
4.13.1 Buono lavoro

Si ha la possibilità di inserire e stampare il buono lavoro (lista giornaliera) dei lavori eseguiti in economia.
Nella finestra d'inserimento del buono lavoro, si hanno a disposizione le schede:

- **Materiali e Noli**



  In questa scheda vengono inserite tutte quelle voci che riguardano i materiali e le attrezzature utilizzate per eseguire i lavori.
  Si hanno a disposizione: Il tasto di ricerca, per selezionare ogni singola voce dall'elenco prezzi utilizzato per il progetto. **Cancella riga**, per cancellare la singola riga selezionata nella tabella. **Cancella contenuto tabella**, per cancellare tutte le voci contenute nella tabella.
- **Operai**
- **Lavori eseguiti**



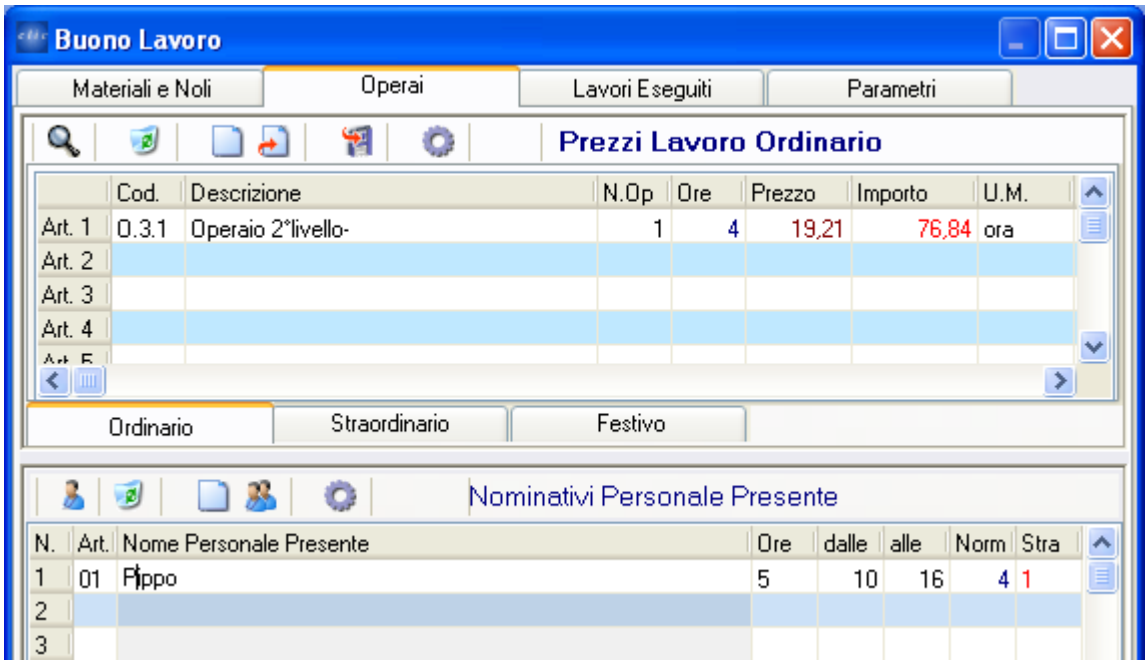
Si inserisce la descrizione dei lavori eseguiti.

- **Parametri** Nei parametri si introducono l'intervallo di tempo del lavoro ordinario, della pausa pranzo, quante ore di lavoro massime in un giorno, se effettuare il ricalcolo delle ore in automatico, ecc. Inoltre si stabiliscono dei parametri per effettuare la stampa del buono lavoro.

Sono inoltre presenti i tasti comando:
Ok che permette si salvare le modifiche introdotte.
Copia che salva il buono lavoro negli appunti per essere utilizzato per redigere un nuovo buono.
Incolla che permette di inserire il buono precedentemente salvato negli appunti.
Anteprima che consente di avere una anteprima di stampa del buono.
Stampa che permette di stampare il buono.
Annulla che permette di uscire dalla maschera d'inserimento.

4.13.1.1 Operai

In questa finestra del programma vengono inseriti i nominativi, le qualifiche (es. voce dell'elenco prezzi: operaio specializzato) e le ore di lavoro per ogni singolo operaio.



La finestra è suddivisa nelle seguenti schede :

- Prezzi lavoro Ordinario
- Prezzi lavoro Straordinario
- Prezzi Lavoro Festivo
- Nominativi personale presente.

Come inserire i dati:

1. Per prima cosa vanno inserite le voci relative al costo della mano d'opera nelle schede dei prezzi. Bisogna prestare particolare attenzione ad inserire per ciascun articolo della scheda **Prezzi lavoro Ordinario**, le voci corrispondenti nelle altre schede.
   Ad esempio se si inserisce nella scheda **Prezzi lavoro Ordinario** all'Art. 1 la voce Operaio 4° livello ore normali

   Prezzi Lavoro Ordinario

	Cod.	Descrizione	N.Op	Ore	Prezzo	Importo	U.M.
Art. 1	01.P01.A05.005	Operaio 4° livello Ore normali			16		h
Art. 2							

   nella scheda **Prezzi lavoro Straordinario** all'Art. 1 va inserita la voce corrispondente Operaio 4° livello ore straordinarie

   Prezzi Lavoro Straordinario

	Cod.	Descrizione	N.Op	Ore	Prezzo	Importo	U.M.
Art. 1	01.P01.A05.010	Operaio 4° livello Ore straordinarie diurne			20		h
Art. 2							
Art. 3							

   così come nella scheda **Prezzi lavoro Festivo**

	Cod.	Descrizione	N.Op	Ore	Prezzo	Importo
Art. 1	01.P01.A05.020	Operaio 4° livello Ore straordinarie festive				
Art. 2						
Art. 3						

   sempre all'Art. 1 va inserito Operaio 4° livello ore festive.

   Utilizzando il comando vanno ricercate e selezionate nell'elenco prezzi attivo le voci relative al costo della mano d'opera, se nell'elenco prezzi attivo non sono presenti tali voci è possibile effettuare tale ricerca su più elenchi prezzo.
2. Poi vanno inseriti i nominativi degli operai e le ore di lavoro. Per fare ciò ci si posiziona nella scheda **Nominativi Personale Presente** ed al primo rigo libero nella colonna **Art.** va riportato il numero dell'articolo che corrisponde alla qualifica dell'operaio (scheda **Prezzi Lavoro Ordinario**). Nella colonna **Nome Personale Presente** va digitato il nome dell'operaio ed infine nelle colonne **dalle alle** va indicato l'orario di lavoro. Premendo il tasto **Invio** della tastiera quando s'inseriscono questi ultimi due dati il programma provvede a calcolare le ore totali di lavoro (**Ore**) per l'operaio e a suddividerle nel caso occorra in ore di lavoro ordinario (**Norm**) e straordinario (**Stra**).
   Qui di seguito ricapitoliamo il significato dei campi e i dati da inserire nella tabella **Nominativi Personale Presente**:

Art. qui va inserito il numero dell'articolo che corrisponde alla qualifica dell'operaio.
Nome Personale Presente va inserito il nome dell'operaio.
Ore rappresenta il numero delle ore di lavoro
dalle va inserita l'ora inizio lavoro
alle va inserita l'ora fine lavoro
Norm numero di ore di lavoro ordinario
Stra numero di ore di lavoro straordinario

Inserendo i dati descritti precedentemente il programma provvede ad aggiornare i dati contenuti nelle schede dei prezzi, in riferimento al numero di operai presenti con una determinata qualifica (**N.Op**) ed al totale di ore di lavoro prestato (**Ore**).
Il calcolo automatico (in modo corretto) delle ore corrispondenti di lavoro ordinario e di lavoro straordinario, avviene solo se nella scheda **Parametri** sono stati impostati i giusti parametri.

5 Allegati

Questo modulo serve per la gestione degli allegati della contabilità. Precisamente consente di visualizzare, modificare ed infine stampare:

- Il libretto dei ferri.
- Le copertine degli elaborati.
- I capitolati.
- I documenti (atti, relazioni, lettere, verbali ecc.).

Il programma mette a disposizione i seguenti comandi, inseriti nel menu **Allegati**, di cui una copia degli stessi è riportata sotto forma di pulsanti anche nella scheda relativa agli allegati.

Copertine Elaborati Preventivazione

Copertine Elaborati Contabilità

Capitolati

Documenti

Sostituisci chiavi su file RTF

Apri libretto dei ferri

Nuovo libretto dei ferri

Visualizza libretto dei ferri

Stampa libretto dei ferri

Apri Cronoprogramma

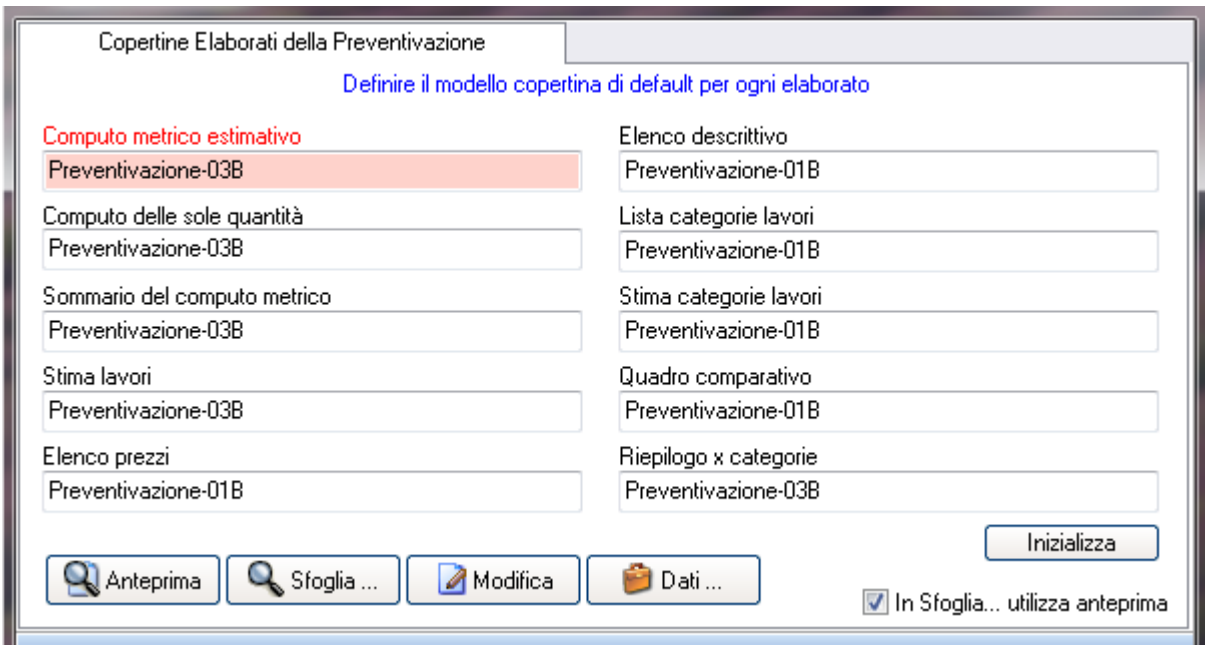
Visualizza Cronoprogramma

Copertine Elaborati (testo)

5.1 Copertina Elaborati Preventivazione

Questo comando consente di:

- Definire il modello di copertina da utilizzare per la stampa dell'elaborato, scegliendolo tra quello in dotazione al programma;
- Modificare/creare il modello di copertina da utilizzare per la stampa dell'elaborato;



Il programma presenta una finestra con delle caselle in cui è possibile selezionare il modello di copertina da utilizzare per quell'elaborato. Selezionando l'opportuna casella per l'elaborato, con il comando **Sfoglia** è possibile scegliere tra i modelli a disposizione quello da utilizzare nella stampa. Il comando **Anteprima** permette di visualizzare una anteprima di stampa delle copertina dell'elaborato ed il comando **Dati** , nel caso in cui non siano stati inseriti tutti i dati da stampare sulla copertina di effettuare il loro inserimento.
Per finire il comando **Modifica** permette di modificare la grafica del modello, i testi ed i dati da utilizzare. Attraverso questo comando si accede ad una serie di parametri che permettono di editare il modello.
Per creare un nuovo modello, digitare il nome del modello nella casella dell'elaborato e con il tasto **Modifica** e successivamente **Importa** selezionare dall'elenco uno dei modelli già presenti nel programma che risulti abbastanza simile al modello da creare. La creazione di un modello modificandone uno esistente risulta più semplice, rispetto alla creazione di un nuovo modello.

5.1.1 Parametri Modulo Stampa Copertine

E' possibile creare e/o modificare le copertine da stampare per gli elaborati.
Partendo da una copertina già in dotazione del programma, si può modificare il layout del modello utilizzando delle linee, dei rettangoli e predisponendo la stampa di determinati dati che fanno riferimento all'elaborato di cui si vuole creare la copertina.
Per fare ciò, il programma mette a disposizione una finestra con una serie di parametri contenuti in diverse cartelle. Tutte le misure e le coordinate contenute in queste cartelle devono essere espresse in millimetri oppure in decimi di millimetro.
Le cartelle sono:

- **Dimensioni** Contiene una serie di informazioni sulle dimensioni del foglio e sui margini da lasciare in alto e a lato.
  Importante il parametro **Max numero di caratteri per le righe multiple** che permette di definire il numero max di caratteri oltre il quale si ha il ritorno daccapo automatico per quei

dati inseriti in campi tipo **Ente** e **Lavori** che consentono d'inserire più righe di testo.
Per la personalizzazione del modello risulta utile la possibilità contenuta in questa cartella di azzerare, traslare o ridurre opportune zone della copertina.

- **Generali** In questa cartella sono elencati tutti i campi presenti nella cartella **Generali** di **Dati** .
  Per ciascun campo è possibile specificare la posizione dove stamparlo e il tipo di carattere.
- **Dati vari** In questa cartella sono elencati tutti i campi presenti nella cartella **Contratti** di **Dati** .
- Date In questa cartella sono elencati la maggior parte dei campi presenti nella cartella **Date** di **Dati** .
- **Sal & Certif** In questa cartella sono elencati la maggior parte dei campi presenti nelle cartelle **Vari** e **SAL e Certif** di **Dati** .
- **Personalizzabili** In questa cartella sono elencati i campi personalizzati presenti nella cartella **Personalizzabili** di **Dati** .
- **Costanti** Contiene dei valori costanti che si vogliono stampare all'interno della copertine o del documento.
- **Schema** Questa cartella racchiude tutti gli elementi da disegno che servono per creare lo schema della copertina o del documento. E' possibile definire rettangoli, linee, rettangoli arrotondati, ellissi. Per ogni elemento da disegno vengono specificati gli estremi del rettangolo che li contiene o le coordinate di inizio e fine linea, il colore e lo spessore delle linee ed il colore dello sfondo.
- **Immagini** Consente l'eventuale inserimento di uno o più immagini in formato digitale (bitmap). Per inserire l'immagine va specificato il nome del file e le coordinate del rettangolo dove deve essere inserita. Se viene omessa la X2 o la Y2 questa viene calcolata in modo automatico rispettando le dimensioni dell'immagine.
- **Intestazione** Consente di stampare i dati relativi alla intestazione della licenza d'uso oppure è possibile inserire direttamente in questa finestra i dati relativi alla intestazione da far stampare.

In alcune delle cartelle sopra descritte troviamo i seguenti comandi:
Ok Conferma e salva le modifiche apportate.
Duplica riga Duplica sulla riga successiva tutti i parametri riferiti alla prima e alla seconda posizione di stampa, mentre nel caso delle costanti o dello schema copia la riga corrente nella successiva scalando tutte le altre.
Copia riga in appunti Copia negli appunti tutti i parametri riferiti alla prima e alla seconda posizione di stampa della riga selezionata.
Aggiungi riga in appunti Aggiunge agli appunti tutti i parametri riferiti alla prima e alla seconda posizione di stampa della riga selezionata.
Incolla da appunti Nella riga selezionata incolla i parametri precedentemente copiati.
Importa Consente di importare i parametri contenuti su un altro file presente su disco. Questo è comodo quando si vuole duplicare un file parametri modificando opportunamente qualcosa.
Allinea Consente di definire il tipo di allineamento da dare al dato nel rettangolo di stampa.
Carattere Serve per specificare tutti gli elementi che caratterizzano il carattere da utilizzare. Precisamente: il tipo, lo stile, la dimensione ed il colore.
Colore Consente di specificare il colore da dare ad un elemento di disegno utilizzato nello schema.
Disegno Consente di scegliere il disegno da inserire, rettangolo, linea, rettangolo arrotondato, ellisse.
Cancella riga Cancella i dati contenuti nella riga attiva.
Annulla Annulla le eventuali modifiche apportate ed esce da questa finestra.

5.1.1.1 Dimensioni

Contiene una serie di parametri che definiscono le dimensioni del foglio, l'inizio del dettaglio ecc.. Per la personalizzazione del modello risulta utile la possibilità contenuta in questa cartella di azzerare, traslare o ridurre opportune zone del documento.

Vediamo nel dettaglio i vari parametri:

- **Altezza foglio** Indica l'altezza del foglio su cui stampare.
- **Larghezza foglio** Indica la larghezza del foglio su cui stampare.
- **Spazio iniziale** Indica un eventuale spazio vuoto (bordo in alto) da lasciare nella stampa.
- **Spazio a sx** Indica un eventuale spazio vuoto, sulla sinistra del foglio, da lasciare nella stampa.
- **Aumento/Riduzione del carattere utilizzato nella stampa** Permette di aumentare/ridurre le dimensioni del carattere nella stampa.
- **Max numero di caratteri per le righe multiple** Indica il numero massimo di caratteri oltre il quale il programma provvede ad andare daccapo per quei dati inseriti in alcuni campi in cui è possibile inserire un notevole numero di caratteri (vedi i campi **Ente** e **Lavori** dei **Dati**).
- **Azzera** Permette di azzerare tutti i valori delle coordinate comprese in un determinato intervallo. Utile nel caso si voglia ripulire una determinata area del foglio.
- **Trasla** Permette di spostare tutti i valori delle coordinate comprese in un determinato intervallo, di un certo valore (di ....). Utile nel caso si voglia traslare il contenuto di una determinata area del foglio.
- **Riduci** Riduce in percentuale il valore delle coordinate comprese in un dato intervallo.
- **Stampare rettangolo intorno ai dati** Consente di visualizzare e stampare un rettangolo intorno ai dati per poter vedere la lunghezza effettiva del campo. Utile in fase di creazione del modello.

5.1.1.2 Generali

Attraverso questa sezione vengono stampati i dati contenuti nei campi della cartella **Generali** dei **Dati**.

Dimensioni | Generali | Dati vari | Date | SAL e Certif. | Personalizzabili | Costanti | Schema | Immagini | I

N.	Campo	L1	X1	Y1	Carattere-1	Stile-1	Dim-1	Co
1	Titolo Elaborato							
2	Operatore							
3	data							
4	Parte d'opera							
5	Concessione							
6	Data							
7	Importo							
8	[]							
9	[]							
10	Committente	80	14	238	Arial		12	
11	Tariffario							
12	Impresa	80	14	91	Arial		12	

Per la stampa di un dato bisogna indicare la posizione di stampa sul foglio, la dimensione del carattere e il tipo di font. Per fare ciò, il programma presenta una tabella le cui colonne rappresentano:

- **Campo** Dati da stampare sul foglio.
- **L1** Lunghezza massima del campo
- **X1** Distanza del primo carattere del campo dal lato sinistro del foglio.
- **Y1** Distanza del centro del campo dal lato superiore del foglio.
- **Carattere-1** Tipo di carattere.
- **Stile-1** Stile del carattere, normale, corsivo, grassetto o sottolineato.
- **Dim-1** Dimensione in punti del carattere.
- **Colore-1** Colore del carattere.
- **Allinea-1** Allineamento dei dati nel campo. Doppio clic sul campo ed il programma presenta le seguenti opzioni: default, a sinistra, centrato e a destra.

Molti dei campi descritti precedentemente, sono presenti anche col prefisso 2 (esempio L2), questo per permettere la stampa dello stesso dato in una seconda posizione sul foglio.

5.1.1.3 Dati Vari

Attraverso questa sezione vengono stampati la maggior parte dei dati contenuti nei campi della cartella **Contratti** dei **Dati**.

Dimensioni | Generali | Dati vari | Date | SAL e Certif. | Personalizzabili | Costanti

N.	Campo	L1	X1	Y1	Carattere-1	St
1	Contratto	180	14	97	Arial	
2	N. repertorio					
3	Data					
4	Importo					
5	Numero					
6	Data					
7	Luogo					
8	Serie					

Per la stampa di un dato bisogna indicare la posizione di stampa sul foglio, la dimensione del carattere e il tipo di font. Per fare ciò, il programma presenta una tabella le cui colonne rappresentano:

- **Campo** Dati da stampare sul foglio.
- **L1** Lunghezza massima del campo
- **X1** Distanza del primo carattere del campo dal lato sinistro del foglio.
- **Y1** Distanza del centro del campo dal lato superiore del foglio.
- **Carattere-1** Tipo di carattere.
- **Stile-1** Stile del carattere, normale, corsivo, grassetto o sottolineato.
- **Dim-1** Dimensione in punti del carattere.
- **Colore-1** Colore del carattere.
- **Allinea-1** Allineamento dei dati nel campo. Doppio clic sul campo ed il programma presenta le seguenti opzioni: default, a sinistra, centrato e a destra.

Molti dei campi descritti precedentemente, sono presenti anche col prefisso 2 (esempio L2), questo per permettere la stampa dello stesso dato in una seconda posizione sul foglio.

5.1.1.4 Date

Attraverso questa sezione vengono stampati la maggior parte dei dati contenuti nei campi della cartella **Date** dei **Dati**.

Dimensioni | Generali | Dati vari | Date | SAL e Certif. | Personalizzabili | Costanti | Sch

N.	Campo	L1	X1	Y1	Carattere-1	Stile-1
1	Offerta					
2	Consegna lavori					
3	Inizio lavori					
4	Scadenza tempo utile					
5	Giorni di sospensione					
6	Nuova data di ultimazione					
7	Data Odierna					
8	Ultimazione lavori					

Per la stampa di un dato bisogna indicare la posizione di stampa sul foglio, la dimensione del carattere e il tipo di font. Per fare ciò, il programma presenta una tabella le cui colonne rappresentano:

- **Campo** Dati da stampare sul foglio.
- **L1** Lunghezza massima del campo
- **X1** Distanza del primo carattere del campo dal lato sinistro del foglio.
- **Y1** Distanza del centro del campo dal lato superiore del foglio.
- **Carattere-1** Tipo di carattere.
- **Stile-1** Stile del carattere, normale, corsivo, grassetto o sottolineato.
- **Dim-1** Dimensione in punti del carattere.
- **Colore-1** Colore del carattere.
- **Allinea-1** Allineamento dei dati nel campo. Doppio clic sul campo ed il programma presenta le seguenti opzioni: default, a sinistra, centrato e a destra.

Molti dei campi descritti precedentemente, sono presenti anche col prefisso 2 (esempio L2), questo per permettere la stampa dello stesso dato in una seconda posizione sul foglio.

5.1.1.5 Sal & Certif.

Attraverso questa sezione vengono stampati la maggior parte dei dati contenuti nei campi delle cartelle **Vari** e **SAL e Certif.** dei **Dati**.

Dimensioni | Generali | Dati vari | Date | SAL e Certif. | Personalizzabili | Costanti | Schema | Immagini

N.	Campo	L1	X1	Y1	Carattere-1	Stile-1	Dim-1
1	SAL Numero						
2	SAL Data						
3	SAL Importo						
4	Data Certificato						
5	Importo Certificato						
6	N. Libretto	187	10	128	Arial	3	30
7	SAL Sicurezza						
8	Luogo						
9	Numero						
10	Data						

Per la stampa di un dato bisogna indicare la posizione di stampa sul foglio, la dimensione del carattere e il tipo di font. Per fare ciò, il programma presenta una tabella le cui colonne rappresentano:

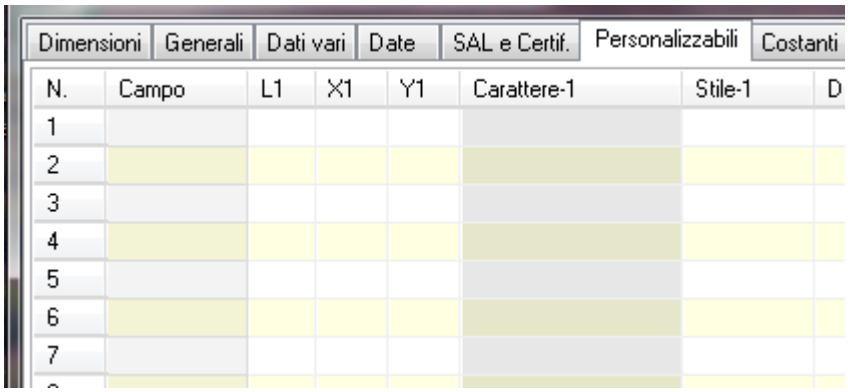
- **Campo** Dati da stampare sul foglio.
- **L1** Lunghezza massima del campo
- **X1** Distanza del primo carattere del campo dal lato sinistro del foglio.
- **Y1** Distanza del centro del campo dal lato superiore del foglio.
- **Carattere-1** Tipo di carattere.

- **Stile-1** Stile del carattere, normale, corsivo, grassetto o sottolineato.
- **Dim-1** Dimensione in punti del carattere.
- **Colore-1** Colore del carattere.
- **Allinea-1** Allineamento dei dati nel campo. Doppio clic sul campo ed il programma presenta le seguenti opzioni: default, a sinistra, centrato e a destra.

Molti dei campi descritti precedentemente, sono presenti anche col prefisso 2 (esempio L2), questo per permettere la stampa dello stesso dato in una seconda posizione sul foglio.

5.1.1.6 Personalizzabili

Attraverso questa sezione vengono stampati i dati contenuti nei campi della cartella **Personalizzabili** dei **Dati.**



Per la stampa di un dato bisogna indicare la posizione di stampa sul foglio, la dimensione del carattere e il tipo di font. Per fare ciò, il programma presenta una tabella le cui colonne rappresentano:

- **Campo** Dati da stampare sul foglio.
- **L1** Lunghezza massima del campo
- **X1** Distanza del primo carattere del campo dal lato sinistro del foglio.
- **Y1** Distanza del centro del campo dal lato superiore del foglio.
- **Carattere-1** Tipo di carattere.
- **Stile-1** Stile del carattere, normale, corsivo, grassetto o sottolineato.
- **Dim-1** Dimensione in punti del carattere.
- **Colore-1** Colore del carattere.
- **Allinea-1** Allineamento dei dati nel campo. Doppio clic sul campo ed il programma presenta le seguenti opzioni: default, a sinistra, centrato e a destra.

Molti dei campi descritti precedentemente, sono presenti anche col prefisso 2 (esempio L2), questo per permettere la stampa dello stesso dato in una seconda posizione sul foglio.

5.1.1.7 Costanti

Attraverso questa sezione vengono stampate sul documento le costanti, ovvero frasi e/o parole che lo caratterizzano.
Esempio: i nomi dei campi di cui stampare i dati.

Dimensioni | Generali | Dati vari | Date | SAL e Certif. | Personalizzabili | Costanti | Schema | Immagini

N.	Campo	L1	X1	Y1	Carattere-1	Stile-1	Dim-1
1	LIBRETTO delle MISURE	187	10	118	Times New Roman	3	30
2	IL Direttore dei Lavori	35	138	246	Arial		12
3	IL Committente	30	14	232	Arial		12
4							
5							
6							

Per la stampa di un dato bisogna indicare la posizione di stampa sul foglio, la dimensione del carattere e il tipo di font. Per fare ciò, il programma presenta una tabella le cui colonne rappresentano:

- **Campo** Dati da stampare sul foglio.
- **L1** Lunghezza massima del campo
- **X1** Distanza del primo carattere del campo dal lato sinistro del foglio.
- **Y1** Distanza del centro del campo dal lato superiore del foglio.
- **Carattere-1** Tipo di carattere.
- **Stile-1** Stile del carattere, normale, corsivo, grassetto o sottolineato.
- **Dim-1** Dimensione in punti del carattere.
- **Colore-1** Colore del carattere.
- **Allinea-1** Allineamento dei dati nel campo. Doppio clic sul campo ed il programma presenta le seguenti opzioni: default, a sinistra, centrato e a destra.

Molti dei campi descritti precedentemente, sono presenti anche col prefisso 2 (esempio L2), questo per permettere la stampa dello stesso dato in una seconda posizione sul foglio.

5.1.1.8 Schema

Attraverso questa sezione si definisce la grafica della copertina o del documento. Si possono infatti introdurre: linee, rettangoli ed ellissi per costruire graficamente il modulo del documento richiesto.

Dimensioni | Generali | Dati vari | Date | SAL e Certif. | Personalizzabili | Costanti | Schema | Immagini | Int

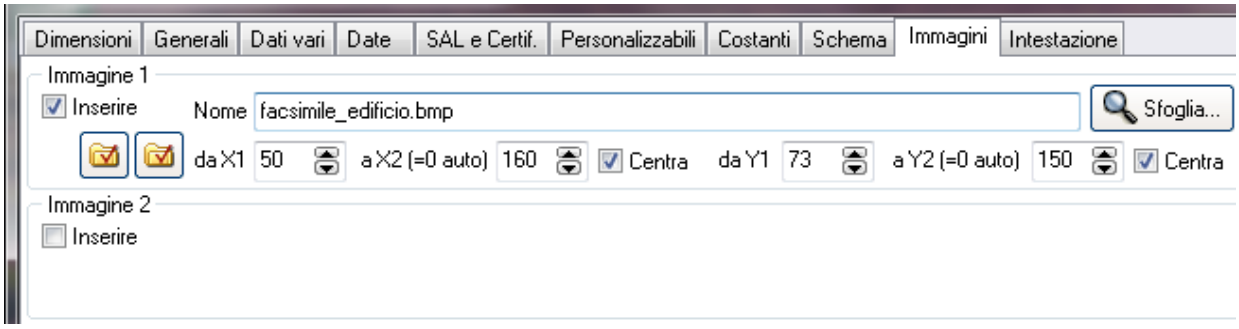
N.	Note	Disegno	X1	Y1	X2	Y2	Col.Linee
1	Esterno	1-Rettangolo	5	5	202	285	16 744 576
2		5-Rettangolo pieno	10	10	197	45	
3		1-Rettangolo	10	47	197	104	
4		1-Rettangolo	10	106	197	220	
5		1-Rettangolo	10	224	197	280	
6							

I campi a disposizione nella tabella sono:

- **Note** In questo campo si può introdurre una nota che aiuta ad individuare nel documento la posizione del disegno (linea, rettangolo, ellisse)
- **Disegno** Indica il tipo di disegno utilizzato. Doppio clic sul campo ed il programma presenta una finestra per poter scegliere il tipo di disegno da utilizzare.
  Si può scegliere tra:
  - Rettangolo Inserisce un rettangolo sul documento. Il programma disegna il rettangolo che ha come coordinate dello spigolo sinistro in alto (x1,y1) e come coordinate dello spigolo destro in basso (x2,y2).
  - Linea Inserisce una linea sul documento. Il programma disegna la linea che ha come punto iniziale le coordinate (x1,y1) e punto finale le coordinate (x2,y2)
  - Ellisse Inserisce un ellisse sul documento
  - Rettangolo pieno Inserisce un rettangolo la cui area può essere colorata. La scelta del colore avviene selezionando quello desiderato nel campo Colore sfondo.
  - Rettangolo arrotondato Inserisce un rettangolo con i bordi arrotondati.
  - Rettangolo arrotondato pieno Inserisce un rettangolo arrotondato la cui area può essere colorata. La scelta del colore avviene selezionando quello desiderato nel campo Colore sfondo.
- **X1** Indica la coordinata x dello spigolo sinistro in alto del rettangolo, oppure la coordinata x del punto d'inizio della linea.
- **Y1** Indica la coordinata y dello spigolo sinistro in alto del rettangolo, oppure la coordinata y del punto d'inizio della linea.
- **X2** Indica la coordinata x dello spigolo destro in basso del rettangolo, oppure la coordinata x del punto finale della linea.
- **Y2** Indica la coordinata y dello spigolo destro in basso del rettangolo, oppure la coordinata y del punto finale della linea.
- **Colore linee** Indica il colore da assegnare alle linee. Doppio clic sul campo ed il programma presenta una finestra con la palette dei colori per effettuare la scelta.
- **Spessore** Indica lo spessore delle linee. Inserendo dei valori crescenti a partire da 1, aumenta lo spessore delle linee.
- **Colore sfondo** Indica il colore di sfondo in caso di rettangolo pieno. Doppio clic sul campo ed il programma presenta una finestra con la palette dei colori per effettuare la scelta

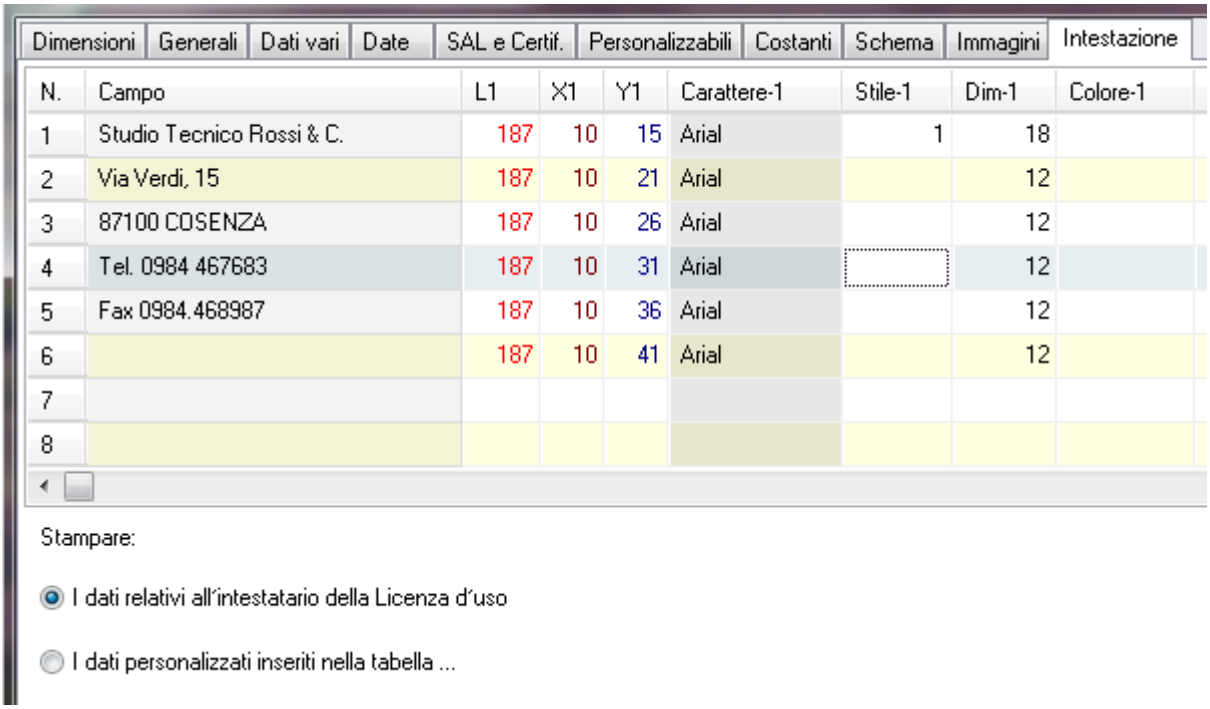
5.1.1.9 Immagini

Consente l'eventuale inserimento di uno o più immagini in formato digitale (bitmap).
Attraverso il tasto **Sfoglia** è possibile selezionare il file immagine da far stampare ed attraverso le coordinate impostare il rettangolo dove l'immagine deve essere inserita. Se viene omessa la X2 o la Y2 questa viene calcolata in modo automatico rispettando le dimensioni dell'immagine.



5.1.1.10 Intestazione

Attraverso questa sezione vengono stampati i dati relativi alla intestazione della licenza d'uso oppure è possibile inserire direttamente in questa finestra i dati relativi alla intestazione da far stampare.
I relativi parametri permettono di attivare l'una o l'altra opzione.



N.	Campo	L1	X1	Y1	Carattere-1	Stile-1	Dim-1	Colore-1
1	Studio Tecnico Rossi & C.	187	10	15	Arial	1	18	
2	Via Verdi, 15	187	10	21	Arial		12	
3	87100 COSENZA	187	10	26	Arial		12	
4	Tel. 0984 467683	187	10	31	Arial		12	
5	Fax 0984.468987	187	10	36	Arial		12	
6		187	10	41	Arial		12	
7								
8								

Per la stampa di un dato bisogna indicare la posizione di stampa sul foglio, la dimensione del

carattere e il tipo di font. Per fare ciò, il programma presenta una tabella le cui colonne rappresentano:

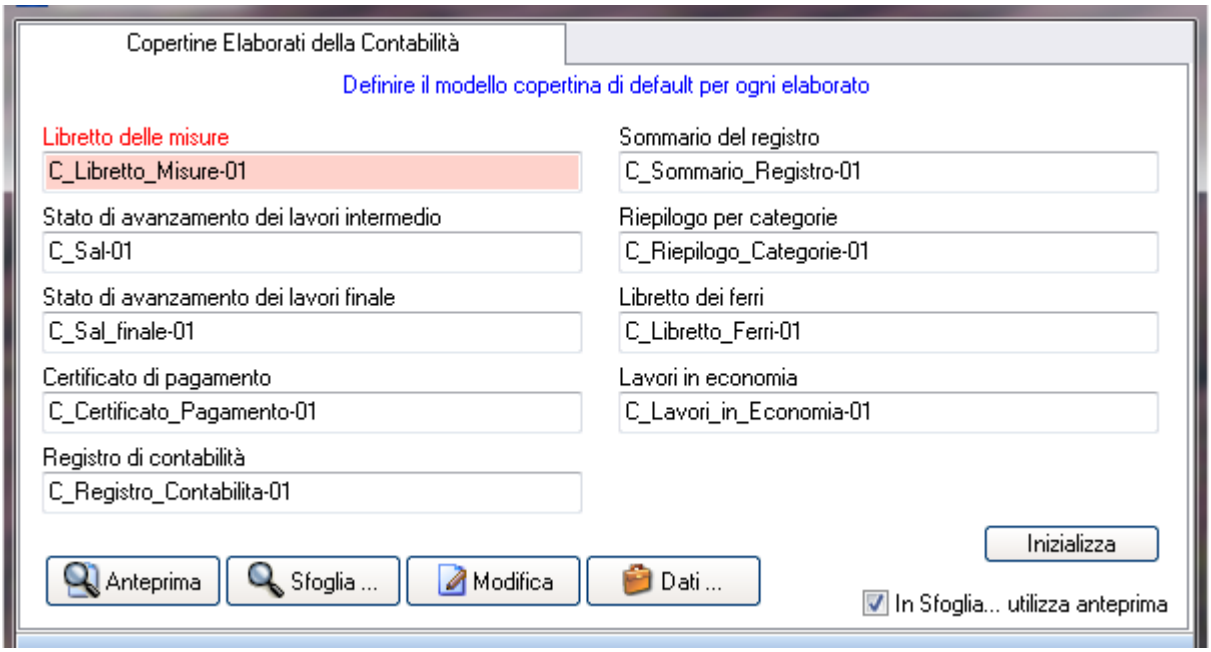
- **Campo** Dati da stampare sul foglio.
- **L1** Lunghezza massima del campo
- **X1** Distanza del primo carattere del campo dal lato sinistro del foglio.
- **Y1** Distanza del centro del campo dal lato superiore del foglio.
- **Carattere-1** Tipo di carattere.
- **Stile-1** Stile del carattere, normale, corsivo, grassetto o sottolineato.
- **Dim-1** Dimensione in punti del carattere.
- **Colore-1** Colore del carattere.
- **Allinea-1** Allineamento dei dati nel campo. Doppio clic sul campo ed il programma presenta le seguenti opzioni: default, a sinistra, centrato e a destra.

Molti dei campi descritti precedentemente, sono presenti anche col prefisso 2 (esempio L2), questo per permettere la stampa dello stesso dato in una seconda posizione sul foglio.

5.2 Copertina Elaborati Contabilità

Questo comando consente di:

- Definire il modello di copertina da utilizzare per la stampa dell'elaborato, scegliendolo tra quello in dotazione al programma;
- Modificare/creare il modello di copertina da utilizzare per la stampa dell'elaborato;



Il programma presenta una finestra con delle caselle in cui è possibile selezionare il modello di copertina da utilizzare per quell'elaborato. Selezionando l'opportuna casella per l'elaborato, con il comando **Sfoglia** è possibile scegliere tra i modelli a disposizione quello da utilizzare nella stampa. Il comando **Anteprima** permette di visualizzare una anteprima di stampa delle copertina

dell'elaborato ed il comando **Dati** , nel caso in cui non siano stati inseriti tutti i dati da stampare sulla copertina di effettuare il loro inserimento.
Per finire il comando **Modifica** permette di modificare la grafica del modello, i testi ed i dati da utilizzare. Attraverso questo comando si accede ad una serie di parametri che permettono di editare il modello.
Per creare un nuovo modello, digitare il nome del modello nella casella dell'elaborato e con il tasto **Modifica** e successivamente **Importa** selezionare dall'elenco uno dei modelli già presenti nel programma che risulti abbastanza simile al modello da creare. La creazione di un modello modificandone uno esistente risulta più semplice, rispetto alla creazione di un nuovo modello.

5.2.1 Parametri Modulo Stampa Copertina

E' possibile creare e/o modificare le copertine da stampare per gli elaborati.
Partendo da una copertina già in dotazione del programma, si può modificare il layout del modello utilizzando delle linee, dei rettangoli e predisponendo la stampa di determinati dati che fanno riferimento all'elaborato di cui si vuole creare la copertina.
Per fare ciò, il programma mette a disposizione una finestra con una serie di parametri contenuti in diverse cartelle. Tutte le misure e le coordinate contenute in queste cartelle devono essere espresse in millimetri oppure in decimi di millimetro.
Le cartelle sono:

- **Dimensioni** Contiene una serie di informazioni sulle dimensioni del foglio e sui margini da lasciare in alto e a lato.
  Importante il parametro **Max numero di caratteri per le righe multiple** che permette di definire il numero max di caratteri oltre il quale si ha il ritorno daccapo automatico per quei dati inseriti in campi tipo **Ente** e **Lavori** che consentono d'inserire più righe di testo.
  Per la personalizzazione del modello risulta utile la possibilità contenuta in questa cartella di azzerare, traslare o ridurre opportune zone della copertina.
- **Generali** In questa cartella sono elencati tutti i campi presenti nella cartella **Generali** di **Dati** .
  Per ciascun campo è possibile specificare la posizione dove stamparlo e il tipo di carattere.
- **Dati vari** In questa cartella sono elencati tutti i campi presenti nella cartella **Contratti** di **Dati** .
- Date In questa cartella sono elencati la maggior parte dei campi presenti nella cartella **Date** di **Dati** .
- **Sal & Certif** In questa cartella sono elencati la maggior parte dei campi presenti nelle cartelle **Vari** e **SAL e Certif** di **Dati** .
- **Personalizzabili** In questa cartella sono elencati i campi personalizzati presenti nella cartella **Personalizzabili** di **Dati** .
- **Costanti** Contiene dei valori costanti che si vogliono stampare all'interno della copertine o del documento.
- **Schema** Questa cartella racchiude tutti gli elementi da disegno che servono per creare lo schema della copertina o del documento. E' possibile definire rettangoli, linee, rettangoli arrotondati, ellissi. Per ogni elemento da disegno vengono specificati gli estremi del rettangolo che li contiene o le coordinate di inizio e fine linea, il colore e lo spessore delle

linee ed il colore dello sfondo.

- **Immagini** Consente l'eventuale inserimento di uno o più immagini in formato digitale (bitmap). Per inserire l'immagine va specificato il nome del file e le coordinate del rettangolo dove deve essere inserita. Se viene omessa la X2 o la Y2 questa viene calcolata in modo automatico rispettando le dimensioni dell'immagine.
- **Intestazione** Consente di stampare i dati relativi alla intestazione della licenza d'uso oppure è possibile inserire direttamente in questa finestra i dati relativi alla intestazione da far stampare.

In alcune delle cartelle sopra descritte troviamo i seguenti comandi:
Ok Conferma e salva le modifiche apportate.
Duplica riga Duplica sulla riga successiva tutti i parametri riferiti alla prima e alla seconda posizione di stampa, mentre nel caso delle costanti o dello schema copia la riga corrente nella successiva scalando tutte le altre.
Copia riga in appunti Copia negli appunti tutti i parametri riferiti alla prima e alla seconda posizione di stampa della riga selezionata.
Aggiungi riga in appunti Aggiunge agli appunti tutti i parametri riferiti alla prima e alla seconda posizione di stampa della riga selezionata.
Incolla da appunti Nella riga selezionata incolla i parametri precedentemente copiati.
Importa Consente di importare i parametri contenuti su un altro file presente su disco. Questo è comodo quando si vuole duplicare un file parametri modificando opportunamente qualcosa.
Allinea Consente di definire il tipo di allineamento da dare al dato nel rettangolo di stampa.
Carattere Serve per specificare tutti gli elementi che caratterizzano il carattere da utilizzare. Precisamente: il tipo, lo stile, la dimensione ed il colore.
Colore Consente di specificare il colore da dare ad un elemento di disegno utilizzato nello schema.
Disegno Consente di scegliere il disegno da inserire, rettangolo, linea, rettangolo arrotondato, ellisse.
Cancella riga Cancella i dati contenuti nella riga attiva.
Annulla Annulla le eventuali modifiche apportate ed esce da questa finestra.

5.3 Capitolati

Questo comando serve per gestire i capitolati. Con il pacchetto clic vengono forniti alcuni modelli di capitolati. Questi possono essere visualizzati, modificati, personalizzati al lavoro corrente facendovi inserire, in modo automatico, i dati relativi al lavoro; infine possono essere stampati. Il formato di questi files è in RTF (Rich Text Format) quindi, una volta manipolati, possono essere trasferiti ad altri programmi. L'estensione utilizzata per contraddistinguere i capitolati è: "MDC" per i modelli di capitolari, "CAP" per i capitolati personalizzati e riferiti ad un lavoro. Il programma per consentire la manipolazione del capitolato apre il word interno.

5.3.1 Word interno

Questo è un modulo interno al programma **clic** e serve per manipolare testi. Questo word interno viene utilizzato per creare e/o modificare i **modelli** per le copertine, i capitolati e gli allegati della contabilità.

Permette di creare i seguenti tipi di modello:

- modelli copertine (**formato MOP**)
- modelli capitolati (**formato MCA**)
- modelli allegati (**formato MAL**)

Dopo aver effettuato la sostituzione delle chiavi con i dati delle contabilità, i documenti ottenuti sono salvati nei seguenti formati:

- **COP** per le copertine
- **CAP** per i capitolati
- **ALL** per gli allegati

Una volta richiamato questo modulo la finestra che viene visualizzata è quella tipica di un editor di testi tradizionale. Le cose in più che lo caratterizzano rispetto agli altri editor, sono il collegamento ai dati della contabilità. Infatti, questi dati possono essere inseriti:

- come chiavi e quindi, al momento della stampa, le varie chiavi verranno sostituite dai dati dell'elaborato attivo
- oppure, inseriti direttamente come valori, in questo caso verrà riportato direttamente il dato preso dall'elaborato attivo

La finestra dell'editor è suddivisa in sei parti, precisamente:

- Il titolo contenente il nome del documento che si sta modificando.
- Un gruppo di menu a tendina.
- Una barra con dei pulsanti per selezionare in modo rapido delle funzioni.
- Il righello dove è possibile definire i margini destra e sinistra del documento semplicemente trascinando con il mouse le corrispondenti frecce.
- Il foglio dove è contenuto il documento.
- Una linea di stato dove vengono visualizzate le coordinate del cursore (linea e colonna) e se il documento è stato modificato.

Vengono di seguito elencati tutti i comandi che è possibile utilizzare durante la digitazione del documento. Alcuni sono contenuti solo nei menu a tendina o nella barra dei pulsanti, altri in entrambi.

File

Nuovo Consente di ripulire il foglio contenente il documento per poterne creare uno nuovo.

Apri Serve per aprire un **documento esistente su disco**. Il programma elenca i documenti esistenti sulla cartella attiva. E' possibile scegliere uno fra questi documenti oppure ricercarlo nelle altre cartelle. Scelto il documento il programma lo inserisce sul foglio di lavoro.

Apri come Modello

Salva Questo comando salva il documento attivo. Se questo documento non ha un nome allora il programma prima di salvarlo chiede il nome elencando quelli contenuti nella cartella attiva. Nel caso di un modello, allora prima di salvarlo chiede conferma, questo per evitare che erroneamente si manomettano i modelli.

Salva con nome Consente di salvare il documento attivo assegnandogli un nome opportuno. Il programma visualizza una finestra con l'elenco dei documenti presenti sulla cartella attiva e permette di inserire il nome da dare al documento.

Salva selezionata Consente di selezionare e salvare parte del documento.

Salva come Modello Questo comando va utilizzato quando si vuole definire un nuovo modello per le copertine, i capitolati o gli allegati. Se si tratta di copertine allora viene presentata una finestra dove è possibile scegliere il tipo di elaborato a cui si vuole associare la nuova copertina. Negli altri casi invece il sistema apre una finestra elencando i modelli già presenti nella cartella attiva, è possibile selezionare uno di questi modelli o inserirne uno nuovo.

Stampa Serve per la stampa del documento attivo. Il sistema visualizza la tipica finestra di richiesta di stampa dove è possibile selezionare la stampante su cui mandare la stampa. Questo comando va utilizzato ogni volta che si vuole mandare in stampa una copertina, un capitolato o un allegato.

Chiudi Serve per chiudere la sessione di lavoro ed uscire dal word interno del programma.

Modifica

Annulla digitazione Consente di annullare l'ultima azione fatta sul documento (Es. cancellazione, scrittura ecc.).

Ripristina Consente di ripristinare l'ultima operazione annullata col comando **Annulla digitazione**.

Taglia Taglia il pezzo di testo selezionato e lo mette negli appunti. Il comando è disponibile solo se vi è una parte di testo selezionato.

Copia Copia negli appunti la parte di testo selezionata. Il comando è disponibile solo se vi è una parte di testo selezionato.

Incolla Incolla il contenuto degli appunti nella parte di testo selezionato o nel punto in cui è posto il cursore. Il comando è disponibile solo se gli appunti contengono del testo.

Seleziona tutto Serve per selezionare tutto il testo contenuto nel documento.

Trova Permette di trovare le parole desiderate all'interno del documento.

Trova successivo Trova le parole successivamente, alla prima volta.

Sostituisci Permette di trovare e sostituire le parole.

Proprietà oggetti Permette di definite le proprietà degli oggetti.

Inserisci

Oggetto Permette l'inserimento di oggetti di tipo audio e clip.

Immagine Permette l'inserimento di immagini all'interno del documento.

Formato

Caratteri Permette la selezione dei caratteri da utilizzare nel documento.

Paragrafo Permette di definire le caratteristiche del paragrafo.

Protetto Permette di rendere non modificabile parte del documento.

Nascosto Permette di nascondere parte del documento.

Chiavi/Dati

Dati generali Permette d'inserire nel documento le chiavi che fanno riferimento ai dati generali o direttamente tali dati. In questo caso permette di selezionare ed inserire chiavi/dati tipo Ente, Committente, n. Gara, ...

Dati contrattuali Permette d'inserire nel documento le chiavi che fanno riferimento ai dati contrattuali o direttamente tali dati. In questo caso permette di selezionare ed inserire chiavi/dati tipo n. Repertorio, data, importo, ...

Importi Permette d'inserire nel documento le chiavi che fanno riferimento agli importi o direttamente tali dati. In questo caso permette di selezionare ed inserire chiavi/dati tipo imp. progetto, sicurezza, ...

Varie Permette d'inserire nel documento le chiavi che fanno riferimento a dati vari o direttamente tali dati. In questo caso permette di selezionare ed inserire chiavi/dati tipo luogo, pos. INPS, ...

Date Permette d'inserire nel documento le chiavi che fanno riferimento alle date o direttamente tali dati. In questo caso permette di selezionare ed inserire chiavi/dati tipo inizio lavori, consegna lavori, ...

Sal e Certificati Permette d'inserire nel documento le chiavi che fanno riferimento ai Sal o Certficati o direttamente tali dati. In questo caso permette di selezionare ed inserire chiavi/dati tipo numero Sal, data Sal, importo Sal, ...

.....

.....

Utilità

Inserisci Chiavi/Dati

Sostituisci Chiavi

Oltre a questi troviamo altri comandi utili nella digitazione del documento; precisamente troviamo una casella in cui è possibile scegliere il carattere da applicare al testo selezionato, un'altra casella in cui vi è la dimensione del carattere da applicare, e i pulsanti utili per definire il formato del testo selezionato.

5.4 Documenti

Questo comando consente di:

- Definire i documenti tipo (modelli) per gli elaborati;
- Adattare un documento tipo all'elaborato che si manda in stampa;
- Stampare il documento per un elaborato.

Nel primo caso bisogna aprire il documento tipo da definire, creare o modificare il testo e inserirvi le chiavi che in seguito saranno sostituite con i relativi dati della contabilità.
Nel secondo e terzo caso invece è il programma che apre automaticamente il documento tipo dell'elaborato che si sta stampando, premendo il tasto opportuno vengono sostituite le chiavi con i dati della contabilità, si può modificare eventualmente il testo e in seguito salvare e mandare in stampa il documento.
Per manipolare i dati del documento, il programma mette a disposizione un word interno per la

manipolazione dei testi.

5.5 Sostituisci chiavi su file RTF

Questo programma permette di creare dei modelli in cui vengono inserite delle chiavi che sono associate ai campi della contabilità. Tali chiavi vengono sostituite con i valori inseriti nei campi della contabilità quando si utilizza il comando **Sostituisci chiavi su file RTF** .
I modelli che possono essere creati sono: modelli copertine (formato MOP), modelli capitolati (formato MCA) e modelli allegati (formato MAL).
Questi modelli non possono contenere immagini, per poterli personalizzare inserendo delle immagini bisogna salvarli in formato RTF e manipolarli con un editor di testo inserendo le immagini desiderate e salvarli sempre in formato RTF.
A questo punto, questo comando permette di selezionare un modello (formato RTF) in cui sostituire le chiavi con i dati della contabilità e salvarlo e/o stamparlo.
Infatti il programma mostra la finestra per la scelta del modello, poi mostra quella per assegnare un nome al file creato ed infine visualizza il percorso dove si sta salvando il file e chiede se si vuole aprire il file. Scegliendo si, il documento viene aperto automaticamente con un editor presente sul pc e si può effettuare la stampa.

5.6 Nuovo Libretto dei Ferri

Serve per creare un nuovo libretto dei ferri.
Viene richiesto il nome da assegnare al file del nuovo libretto dei ferri. Il comando **Apri** permette di visualizzare il foglio elettronico per l' inserimento dei dati.

5.7 Apri Libretto dei Ferri

Consente di scegliere un libretto dei ferri da utilizzare per le successive operazioni di visualizzazione o di stampa.
Il programma visualizza una finestra con l'elenco dei libretti contenuti nella cartella attiva. E' possibile scegliere il libretto in questa cartella facendo doppio clic su di esso oppure dopo averlo selezionato premendo il comando **Apri**.

5.8 Visualizza Libretto dei Ferri

Consente di visualizzare tutti i dati del libretto dei ferri in forma tabellare per una migliore consultazione o modifica degli stessi. Il programma visualizza una finestra che contiene:

- I menu a tendina
- I pulsanti con i comandi più utilizzati
- La tabella con tutti i dati del libretto
- Una tabella con la lunghezza e il peso parziale o totale suddiviso per diametro del ferro
- La lunghezza e il peso complessivo parziale o totale

Da notare che i parziali sono calcolati dall'inizio del libretto fino alla riga attiva della tabella mentre i totali sono calcolati dall'inizio fino alla fine del libretto. E' possibile scegliere il calcolo parziale o totale dei dati in tabella e della lunghezza e peso complessivo.

Analizziamo i vari campi del libretto:

N.	Numero progressivo
Struttura ...	Struttura e posizione dei ferri
d	Diametro del ferro
P.Simili	Numero di parti simili
Lunghezza	Sviluppo lineare del ferro
N. Ferri Ug.	Numero di ferri uguali
Fig.	Figura di riferimento
Prodotto	Prodotto fra le parti simili, la lunghezza e i ferri uguali
Peso Unit.	Peso di un singolo ferro
Peso Tot.	Peso totale di tutto il gruppo dei ferri

Di seguito vengono riportati tutti i comandi che è possibile utilizzare nella modifica o inserimento del libretto dei ferri.

File

Apri Libretto

Salva Libretto

Salva Libretto con Nome

Stampa Libretto

Esci

Modifica

Cancella riga

Cancella gruppo di righe

Modifica Rapida dei dati

Copia Dato

Ripeti ultima riga

Copia gruppo di righe

Inserisci

Inserisci Riga

Inserisci Libretto

Strumenti

Pesi Specifici

Calcolatrice

Ordina libretto

Spazia colonne da N. a d.

opzioni

5.8.1 Apri Libretto dei Ferri

Consente di scegliere un libretto dei ferri da utilizzare per le successive operazioni di visualizzazione o di stampa.
Il programma visualizza una finestra con l'elenco dei libretti contenuti nella cartella attiva. E' possibile scegliere il libretto in questa cartella facendo doppio clic su di esso oppure dopo averlo selezionato premendo il comando **Apri**.

5.8.2 Salva Libretto

Consente di salvare su disco le variazioni apportate all'elaborato attivo e di continuare nella digitazione dello stesso. Quando si modifica o si inserisce un libretto dei ferri le variazioni apportate vengono salvate e rese permanenti solo dopo la scelta del comando di salva o dopo aver premuto il tasto **Ok** . Se ancora non è stato definito il nome del libretto dei ferri allora il programma chiederà il nome prima di salvarlo.

5.8.3 Salva con Nome il Libretto

dei ferri già salvati nella cartella attiva. Confermato il nome, il programma crea su disco un file con il nuovo nome contenente i dati del libretto dei ferri attivo; se questo file esiste già chiede conferma per la riscrittura.
Tramite questo comando è possibile anche duplicare un libretto dei ferri, infatti basta salvarlo con un nome diverso da quello originario e si avrà così una copia su disco.

5.8.4 Cancella riga

Consente di cancellare la riga attiva della tabella con i dati dell'elaborato. Il programma chiede conferma prima di effettuare la cancellazione, se viene scelto il tasto **Tutti** allora questa conferma non verrà più richiesta nelle successive cancellazioni.

5.8.5 Cancella gruppo di righe

Serve per cancellare un gruppo di righe dell'elaborato attivo. Il programma chiede l'intervallo di righe da cancellare (dalla ... alla). Se si conferma il comando con il tasto **Ok** allora verranno cancellate tutte le righe comprese nell'intervallo specificato

5.8.6 Modifica Rapida dei dati

Questo comando risulta molto utile quando si vogliono modificare velocemente i dati contenuti in una colonna della tabella degli elaborati. Il programma visualizza una finestra dove è possibile definire il tipo di modifica da applicare.
E' possibile modificare i dati contenuti nella colonna di della tabella portandoli da un valore (determinato o qualsiasi) ad un altro specificato, oppure è possibile applicare una specifica operazione ad essi. Nel primo caso basta specificare l'eventuale valore origine e quello che deve essere inserito. Confermata questa modifica il programma varia tutti i dati della colonna che hanno il valore uguale all'origine sostituendogli il nuovo valore, oppure, se è stata scelta l'opzione qualsiasi valore, sostituisce il nuovo valore a tutte le righe specificate. Da notare che questa modifica può essere fatta anche fra dati non numerici.
Nel secondo caso possiamo scegliere l'operatore da applicare al dato contenuto nella colonna. Gli operatori possibili sono: percentuale, divisione, moltiplicazione, addizione e sottrazione. Una volta confermata la modifica il programma applica l'operazione specificata ad una o più righe dell'elaborato.

5.8.7 Copia Dato

Questo comando risulta molto utile quando si deve ripetere un dato all'interno dell'elaborato. Quando si fa clic con il mouse su un dato contenuto nella tabella questo dato viene automaticamente copiato nella casella posta in alto nella barra dei pulsanti, se si seleziona questo comando dal pulsante posto a fianco della casella o dal menu di **Modifica** allora il cursore cambia di aspetto e ogni volta che facciamo clic in un punto della tabella, in quel punto viene ricopiato il dato. Questo automatismo continua finché non viene selezionato di nuovo il comando di copia dato.

5.8.8 Ripeti ultima riga

Questa opzione consente la ripetizione dell'ultima riga inserita. Se ci troviamo sulla riga successiva all'ultima riga inserita i dati di questa vengono ricopiati sulla nostra riga, così pure ogni volta che digitiamo una nuova riga e con il tasto **Invio** passiamo alla riga successiva questa viene inizializzata con i dati dell'ultima riga. Questo automatismo continua finché non selezioniamo di nuovo questa opzione.
La ripetizione automatica dell'ultima riga può essere comoda durante l'inserimento di righe simili in cui cambiano solo alcune misure.

5.8.9 Modifica arrotondamenti

Consente di definire gli arrotondamenti da utilizzare nel libretto dei ferri. Il programma visualizza una finestra con i vari arrotondamenti utilizzati. Questi arrotondamenti vengono applicati a tutti i dati numerici (parti simili, parti uguali, lunghezze e pesi) del libretto dei ferri. Se si fa clic sulla casella dove è specificato il tipo di arrotondamento il programma visualizza una finestra che permette di definire il tipo di arrotondamento da applicare.

5.8.10 Copia gruppo di righe

Questo comando consente di copiare un gruppo di righe da un punto all'altro dell'elaborato. Il programma chiede quali righe copiare (dalla riga .. alla riga) e il punto dove effettuare la copia cioè se alla fine oppure a partire da una determinata posizione. Una volta confermato il comando con il tasto **Ok** , il programma effettua la copia delle righe come specificato.

5.8.11 Inserisci Riga

Serve per inserire una riga vuota sopra la riga attiva della tabella.

5.8.12 Inserisci Libretto dei Ferri

Questo comando consente di leggere un libretto dei ferri da disco e di inserirlo in quello attualmente

visualizzato. Il programma visualizza la finestra di apertura del libretto dei ferri. Scelto il libretto, le righe di questo vengono inserite a partire dalla riga attiva della tabella.

5.8.13 Pesi Specifici

Tramite questa comando è possibile modificare i pesi specifici relativi ai vari diametri del ferro. Il programma visualizza, in forma tabellare, i diametri dei ferri e il loro relativo peso specifico relativo ad un ferro di lunghezza pari ad un metro. E' possibile modificare opportunamente questi pesi nel caso di ferri diversi dal tondino standard.
In questa fase è possibile utilizzare la calcolatrice in linea. I valori della tabella dei pesi specifici modificati verranno utilizzati solo sul libretto dei ferri attivo.

5.8.14 Calcolatrice

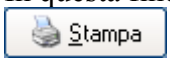
Vedi il p. **7.6 – Calcolatrice**

5.8.15 Ordina libretto

Serve per ordinare il libretto dei ferri contenuto nella tabella. L'ordinamento può essere crescente o decrescente e può avvenire per: descrizione, diametro ferri, parti simili, lunghezza, numero ferri uguali, prodotto, peso unitario, peso totale o numero d'ordine. Scelto il dato rispetto a cui ordinare il libretto e confermati i dati il programma effettua l'ordinamento e visualizza la nuova tabella ordinata. Per rimettere a posto il libretto dopo uno o più ordinamenti, basta ordinare rispetto al numero d'ordine prima di effettuare il salvataggio.

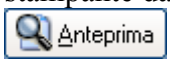
5.9 Stampa Libretto dei Ferri

Questo comando permette la stampa del libretto dei ferri.
Il programma visualizza la finestra per selezionare e/o modificare i dati di stampa e poi effettuare la stampa.
In questa finestra sono presenti i seguenti tasti che permettono:



Consente di effettuare la stampa, senza passare attraverso l'anteprima di stampa. Il programma visualizza la tipica finestra di richiesta di stampa dove è possibile selezionare la

stampante da utilizzare, le pagine da stampare, il numero di copie ecc..



Visualizza l'anteprima di stampa

Copertina

5.10 Apri Cronoprogramma

Secondo quanto previsto dal D.P.R. 207/2010 questo programma è in grado di redigere il cronoprogramma dei lavori che deve essere allegato al progetto esecutivo di un opera pubblica.
Il comando **Apri** permette di creare un nuovo cronoprogramma, oppure di aprire un cronoprogramma già inserito dalla lista dei file che vengono visualizzati nella finestra.
Per creare un nuovo cronoprogramma, bisogna inserire il nome del cronoprogramma che si intende creare nel campo **Nome file** e premere il tasto **Apri**. Il programma a questo punto apre la scheda dove inserire i dati necessari per ottenere l'elaborato.

5.10.1 Scheda Cronoprogramma

In questa scheda vanno inseriti i dati necessari per elaborare il cronoprogramma dei lavori. Questa finestra presenta:

- una tabella, dove ogni rigo rappresenta una fase omogenea di lavorazione
- una serie di comandi
- e nella parte inferiore alcune schede

Cliccando due volte su un rigo della tabella o usando il comando **Dati lavoro**, il programma presenta la finestra per inserire i dati per ogni singola fase.

Nella tabella della scheda del cronoprogramma, sono presenti i seguenti campi:

n. Fase	Numero della fase di lavorazione
Descrizione gruppi omogenei di lavorazione	Nome da assegnare alla fase di lavorazione
Importo lavori	Importo lavori per la fase
Data inizio	Data inizio lavori della fase
Data fine	Data fine lavori della fase
Giorni totali	Numero di giorni dalla data di inizio alla fine dei lavori (inclusi giorni festivi, maltempo, ecc)
% manodopera	Percentuale di incidenza della manodopera
Giorni utili	Giorni effettivi di lavoro per la fase
Costo orario della manodopera	Costo orario della manodopera
Ore lavoro	Ore di lavoro impiegate nella fase
N operai	Numero di operai impiegati nella fase

Ore di lavoro giornaliere	Numero di ore di lavoro per giorno
Importo della manodopera	Importo della manodopera rispetto all'importo della fase
Giorni aggiuntivi	Eventuali giorni aggiuntivi da sommare al totale dei giorni totali
Motivo giorni aggiuntivi	Breve descrizione del motivo dell'inserimento dei Giorni aggiuntivi
Giorni maltempo	Numero di giorni di maltempo che si presentano nella fase di lavorazione

I comandi a disposizione sono:

File

Apri Apre una finestra con l'elenco dei cronoprogramma precedentemente salvati tra cui scegliere il file desiderato.

Salva Permette di salvare l'elaborato e continuare col lavoro.

Salva con nome Permette di salvare assegnando un nome all'elaborato.

Esci

Modifica

Dati lavoro

Copia in appunti Permette di salvare negli appunti la riga selezionata dall'elenco delle fasi di lavorazione.

Incolla in appunti Permette di copiare nella tabella delle fasi del cronoprogramma le fasi di lavorazione precedentemente salvate in appunti.

Aggiungi in appunti Permette di aggiungere alle fasi di lavorazione salvate negli appunti, altre fasi.

Cancella riga Permette di cancellare la riga selezionata nella tabella delle fasi del cronoprogramma.

Azzera tabella dati Permette di cancellare tutti i dati inseriti nella tabella del cronoprogramma.

Grafici

Diagramma di Gantt

Cronoprogramma settimanale Permette di visualizzare e poi stampare il grafico del cronoprogramma settimanale.

Cronoprogramma mensile Permette di visualizzare e poi stampare il grafico del cronoprogramma mensile.

Cronoprogramma trimestrale Permette di visualizzare e poi stampare il grafico del cronoprogramma trimestrale.

Cronoprogramma semestrale Permette di visualizzare e poi stampare il grafico del cronoprogramma semestrale.

Cronoprogramma annuale Permette di visualizzare e poi stampare il grafico del

cronoprogramma annuale.

Importa

Importa da computo metrico Permette di creare un cronoprogramma utilizzando i dati contenuti in un computo metrico. Il programma apre una finestra da cui selezionare il computo che si desidera utilizzare. Sempre nella stessa finestra vi sono una serie di campi da utilizzare per inserire gli opportuni dati che andranno a completare l'elaborato.

Importa da libretto delle misure Permette di creare un cronoprogramma utilizzando i dati contenuti in un libretto delle misure. Il programma apre una finestra da cui selezionare l'elaborato che si desidera utilizzare. Sempre nella stessa finestra vi sono una serie di campi da utilizzare per inserire gli opportuni dati che completeranno l'elaborato.

Mentre le schede presenti sono:
Totali In questa scheda vengono visualizzati i giorni lavorativi totali l'importo totale e la data di consegna dei lavori.
Dettaglio
Tabelle
Preferenze In questa scheda è possibile assegnare un nome al diagramma di Gantt, ed è possibile effettuare alcune scelte su come visualizzare tale diagramma.
Traslazioni In questa scheda è possibile effettuare una traslazione dell'inizio di una o più fasi, potendo scegliere di quanti giorni effettuare lo spostamento e considerando se devono essere giorni feriali-lavorativi oppure giorni consecutivi.
Note

5.10.1.1 Dati cronoprogramma

In questa finestra vanno inseriti i dati che riguardano la singola fase omogenea di lavorazione e che il programma riporta nella scheda cronoprogramma.
I dati da inserire sono:

- la descrizione della lavorazione
- il relativo importo
- la data d'inizio della lavorazione
- l'incidenza della mano d'opera
- il costo orario della mano d'opera
- il numero di operai che prendono parte alla fase di lavorazione

Con l'inserimento di tutti questi dati e premendo il tasto Tab della tastiera, il programma calcola:

- i giorni lavorativi
- la data di ultimazione della fase

Attivando gli appositi comandi si può decidere di tenere conto o meno dei giorni di maltempo (il programma considera i giorni di maltempo definiti nella scheda **Tabelle** della scheda cronoprogramma) e di eventuali giorni aggiuntivi. Il tasto **Ok** riporta i dati calcolati sul rigo selezionato nella tabella del cronoprogramma.

5.10.1.2 Diagramma di Gantt

Permette di visualizzare il grafico di Gantt relativo all'elaborato. Nella finestra sono presenti dei comandi col segno di spunta che permettono di vedere il grafico in 3D, di assegnare dei colori diversi per le varie fasi di esecuzione lavori.
Inoltre sono presenti i tasti:
Apri che permette di aprire il file immagine di un precedente diagramma di Gantt.
Salva che permette di salvare il file immagine del diagramma di Gantt.
Stampa che effettua la stampa del grafico.

5.10.1.3 Scheda tabelle

In questa scheda è possibile gestire: **Tabella festività e ferie**, **Legame tra le fasi** e **Tabella giorni di maltempo**.

Tabella festività e ferie, si inseriscono i giorni di festa e di ferie di cui il programma deve tenere conto nel calcolo dei giorni consecutivi. L'inserimento avviene scrivendo un giorno per ogni rigo della tabella. Il tasto **Inizializza** inserisce le feste più importanti dell'anno. Il tasto Cancella riga cancella la riga attiva della tabella, mentre il tasto Azzera svuota la tabella. Per attivare la gestione di questi parametri bisogna inserire il segno di spunta nella casella **Attiva** .

Legame tra le fasi, permette di inserire un legame tra le fasi del cronoprogramma. Ciò avviene inserendo il numero delle fasi nelle colonne Prec e Succ tra cui effettuare un legame (esempio: per stabilire un legame tra la fase 03 -tamponature e la fase 04 -tramezzature bisogna scrivere 03 04)

Giorni di maltempo, in questa tabella vanno inseriti i giorni di normale andamento stagionale sfavorevole in funzione della zona climatica in cui rientra il comune dove devono eseguirsi i lavori, che incidono sulla realizzazione di specifiche fasi di lavoro.

5.11 Visualizza Cronoprogramma

Questo comando permette di visualizzare l'ultimo cronoprogramma utilizzato

5.12 Copertine Elaborati (testo)

Questo comando consente di:

- Definire le copertine tipo (modelli) per gli elaborati;
- Adattare una copertina tipo all'elaborato che si manda in stampa;
- Stampare la copertina per un elaborato.

Nel primo caso bisogna aprire la copertina tipo da definire, creare o modificare il testo e inserirvi le chiavi che in seguito saranno sostituite con i relativi dati della contabilità.
Nel secondo e terzo caso invece è il programma che apre automaticamente la copertina tipo dell'elaborato che si sta stampando, premendo il tasto opportuno vengono sostituite le chiavi con i dati della contabilità, si può modificare eventualmente il testo e in seguito salvare e mandare in stampa la copertina.
Per manipolare i dati della copertina, il programma mette a disposizione un word interno per la manipolazione dei testi.

5.12.1 Word interno

Questo è un modulo interno al programma **clic** e serve per manipolare testi. Questo word interno viene utilizzato per creare e/o modificare i **modelli** per le copertine degli elaborati, i capitolati e gli allegati della contabilità.
Permette di creare i seguenti tipi di modello:

- modelli copertine (**formato MOP**)
- modelli capitolati (**formato MCA**)
- modelli allegati (**formato MAL**)

Dopo aver effettuato la sostituzione delle chiavi con i dati delle contabilità, i documenti ottenuti sono salvati nei seguenti formati:

- **COP** per le copertine degli elaborati
- **CAP** per i capitolati
- **ALL** per gli allegati

Una volta richiamato questo modulo la finestra che viene visualizzata è quella tipica di un editor di testi tradizionale. Le cose in più che lo caratterizzano rispetto agli altri editor, sono il collegamento ai dati della contabilità. Infatti, questi dati possono essere inseriti:

- come chiavi e quindi, al momento della stampa, le varie chiavi verranno sostituite dai dati dell'elaborato attivo
- oppure, inseriti direttamente come valori, in questo caso verrà riportato direttamente il dato preso dall'elaborato attivo

La finestra dell'editor è suddivisa in sei parti, precisamente:

- Il titolo contenente il nome del documento che si sta modificando.
- Un gruppo di menu a tendina.
- Una barra con dei pulsanti per selezionare in modo rapido delle funzioni.
- Il righello dove è possibile definire i margini destra e sinistra del documento semplicemente

trascinando con il mouse le corrispondenti frecce.

- Il foglio dove è contenuto il documento.
- Una linea di stato dove vengono visualizzate le coordinate del cursore (linea e colonna) e se il documento è stato modificato.

Vengono di seguito elencati tutti i comandi che è possibile utilizzare durante la digitazione del documento. Alcuni sono contenuti solo nei menu a tendina o nella barra dei pulsanti, altri in entrambi.

File

Nuovo Consente di ripulire il foglio contenente il documento per poterne creare uno nuovo.

Apri Serve per aprire un **documento esistente su disco**. Il programma elenca i documenti esistenti sulla cartella attiva. E' possibile scegliere uno fra questi documenti oppure ricercarlo nelle altre cartelle. Scelto il documento il programma lo inserisce sul foglio di lavoro.

Apri come Modello

Salva Questo comando salva il documento attivo. Se questo documento non ha un nome allora il programma prima di salvarlo chiede il nome elencando quelli contenuti nella cartella attiva. Nel caso di un modello, allora prima di salvarlo chiede conferma, questo per evitare che erroneamente si manomettano i modelli.

Salva con nome Consente di salvare il documento attivo assegnandogli un nome opportuno. Il programma visualizza una finestra con l'elenco dei documenti presenti sulla cartella attiva e permette di inserire il nome da dare al documento.

Salva selezionata Consente di selezionare e salvare parte del documento.

Salva come Modello Questo comando va utilizzato quando si vuole definire un nuovo modello per le copertine, i capitolati o gli allegati. Se si tratta di copertine allora viene presentata una finestra dove è possibile scegliere il tipo di elaborato a cui si vuole associare la nuova copertina. Negli altri casi invece il sistema apre una finestra elencando i modelli già presenti nella cartella attiva, è possibile selezionare uno di questi modelli o inserirne uno nuovo.

Stampa Serve per la stampa del documento attivo. Il sistema visualizza la tipica finestra di richiesta di stampa dove è possibile selezionare la stampante su cui mandare la stampa. Questo comando va utilizzato ogni volta che si vuole mandare in stampa una copertina, un capitolato o un allegato.

Chiudi Serve per chiudere la sessione di lavoro ed uscire dal word interno del programma.

Modifica

Annulla digitazione Consente di annullare l'ultima azione fatta sul documento (Es. cancellazione, scrittura ecc.).

Ripristina Consente di ripristinare l'ultima operazione annullata col comando **Annulla digitazione**.

Taglia Taglia il pezzo di testo selezionato e lo mette negli appunti. Il comando è disponibile solo se vi è una parte di testo selezionato.

Copia Copia negli appunti la parte di testo selezionata. Il comando è disponibile solo se vi è una parte di testo selezionato.

Incolla Incolla il contenuto degli appunti nella parte di testo selezionato o nel punto in cui è posto il cursore. Il comando è disponibile solo se gli appunti contengono del testo.

Seleziona tutto Serve per selezionare tutto il testo contenuto nel documento.

Trova Permette di trovare le parole desiderate all'interno del documento.

Trova successivo Trova le parole successivamente, alla prima volta.

Sostituisci Permette di trovare e sostituire le parole.

Proprietà oggetti Permette di definite le proprietà degli oggetti.

Inserisci

Oggetto Permette l'inserimento di oggetti di tipo audio e clip.

Immagine Permette l'inserimento di immagini all'interno del documento.

Formato

Caratteri Permette la selezione dei caratteri da utilizzare nel documento.

Paragrafo Permette di definire le caratteristiche del paragrafo.

Protetto Permette di rendere non modificabile parte del documento.

Nascosto Permette di nascondere parte del documento.

Chiavi/Dati

Dati generali Permette d'inserire nel documento le chiavi che fanno riferimento ai dati generali o direttamente tali dati. In questo caso permette di selezionare ed inserire chiavi/dati tipo Ente, Committente, n. Gara, ...

Dati contrattuali Permette d'inserire nel documento le chiavi che fanno riferimento ai dati contrattuali o direttamente tali dati. In questo caso permette di selezionare ed inserire chiavi/dati tipo n. Repertorio, data, importo, ...

Importi Permette d'inserire nel documento le chiavi che fanno riferimento agli importi o direttamente tali dati. In questo caso permette di selezionare ed inserire chiavi/dati tipo imp. progetto, sicurezza, ...

Varie Permette d'inserire nel documento le chiavi che fanno riferimento a dati vari o direttamente tali dati. In questo caso permette di selezionare ed inserire chiavi/dati tipo luogo, pos. INPS, ...

Date Permette d'inserire nel documento le chiavi che fanno riferimento alle date o direttamente tali dati. In questo caso permette di selezionare ed inserire chiavi/dati tipo inizio lavori, consegna lavori, ...

Sal e Certificati Permette d'inserire nel documento le chiavi che fanno riferimento ai Sal o Certficati o direttamente tali dati. In questo caso permette di selezionare ed inserire chiavi/dati tipo numero Sal, data Sal, importo Sal, ...

.....

.....

Utilità

Inserisci Chiavi/Dati

Sostituisci Chiavi

Oltre a questi troviamo altri comandi utili nella digitazione del documento; precisamente troviamo una casella in cui è possibile scegliere il carattere da applicare al testo selezionato, un'altra casella in cui vi è la dimensione del carattere da applicare, e i pulsanti utili per definire il formato del testo selezionato.

6 Costi Cantiere

Questo modulo consente di gestire una scheda costi cantiere abbastanza semplice. Infatti è possibile definire una serie di cantieri, dei codici costo per questi cantieri, e nelle schede registrare la movimentazione dei cantieri.
Le opzioni a disposizione sono:

- **Apri Scheda Costi Cantiere**
- **Scheda Mese Precedente**
- **Scheda Mese Attuale**
- **Bilancio**
- **Grafici**
- **Ricerca Registrazione**
- **Saldi Mensili**
- **Codici Costo**
- **Scelta Cantiere**
- **Nuovo Cantiere**
- **Modifica/Cancella**

Le opzioni più comuni sono anche riportate, sotto forma di icone, nella relativa cartella insieme al tasto **Scelta** che permette di selezionare il cantiere desiderato. Selezionare il cantiere serve perché molte delle suddette opzioni operano direttamente sul cantiere attivo.

6.1 Apri Cantiere

Questa opzione permette di aprire una **Scheda Mensile** dove effettuare delle registrazioni per i costi cantiere.

Il programma presenta una finestra dove è possibile specificare il mese, l'anno e il cantiere su cui si vuole operare e successivamente apre la **Scheda** contenenti i dati.

6.1.1 Scheda

Questa scheda contiene i dati dei costi cantiere in forma tabellare. I dati sono riferiti ad un determinato mese, per ogni registrazione viene solo specificato il giorno a cui si riferisce.
La finestra si presenta con in alto una barra con delle opzioni sotto forma di icone, al centro una tabella con i dati relativi ai costi cantiere, infine in basso troviamo i totali ed alcuni componenti.
Le colonne della tabella sono le seguenti:
gg Indica il giorno a cui si riferisce la registrazione.
Codice Indica il codice costo relativo alla registrazione. Questi codici vengono opportunamente definiti per meglio classificare le diverse registrazioni.
Annotazione Rappresenta una descrizione aggiuntiva per la registrazione.
U. M. Indica l'unità di misura della voce da registrare
Q.tà Indica la quantità della voce da registrare
Prezzo Indica il prezzo unitario della voce da registrare
Entrate Rappresenta l'eventuale importo in entrata al cantiere
Uscite Rappresenta l'eventuale importo in uscita del cantiere. Ogni registrazione può avere un solo importo, o in entrata o in uscita.

In alto troviamo la barra degli strumenti con le seguenti icone:

Apri Scheda

Stampa Consente la stampa dei dati riportati nella scheda. Il programma prima di effettuare

la stampa chiede quale stampante utilizzare.

Salva Permette di salvare i dati e di continuare senza uscire da questa finestra.

Cancella Serve per cancellare tutti i dati presenti sulla riga attiva.

Calcolatrice Consente di utilizzare una calcolatrice in linea.

Riporta Copia la relativa descrizione del codice costo sull'annotazione della riga attiva.

Copia Riga Duplica la riga attiva inserendola sulla riga successiva.

Copia in Appunti Copia tutti i dati presenti nella scheda negli appunti.

Copia Riga Copia negli appunti la sola riga attiva

Incolla dagli Appunti Incolla dagli appunti, eventuali registrazioni presenti in essi e li inserisce in coda alle registrazioni presenti nella scheda.

Ok Esce da questa fase e salva i dati.

In basso troviamo i totali divisi per entrate, uscite e saldi.
Inoltre questi totali sono divisi in quelli relativi ai mesi precedenti, al mese attuale e i totali complessivi.
Oltre ai totali troviamo:

- Due caselle a discesa che indicano e consentono di selezionare rispettivamente i codici costo relativi alle entrati e quelli relativi all'uscita.
- Una casella di spunta che indica se deve essere riportato in modo automatico la descrizione del codice costo all'interno dell'annotazione.
- Una casella di testo con due pulsanti. Uno consente di cancellare il contenuto della casella, l'altro serve a sommare l'importo contenuto nella riga attiva, Questo viene sommato o sottratto a seconda se si tratta di entrate o uscite. Questa casella offre un modo semplice per effettuare somme algebriche di più registrazioni.

6.2 Scheda Mese Precedente

Questa opzione offre un modo rapido per richiamare la scheda costi cantiere relativa al mese precedente del cantiere attivo.
Quindi senza chiedere nient'altro apre direttamente la Scheda contenente le registrazioni del mese precedente relative al cantiere attivo.

6.3 Scheda Mese Attuale

Questa opzione offre un modo rapido per richiamare la scheda costi cantiere relativa al mese attuale del cantiere attivo.
Quindi senza chiedere nient'altro apre direttamente la Scheda contenente le registrazioni del mese attuale relative al cantiere attivo.

6.4 Bilancio

Serve per visualizzare il bilancio relativo al cantiere attivo. Il programma presenta la finestra relativa al bilancio composta da alcuni gruppi di componenti in alto e in basso e al centro una tabella per la visualizzazione dei dati relativi al bilancio.
In alto troviamo:

- Il cantiere principale a cui si riferisce il bilancio.
- L'intervallo di tempo su cui si vuole avere il bilancio.
- Una casella di spunta che indica se utilizzare altri cantieri contemporaneamente.
- Un tasto **Sfoglia** che visualizza l'elenco dei cantieri in modo da poter selezionare quelli che ci interessano far entrare in bilancio.

Nella parte centrale vengono visualizzati i dati relativi al bilancio. Questi sono rappresentati da:
Cod Codice costo
Descrizione Descrizione codice costo
% Percentuale d'incidenza rispetto al totale
Entrate Importo complessivo delle entrate per un codice
Uscite Importo complessivo delle uscite per un codice
Somma Somma algebrica degli importi
Infine in basso troviamo alcune caselle di spunta ed alcuni tasti.
La casella di spunta **Raggruppa codici** serve per raggruppare codici movimento che hanno caratteri uguali in determinati punti ed avere dei parziali all'interno del bilancio. E' possibile specificare su quali caratteri va fatto il raggruppamento attraverso cinque caselle di spunta. Affinché questo raggruppamento sia efficace vanno codificati bene i codici movimento dove caratteri uguali in determinate posizioni del codice devono corrispondere dei movimenti omogenei.
Esempio

- tutte le registrazioni relative alla banca hanno una "B" come secondo carattere,
- tutte le registrazioni relative alle attrezzature hanno una "A" come secondo carattere,
- ecc.

In questo modo spuntando la seconda casella si avrà un raggruppamento di tutte le registrazioni relative alla banca, all'attrezzatura ecc.
La casella di spunta **Utilizza filtro sui codici** serve per utilizzare solo alcune registrazioni precisamente solo le registrazioni il cui codice movimento risulta simile o differente di quello specificato nella relativa casella di testo. In questa casella è possibile specificare un codice intero o parte di esso, inoltre è possibile inserire il carattere jolly "*" per indicare qualsiasi carattere in quella posizione. In questo modo si possono mettere in bilancio solo determinate registrazioni.
Esempio
Nell'ipotesi che sia stata utilizzata la codifica vista nell'esempio precedente, per avere il bilancio delle sole registrazioni relative all'attrezzatura basta inserire nella casella di testo "*A"
Se invece vogliamo tutto tranne le registrazioni relative all'attrezzatura allora segniamo la casella di spunta diverso posta al lato.
Infine troviamo i seguenti tasti:
Calcola Serve per fare rifare il calcolo del bilancio una volta modificati i parametri precedentemente visti.
Codici Consente di consultare l'elenco dei codici relativi al cantiere attivo e se si sta utilizzando il filtro sui codici possiamo far riportare automaticamente il codice costo attivo nella relativa casella di testo.
Stampa Stampa il bilancio attualmente visualizzato dopo aver chiesto la disponibilità della stampante.

Chiudi Chiude la finestra ed esce da questa fase.

6.5 Grafici

Questo comando risulta molto utile perché consente di analizzare in modo grafico tutti i dati relativi alle registrazioni della scheda costi cantiere effettuate.
Il programma visualizza una finestra dov'è possibile definire le caratteristiche dei dati da analizzare.

Infatti è possibile definire:

- L'intervallo di tempo da analizzare.
- Come raggruppare i dati risultanti dall'analisi.
- Quale aspetto dei dati prendere in considerazione (entrate, uscite o saldo).
- Se sommare i dati relativi ad una nuova elaborazione a quelli già presenti in tabella.
- Se utilizzare un filtro relativo ai codici costo.
- Se utilizzare i dati relativi solo al cantiere attivo o pure ad altri cantieri.
- Se ordinare opportunamente i risultati.

Definiti i vincoli e i filtri che i dati risultanti dall'analisi dovranno soddisfare si può premere il tasto **Elabora** per iniziare l'elaborazione dei dati. Ultimata l'elaborazione i risultati vengono proposti in forma tabellare e per ognuno di essi viene data una descrizione, il valore numerico e l'incidenza in percentuale.
Da notare che la colonna **Attivo** della tabella dei risultati consente di attivare o disattivare un risultato, per disattivare o attivare un risultato basta fare doppio clic con il mouse su di esso. Un risultato disattivato non viene ne visualizzato nei grafici ne stampato nelle stampe.
Una volta ottenuti i risultati dell'analisi questi possono essere:

- visualizzati sotto forma di grafico;
- stampati;
- ordinati per descrizione, valore o percentuale;

per farlo basta fare clic sulla relativa icona posta nella barra degli strumenti.
Le icone che si trovano nei menu a tendina e sulla barra degli strumenti sono le seguenti:
Grafici

Grafico a Barre verticali

Grafico Circolare

Grafico Lineare

Grafico a Barre orizzontali

Grafico Volumetrico

Grafico a Punti

Grafico Multiplo a Barre

Grafico Multiplo Lineare

Esci

Utilità

Stampa risultati analisi

Ordina risultati analisi

Codici Costo

6.6 Ricerca Registrazioni

Serve per effettuare delle ricerche sulle registrazioni della scheda costi cantiere. Il programma visualizza una finestra contenente i parametri da inizializzare per la ricerca e una tabella che serve per visualizzare i dati risultanti dalla ricerca.
In alto è possibile specificare il cantiere su cui vogliamo operare e l'intervallo di tempo da prendere in considerazione.

Al centro la tabella che conterrà i risultati della ricerca e che presenta le seguenti colonne:

data	Indica la data a cui si riferisce la registrazione.
Codice	Indica il codice costo relativo alla registrazione.
Annotazione	Rappresenta una descrizione aggiuntiva per la registrazione.
U. M.	Indica l'unità di misura della voce registrata
Q.tà	Indica la quantità della voce registrata
Prezzo	Indica il prezzo unitario della voce registrata
Entrate	Rappresenta l'eventuale importo in entrata al cantiere
Uscite	Rappresenta l'eventuale importo in uscita del cantiere.
Saldo	Rappresenta il saldo progressivo tra le uscite e le entrate del cantiere

Sotto troviamo alcuni parametri che servono per la ricerca. Infatti la ricerca delle registrazioni può avvenire: per codice costo, per descrizione del codice costo, per l'annotazione riportata sulle registrazioni. Per scegliere uno o più parametri di ricerca basta spuntare la relativa casella ed inserire nella casella di testo l'informazione da ricercare. Per attivare la ricerca basta premere il relativo tasto **Ricerca**.

Sotto troviamo i seguenti tasti:

Ricerca	Serve per avviare la ricerca, in questo modo il programma analizza tutte le registrazioni relative al cantiere attivo e riporta in forma tabellare solo quelle che soddisfano le condizioni impostate per la ricerca.
Codici	Consente di consultare l'elenco dei codici relativi al cantiere attivo ed è possibile far riportare automaticamente il codice costo attivo nella relativa casella di testo.
Stampa	Stampa i risultati della ricerca attualmente visualizzati dopo aver chiesto la disponibilità della stampante. Vi è una casella di spunta, vicino al tasto di stampa, che specifica se stampare anche i totali relativi alle voci ricercate.
Chiudi	Chiude la finestra ed esce da questa fase.

6.7 Saldi Mensili

Questa opzione visualizza in forma tabellare i saldi suddivisi per mese e relativi al cantiere attivo. I dati visualizzati in forma tabellare per ogni mese sono:

- Il totale delle entrate.
- Il totale delle uscite.
- Il saldo risultante dalla differenza fra le entrate meno le uscite.
- Il progressivo del saldo mensile.

In basso troviamo:

- Una casella che visualizza i saldi relativi al cantiere attivo.
- L'anno di riferimento.
- Il tasto **Calcola** che, una volta premuto, visualizza i saldi mensili relativi all'anno selezionato.
- Il tasto **Stampa** che consente la stampa dei saldi visualizzati.
- Il tasto **Chiudi** che serve per uscire da questa fase.

6.8 Codici Costo

Serve per definire o visualizzare l'elenco dei codici costo. Questi codici servono ad identificare ogni registrazione della scheda costi cantiere. Il programma visualizza una finestra contenente, in forma tabellare, l'elenco dei codici costo relativi alle entrate e quelli relativi alle uscite.

In alto troviamo una barra con i seguenti pulsanti:

Importa Codici da Disco Consente di importare i codici costo relativi ad un altro cantiere e sostituirli a quelli attualmente visualizzati. Questo può essere comodo nel caso di codici personalizzati quando si vuole creare un elenco di codici simili per un altro cantiere.

Modifica codici da .. a Consente la modifica di un codice costo utilizzato nelle registrazioni della scheda costo cantiere da un determinato valore ad un altro.

Stampa Serve per stampare i codici costo. A seconda della situazione delle due caselle di spunta situate in basso il programma stampa tutti i codici relativi alle entrate e/o quelli relativi alle uscite.

Ordina per codice

Ordina per descrizione

Cancella Serve per cancellare i dati contenuti nell'ultima riga diventata attiva.

Per i codici costo viene utilizzata la seguente convenzione sul primo carattere del codice:

U Indicano le uscite.
E Indicano le entrate.

I codici costo possono essere comuni a più cantieri o personali di un cantiere.

Una attenzione particolare va riservata alla codifica dei codici costo. Infatti una buona codifica fornisce più informazioni in fase di interrogazione o bilancio della scheda costi cantiere.
La lunghezza massima del codice costo è di cinque caratteri. Il primo viene utilizzato per indicare se si tratta di un'uscita, un'entrata o un commento, gli altri quattro possono essere utilizzati per una codifica personale dei codici.

Es.
il secondo carattere (gruppo) può indicare:
O operaio
N nolo
M materiale

il terzo carattere (sottogruppo) può indicare:
S operaio specializzato
Q operaio qualificato
M nolo mezzo meccanico
A nolo attrezzatura

esempi di codice sono:
UOS01 operaio specializzato
UNM01 nolo mezzo meccanico
UMA01 nolo attrezzatura

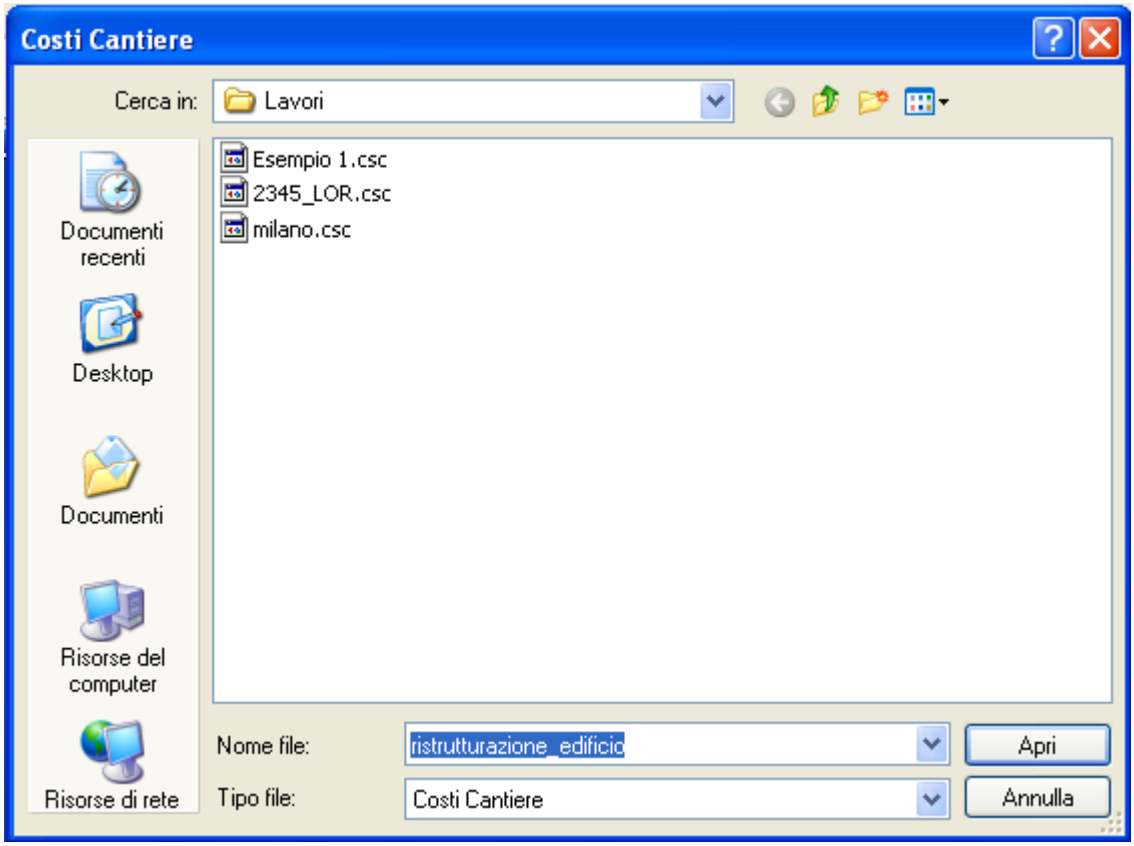
Quindi è conveniente individuare prima i gruppi in cui si vogliono dividere i codici, successivamente individuare all'interno di questi i sottogruppi.

Si può inserire un valore di default per il codice utilizzando le parentesi quadre.
Es.
UGA01 Affitto mensile [600,00]

Quando un codice, che contiene questo valore fra parentesi nella descrizione, viene selezionato durante l'inserimento nella scheda costi cantiere, allora il programma inizializza automaticamente l'importo della riga dove è stato inserito il codice con tale valore.
Per l'esempio precedente quando viene selezionato il codice relativo all'affitto mensile, il programma riporta in modo automatico l'importo di 600,00 nella colonna delle uscite, questo valore può essere confermato o modificato.

6.9 Scelta Cantiere

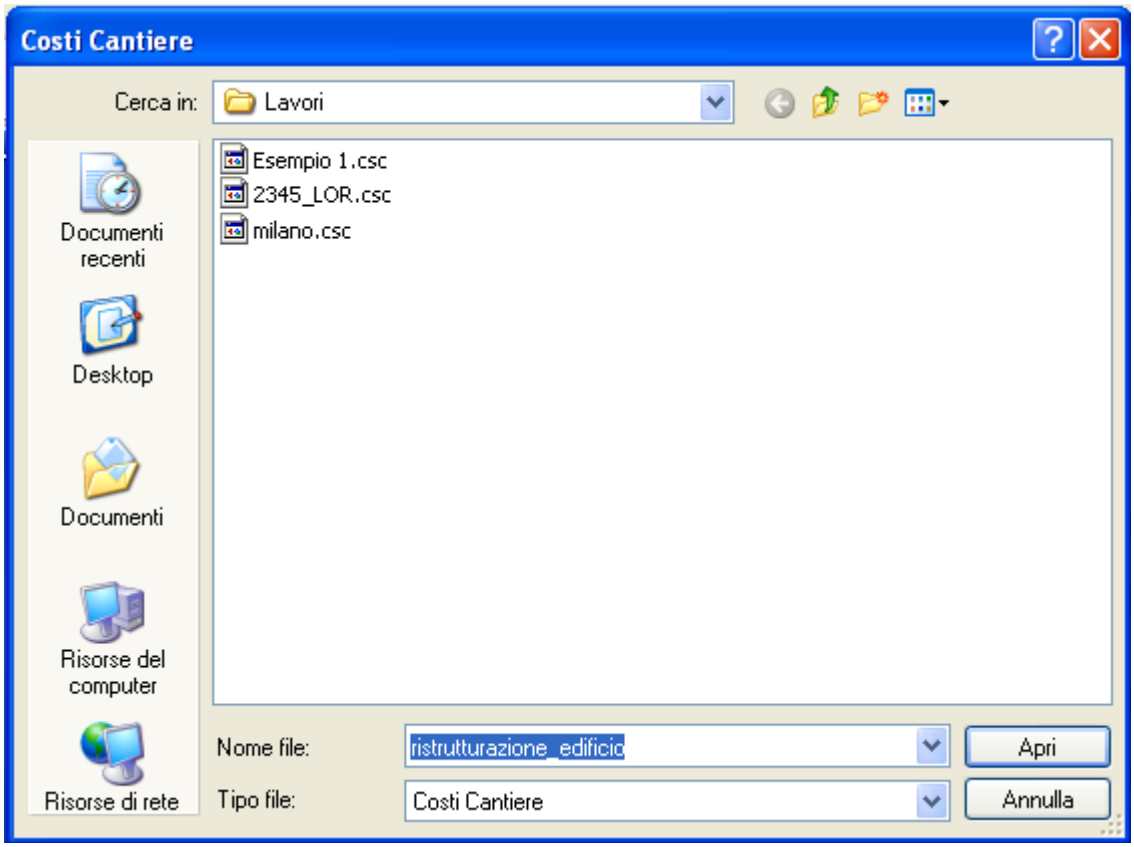
Questa opzione consente di scegliere e rendere attivo un cantiere precedentemente salvato. Tutte le operazioni che verranno eseguite dopo tale scelta riguarderanno il cantiere selezionato e le relative schede mensili.



Ogni cantiere ha una scheda separata di registrazione dei movimenti.

6.10 Nuovo Cantiere

Serve per creare un nuovo cantiere.
Il programma presenta la finestra in cui inserire il nome del cantiere da creare (campo Nome file)



Dopo aver inserito il nome, il comando **Apri** rende attiva la scheda del cantiere per l'inserimento dei dati nelle schede mensili.

6.11 Modifica/Cancella

Questa opzione permette di modificare e/o cancellare rapidamente delle registrazioni effettuate sulla scheda di un determinato cantiere.
Per prima cosa si sceglie il cantiere su cui agire. Poi s'imposta l'intervallo di tempo in cui operare ed il tipo di operazione da effettuare.

7 Utilità

Questo modulo raccoglie una serie di comandi di utilità per il programma. Ogni comando è riportato sia nel menu a tendina Utilità che sotto forma di pulsante sulla scheda corrispondente. Questi comandi sono i seguenti:

Parametri di sistema

Unità di Misura

Personalizza Interfaccia

Salvataggio Dati

Controllo Accessi

Calcolatrice

Calcola date

Importa dati dalla versione 6 o 7

Mostra menu orizzontale Consente di visualizzare il menu dei comandi principali disposti su una barra orizzontale

Mostra menu verticale Consente di visualizzare il menu dei comandi principali disposti su una barra verticale

Apri Cartella

7.1 Parametri di Sistema

Questo comando consente di personalizzare il comportamento del programma attraverso una serie di parametri. Il sistema visualizza una finestra suddivisa in più cartelle ognuna contenente un gruppo di parametri. Le cartelle sono:

Arrotondamento prezzi Consente di definire il tipo di arrotondamento da dare ai prezzi elaborati dal programma. Facendo clic sulla casella contenente il tipo di arrotondamento viene visualizzata una finestra che consente un inserimento facilitato del tipo di arrotondamento.

Arrotondamento quantità Consente di definire il tipo di arrotondamento da dare alle quantità elaborate dal programma. Facendo clic sulla casella contenente il tipo di arrotondamento viene visualizzata una finestra che consente un inserimento facilitato del tipo di arrotondamento.

Vari Consente di definire i parametri per la ricerca e la stampa degli articoli ed altro.

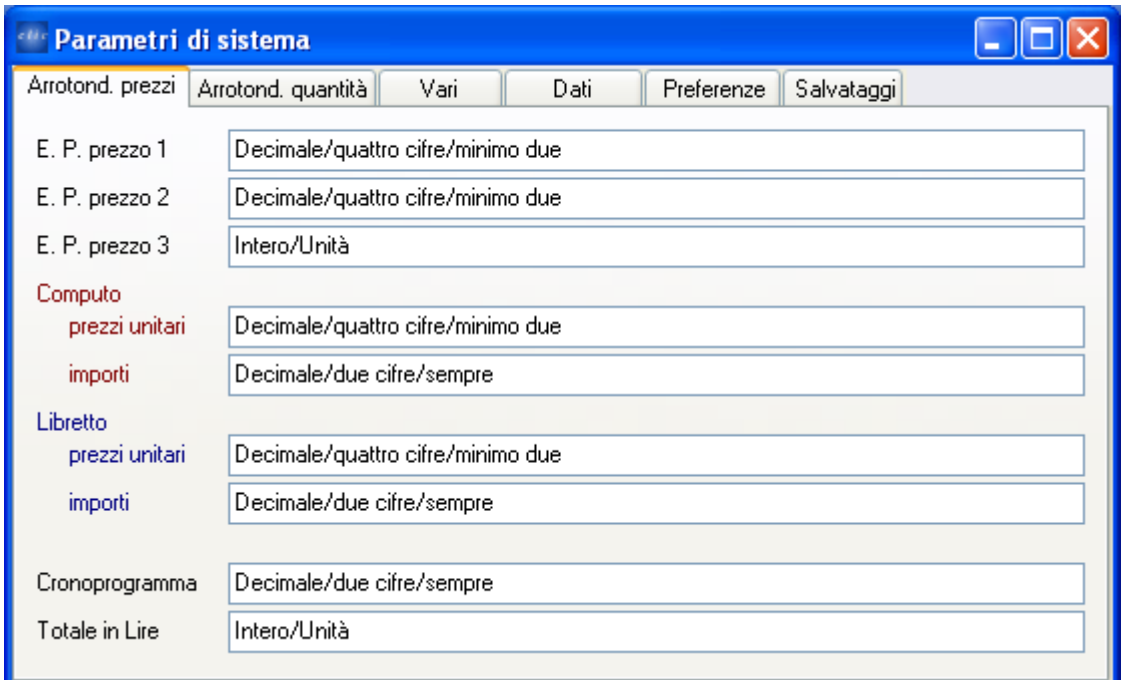
Dati In questa cartella vi sono delle righe in cui è possibile inserire i dati che riguardano l'intestatario del programma e che si vuole vengano riportati nella stampa degli elaborati.

Preferenze Consente di attivare, inserendo il segno di spunta nelle relative caselle, alcuni comandi tipo: *Visualizzare percorso file , Anni espressi a quattro cifre , Utilizzare lo stesso nome per computo e libretto, ecc*.

Salvataggi Permette di attivare tre cartelle in cui effettuare il salvataggio dei dati del programma. E' possibile assegnare un percorso diverso e ogni quanti giorni effettuare il salvataggio per ogni cartella. Si può impostare tale salvataggio all'avvio o all'uscita dal programma.

7.1.1 Arrotondamenti Prezzi

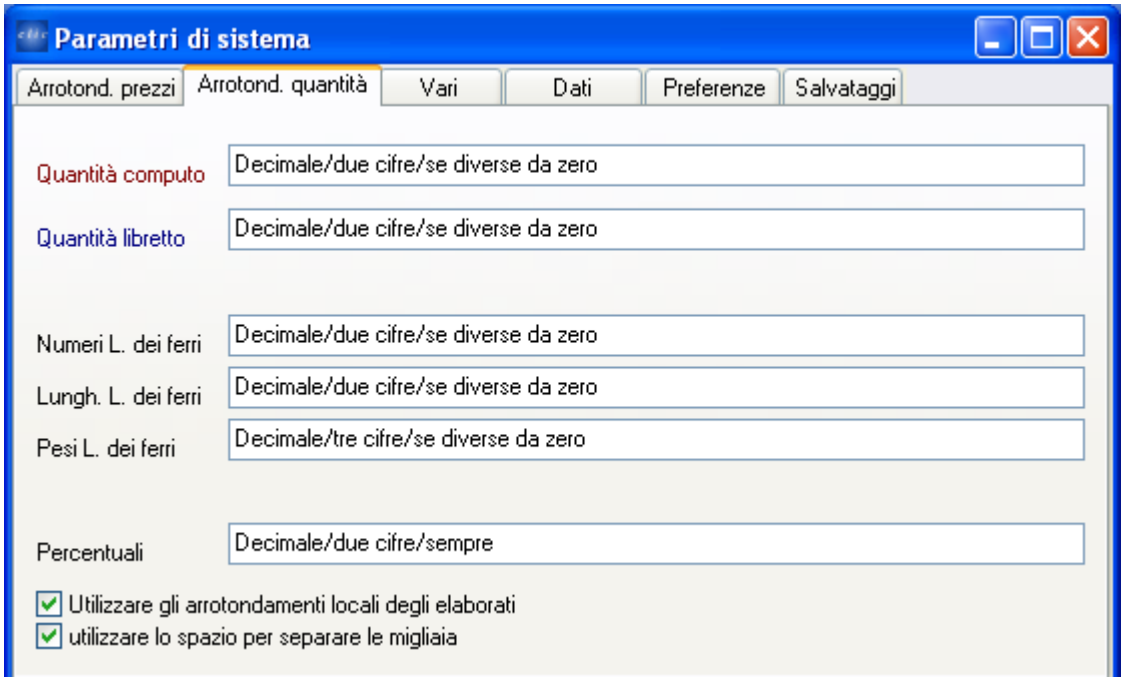
Consente di definire il tipo di arrotondamento da dare ai dati numerici (prezzi) elaborati dal programma.



Facendo clic sulla casella contenente il tipo di arrotondamento viene visualizzata una finestra che consente un inserimento facilitato del tipo di arrotondamento.
Gli arrotondamenti possono essere definiti localmente, cioè validi solo per l'elaborato attivo, oppure globali validi per tutti gli elaborati.
Ciò è gestito dal parametro **Utilizzare gli arrotondamenti locali degli elaborati** posto in *Utilità->Parametri di Sistema->Preferenze*.

7.1.2 Arrotondamenti Quantità

Consente di definire il tipo di arrotondamento da dare ai dati numerici (quantità) elaborati dal programma.



Facendo clic sulla casella contenente il tipo di arrotondamento viene visualizzata una finestra che consente un inserimento facilitato del tipo di arrotondamento.
Gli arrotondamenti possono essere definiti localmente, cioè validi solo per l'elaborato attivo, oppure globali validi per tutti gli elaborati.
Ciò è gestito dal parametro **Utilizzare gli arrotondamenti locali degli elaborati** posto in *Utilità->Parametri di Sistema->Preferenze*.

7.1.3 Vari

Consente di selezionare e rendere attive una serie di opzioni.
Opzioni in dettaglio:

- **Ricerca articoli per ...** Indica la priorità da dare ai codici articoli, numerico e alfanumerico, nella ricerca. E' possibile scegliere uno dei due codici o entrambi.
- **Stampa del codice articolo** Indica quale dei due codici articoli, numerico o alfanumerico, riportare nelle stampe degli elaborati. E' possibile scegliere uno dei due codici o entrambi.
- **Caratteri foglio elettronico elaborati** Tramite questo tasto è possibile selezionare il carattere da utilizzare nei fogli elettronici degli elaborati. Questo serve a migliorare la visibilità dei dati degli elaborati.
- **Moneta utilizzata per i Prezzi** Indica la moneta (Euro, Lire, ecc.) che si vuole utilizzare nei tre prezzi degli articoli degli elenchi prezzi.
  Esempio
  Prezzo 1: Euro
  Prezzo 2: Euro

Prezzo 3: Lire

- **Risoluzione anteprima di stampa** Tramite questo tasto è possibile definire la risoluzione che deve avere l'anteprima di stampa. Serve per migliorare la visibilità dell'anteprima e dipende dalla risoluzione del monitor.
- **Aumento / riduzione caratteri sulla stampante** Tramite questo tasto è possibile aumentare o diminuire la dimensione dei caratteri utilizzati nella stampa rispetto a quelli utilizzati sul video.

Il tasto **Ok** conferma le scelte effettuate. Il tasto **Annulla** chiude la finestra annullando il tutto.

7.1.4 Intestatario

In questa cartella vi sono delle righe in cui è possibile inserire i dati che riguardano l'intestatario del programma.
Il parametro **Riportare la prima riga nelle stampe degli elaborati** indica se riportare negli elaborati la prima riga contenente il Nome o la Ragione Sociale dell'intestatario del programma.
Il tasto **Ok** conferma gli inserimenti fatti. Il tasto **Annulla** chiude la finestra annullando il tutto.

7.1.5 Preferenze

Questa cartella contiene una serie di parametri che personalizzano il funzionamento del programma.

Qui di seguito vengono descritti uno per uno:

- **Visualizzare percorso file (elaborati, elenchi prezzi, ecc)** Indica se visualizzare l'intero percorso del file (elaborati, elenchi prezzi, ecc) o solo il nome.
  Si = Visualizza il nome del file compreso il suo percorso (cartelle).
  No = Visualizza solo il nome del file.
- **Anni espressi a quattro cifre** Indica se si vuole la visualizzazione e la stampa dell'anno a quattro cifre (Es. 04/10/2012) oppure a due cifre (Es. 04/10/12).
- **Utilizzare lo stesso nome per computo e libretto** Indica se si vuole utilizzare lo stesso nome per il computo metrico e per il libretto delle misure.
  Si = Quando si apre un computo viene automaticamente reso attivo il libretto delle misure con lo stesso nome e viceversa.
  No = Quando si apre un computo il libretto attivo non viene variato e viceversa.
- **Visualizzare sempre la voce ricercata negli elaborati** Tramite questo parametro è possibile fare visualizzare sempre tutti i dati relativi alla singola voce ricercata nell'elaborato, prima dell'inserimento sulla riga attiva dello stesso. Questo parametro agisce solo quando viene ricercata e selezionata una singola voce mentre quando sono ricercate e selezionate più voci allora vengono visualizzate i dati delle singole voci per la scelta di quale voce inserire.
  Si = Quando si ricerca una singola voce nell'elaborato il programma prima di inserirla nella rispettiva riga visualizza tutti i dati relativi alla voce e chiede conferma per l'inserimento.
  No = Quando si ricerca una singola voce nell'elaborato il programma la inserisce automaticamente nella rispettiva riga senza chiedere conferma.

- **Aprire inizialmente un Nuovo documento nel word interno** Consente di aprire un nuovo documento automaticamente quando si selezionano i comandi (Copertine, Capitolati e Documenti) che richiamano il word interno. In alternativa viene richiesto quale documento aprire.
  Si = Quando si scelgono le opzioni: Copertine, Capitolati e Documenti il programma apre il word interno con un documento vuoto.
  No = Quando si scelgono le opzioni: Copertine, Capitolati e Documenti il programma chiede il nome del documento da aprire.
- **Inizializzare i dati contabili per gli Enti** Consente di inizializzare i dati della contabilità con dei parametri tipici relativi agli enti oppure a studi professionali.
  Si = Inizializzazione dei dati della contabilità con parametri tipici relativi agli Enti.
  No = Inizializzazione dei dati della contabilità con parametri tipici relativi agli Studi Professionali.
- **Ricerca automatica dell'Elenco Prezzi associato all'elaborato** Quando un elenco prezzi associato ad un elaborato non viene trovato nella cartella indicata nell'elaborato, perché è stata rinominata o spostata la cartella, allora se questo parametro e spuntato l'elenco prezzi viene ricercato nella cartella dell'elaborato o in quella origine, se non è spuntato o se non riesce ad individuarlo chiede se si vuole selezionarlo manualmente.
  Quando un elenco prezzi associato ad un elaborato non viene trovato nella cartella indicata nell'elaborato allora se il suddetto parametro è:
  Si = viene cercato l'elenco prezzi nella cartella origine o in quella dell'elaborato.
  No = viene chiesto se si vuole selezionare manualmente.
- **Cartella di lavoro** Indica la cartella che deve aprire quando si sceglie l'opzione "Apri".
  Opzioni possibili:
  Si = in questo caso è possibile specificare la cartella che deve aprire;
  No = non viene specificata nessuna cartella;
  Default = viene aperta la cartella contenente l'elaborato attivo;
  Origine = viene aperta la cartella origine contenente il programma.
- **Trasformazione dei decimali in lettere** Indica come vanno trasformati i decimali relativi ai centesimi nella trasformazione in lettere degli importi.
  Nel caso di importo = 1,10 le opzioni possibili sono:
  uno/10
  uno,dieci
  uno,10
  uno/dieci

7.1.6 Salvataggi

Permette di attivare tre cartelle in cui effettuare il salvataggio dei dati del programma. E' possibile assegnare un percorso diverso e ogni quanti giorni effettuare il salvataggio per ogni cartella. Si può impostare tale salvataggio all'avvio o all'uscita dal programma.
In dettaglio:

- **Effettuare il salvataggio dei dati** Parametro che permette di attivare la finestra per selezionare dove e come effettuare il salvataggio dei dati del programma.
- **Salvare all'avvio del programma** Parametro che effettua il salvataggio dei dati all'apertura del programma..

- **Salvare all'uscita dal programma** Parametro che effettua il salvataggio dei dati quando si esce dal programma.
- **Salvare ad una determinata ora della giornata** Parametro che effettua il salvataggio dei dati ad una determinata ora del giorno, da impostare all'attivazione del parametro.
- **Chiedere conferma prima di effettuare il salvataggio** Parametro che permette di visualizzare una finestra per confermare o meno il salvataggio dei dati.
- **Ottimizzare controllando la data di archiviazione** Parametro che permette di ottimizzare il salvataggio dei dati controllando la data dei file.
  Infatti il salvataggio dei file avviene solo per quelli la cui data sia successiva alla data degli stessi file già salvati. che permette di visualizzare una finestra per confermare o meno il salvataggio dei dati.
- **Attiva Cartella 1/Cartella 2/ Cartella 3** Parametro che permette di attivare ed impostare le cartelle in cui effettuare il salvataggio dei dati (di default sono: **Salva1**, **Salva2** e **Salva3** all'interno della cartella del programma).
  E' possibile indicare per ciascuna cartella ogni quanti giorni effettuare il salvataggio dei dati in quella cartella.
  Sopra il rigo che visualizza il percorso della cartella, viene indicata la data dell'ultimo salvataggio effettuato nella cartella.
  Per quanto riguarda la cartella "**Cartella 3**" è possibile attivare il parametro **Cartella 3 mensile** che permette di creare dodici cartelle (una per ogni mese) in cui il programma effettua i salvataggi degli archivi. In questo modo si ha la possibilità di poter risalire ai salvataggi degli archivi fino ad un anno prima.

Il tasto **Ok** conferma le scelte effettuate. Il tasto **Annulla** chiude la finestra annullando il tutto.

7.2 Unità di Misura

Serve per definire le varie unità di misura utilizzate per gli articoli dell'elenco prezzi.
L'elenco di queste unità di misura può essere consultato in fase di inserimento o di modifica di un articolo dell'elenco prezzi.

La finestra per la gestione delle unità di misura risulta semplice ed è composta da una sola colonna dove sono elencate le varie unità le quali possono essere modificate o a cui possono essere aggiunte delle altre.
Per aggiungere altre unità di misura, posizionarsi nel primo rigo libero della colonna ed inserire l'unità di misura.
Per salvare le modifiche utilizzare il comando **Salva**.

7.3 Personalizza Interfaccia

Serve per personalizzare i colori dell'interfaccia del programma. Viene presentata la finestra con l'elenco delle possibili personalizzazioni.
Per ogni sezione da personalizzare viene mostrato un primo rettangolo seguito da un secondo rettangolo. Nel primo viene mostrato il colore di default, mentre nel secondo il colore che l'utente ha scelto.

7.4 Salvataggio Dati

Questo comando da la possibilità di effettuare in modo rapido il salvataggio dei dati in un determinato momento. Ad esempio se l'utente vuole eseguire una operazione delicata dove potrebbe commettere degli errori, può decidere di effettuare il salvataggio dei dati prima di iniziare tale operazione. Ripristinando, in caso di errori, con i dati salvati la precedente situazione. Oppure se si vuole effettuare un salvataggio su unità esterne (Pen Drive).

Il programma visualizza una finestra che consente di scegliere una delle tre cartelle di salvataggio (di default sono: Salva1, Salva2 e Salva3), oppure di selezionare una nuova cartella (tasto **Seleziona**).
Il parametro **Ottimizzare controllando la data di archiviazione**, controlla la data dei file degli archivi da salvare ed effettua il salvataggio solo dei file modificati rendendo più rapido il salvataggio. Attenzione a questa ultima opportunità perché risulta inefficace se per qualche motivo, durante l'utilizzo del programma è stata modificata la data del sistema.

7.5 Controllo Accessi

Controllo accessi da la possibilità di controllare l'accesso al programma decidendo chi e come utilizzarlo. L'accesso al programma è gestito dall'amministratore. Inizialmente questa procedura è disattivata, per accedere a questo modulo c'è bisogno si una password (la prima volta viene fornita dalla MIGG) e bisogna classificarsi come amministratore.

Una volta nel modulo si hanno tre schede:

- **Utente** Dove è possibile assegnare gli accessi ad altri utenti. Il programma presenta una tabella dove per ogni rigo è possibile definire l'accesso (Nome Utente, Password)
- **Accessi** Dove si può selezionare a quali moduli gli utenti possono accedere. Si hanno quattro possibilità:
    - **Libero** In questo caso l'accesso al modulo è libero
    - **Protetto** In questo caso l'accesso al modulo avviene tramite password
    - **Bloccato** In questo caso l'utente non può accedere al modulo
- **Vari** Dove si attiva il controllo accessi oppure si modifica la password amministratore. In questa scheda è presente anche il comando **Visualizza accessi** che permette di avere l'elenco degli accessi al programma.

7.6 Calcolatrice

Rappresenta una calcolatrice in linea da utilizzare per semplici calcoli o per il calcolo di espressioni più complesse. Il programma visualizza una finestra contenente dei tasti con i vari simboli e funzione che è possibile utilizzare.
Questi simboli e le funzioni sono:

0123456789., i numeri e la virgola o il punto per indicare i decimali;
+ / * - le quattro operazioni;
( ) [ ] { } le parentesi;
E+00 E-00 la notazione esponenziale per i numeri;
^ l'elevazione a potenza;
PI costante che indica il valore di 3.14159
ABS(..) valore assoluto;
SQRT(..) radice quadrata;
QRT(..) elevazione al quadrato;
SIN(..) seno dell'angolo espresso in radianti;
COS(..) coseno dell'angolo espresso in radianti;
ARCTAN(..) arcotangente, il risultato è espresso in radianti;
SSIN(..) seno dell'angolo espresso in gradi sessagesimali;
SCOS(..) coseno dell'angolo espresso in gradi sessagesimali;
LOG(..) logaritmo decimale dell'argomento;
LN(..) logaritmo naturale (neperiano) dell'argomento;
EXP(..) esponenziale;
FATT(..) fattoriale;

Gli altri tasti presenti nella finestra sono:

Somma il risultato al valore contenuto nella memoria

Sottrae il risultato dal valore contenuto in memoria

Cancella il valore in memoria

Rm Richiama il valore in memoria

Cancella

Riporta il risultato nella casella

7.7 Calcola date

Questa finestra offre una serie di funzioni utili per il trattamento delle date. Infatti è possibile:

- Calcolare il numero di giorni (settimane o mesi) che intercorrono fra due date.
- Calcolare la data finale che si ottiene sommando un determinato numero di giorni (settimane o mesi) ad una data iniziale.
- Visualizzare il calendario relativo ad un qualsiasi mese di un qualsiasi anno (dall'anno 0 all'anno 2899)

7.8 Importa Elenchi Prezzi dalla versione 6 o 7

Questo comando serve ad importare e trasformare per la versione 8, gli elenchi prezzi utilizzati nella versione 6 o 7. Il programma presenta la finestra per selezionare la cartella in cui si trovano gli elenchi della versione 6 o 7 e la cartella dove salvarli dopo la trasformazione per essere utilizzati nella versione 8. Il programma permette anche, di copiare nella stessa cartella i computi, la contabilità e gli altri dati, basta inserire il segno di spunta nelle relative caselle.
Il comando **Importa** esegue l'operazione.

7.9 Apri Cartella

Questo comando racchiude una serie di comandi che consentono di accedere rapidamente alla cartella del programma o ad una sua cartella che contiene determinati dati.

I comandi sono:
Livello superiore
Programma
Archivi

7.9.1 Apri Cartella Livello superiore

Con questo comando è possibile accedere direttamente alla cartella che contiene la cartella del programma.
La cartella di default che contiene la cartella del programma è **MIGG**.
Questo comando è utile per copiare completamente il programma e i dati su un supporto esterno, es. chiavetta USB o HD esterno, a scopo di backup.

7.9.2 Apri Cartella Programma

Con questo comando è possibile accedere direttamente al contenuto (file e sottocartelle) della cartella del programma.
Utile per ricercare e selezionare rapidamente determinati file del programma.

7.9.3 Apri Cartella Archivi

Con questo comando è possibile accedere direttamente alla cartella che contiene i dati degli archivi utilizzati dal programma.
La cartella di default è **Lavori** ma attraverso il comando **Seleziona** di **Cartella di lavoro** è possibile selezionare una diversa cartella in cui salvare o da cui leggere i file utilizzati dal programma (comando contenuto in *Utilità->Parametri di Sistema di sistema->Preferenze*).

Indice generale

1 Introduzione 2
1.1 Dati Licenza d'Uso 3
1.2 Richiesta chiave di attivazione 3
2.1 Nuovo Elenco Prezzi 4
2.2 Apri Elenco Prezzi 6
2.3 Apri Recenti 6
2.4 Inserisci Articolo 7
2.4.1 Crea descrizione ridotta 8
2.4.2 Allinea la descrizione intera 9
2.4.3 Allinea la descrizione ridotta 9
2.4.4 Categorie Elenco Prezzi....9
2.4.5 Unità di Misura 10
2.4.6 Parametri Elenco Prezzi 10
2.4.7 Duplica articolo 11
2.4.8 Azzera dati 12
2.4.9 Ricerca e sostituisci 12
2.4.10 Aggiungi riga....12
2.5 Modifica Articolo 13
2.6 Visualizza Articolo 15
2.6.1 Ricerca su più E. P. 15
2.7 Stampa Articolo 16
2.8 Cancella Articolo 16
2.9 Ordina Elenco Prezzi 17
2.10 Copia Elenco Prezzi 17
2.11 Cancella Elenco Prezzi 18
2.12 Parametri Elenco Prezzi 18
2.13 Categorie 19
2.14 Crea Gruppi di Ricerca 20
2.15 Modifica Rapida dei dati degli articoli 20
2.16 Importa Elenco Prezzi 22
2.17 Crea e Importa Elenco Prezzi 25
3 Computo Metrico 29
3.1 Nuovo Computo 30
3.1.1 Cambio Elenco Prezzi Attivo 30
3.2 Apri e Visualizza Computo 31
3.3 Seleziona Computo 32
3.4 Apri Recenti 32
3.5 Visualizza Computo 33
3.5.1 Apri Computo 36
3.5.2 Salva Computo 36
3.5.3 Salva Computo con Nome 36
3.5.4 Archivia in … 37
3.5.5 Stampe 37
3.5.6 Stampa Tabella....37
3.5.7 Copia in appunti 37
3.5.8 Incolla da appunti 37
3.5.9 Aggiungi in appunti 38
3.5.10 Copia in appunti da .. a 38

3.5.11 Aggiungi in appunti da .. a 38
3.5.12 Cancella riga 38
3.5.13 Cancella gruppo di righe 38
3.5.14 Modifica Rapida dei dati 38
3.5.15 Copia Dato 39
3.5.16 Ripeti ultima riga 39
3.5.17 Copia gruppo di righe 40
3.5.18 Inserisci Riga 40
3.5.19 Inserisci Formula 40
3.5.20 Inserisci Computo Metrico 41
3.5.21 Ricerca Articolo su E. P. 41
3.5.22 Ricerca Articolo su Computo 41
3.5.23 Inserisci Nuovo Articolo 41
3.5.24 Modifica Articolo 43
3.5.25 Cambio Elenco Prezzi Attivo 44
3.5.26 Riepilogo somme a disposizione 45
3.5.27 Somme quadro comparativo 46
3.5.28 Dati Lavoro 46
3.5.29 Lista Categorie 47
3.5.30 Calcolatrice 48
3.5.31 Crea Tabella Commenti 48
3.5.32 Tabella Commenti 48
3.5.33 Ordina computo 48
3.5.34 Totali categorie 49
3.5.35 Spazia colonne da N. a 49
3.5.35 Opzioni 49
3.6 Dati 50
3.7 Stampa Elaborati 51
3.7.1 Dati di stampa 53
3.7.1.1 Copertine elaborati 56
3.7.2 Anteprima di stampa 58
3.7.2.1 Esporta dati 59
3.8 Riepilogo somme a disposizione 60
3.9 Riepilogo per Categorie 61
3.10 Somme quadro comparativo 62
3.11 Crea Libretto delle Misure 62
3.12 Aggiorna Dati Computo 63
3.13 Cancella Computo Metrico 63
3.14 Tabella Corpi d'opera 63
3.15 Lista Categorie 64
3.16 Copertine Elaborati 65
4 Contabilità 66
4.1 Nuovo Libretto 68
4.2 Apri e Visualizza Libretto delle Misure 69
4.3 Seleziona Libretto 70
4.4 Apri Recenti 70
4.5 Visualizza Libretto 71
4.4.1 Apri Libretto delle Misure 74
4.4.2 Salva Libretto 74
4.4.3 Salva Libretto con Nome 74

4.4.4 Archivia in … 75
4.4.5 Stampe ….....75
4.4.6 Stampa Tabella....75
4.4.6 Copia in appunti 75
4.4.7 Incolla da appunti 75
4.4.8 Aggiungi in appunti 76
4.4.9 Copia in appunti da … a....76
4.4.10 Aggiungi in appunti da … a....76
4.4.11 Cancella riga 76
4.4.12 Cancella gruppo di righe 76
4.4.13 Modifica Rapida dei dati 76
4.4.14 Copia Dato 77
4.4.15 Ripeti ultima riga 77
4.4.16 Copia gruppo di righe 78
4.4.15 Inserisci Riga 78
4.4.16 Totale Lavori in Economia....78
4.4.17 Riepilogo Lavori in Economia....79
4.4.18 Inserisci Formula 79
4.4.19 Inserisci Libretto 80
4.4.20 Ricerca Articolo su Elenco Prezzi 80
4.4.21 Ricerca Articolo su Libretto 80
4.4.22 Inserisci nuovo articolo....81
4.4.23 Modifica articoli....82
4.4.24 Modifica Art. ….....83
4.4.25 Cambio Elenco Prezzi Attivo 83
4.4.26 Lista categorie....84
4.4.27 Calcolatrice....85
4.4.28 Calcola date 85
4.4.29 Crea tabella Commenti....85
4.4.30 Tabella Commenti....85
4.4.31 Ordina libretto 86
4.4.32 Totali Categorie 86
4.4.33 Spazia col. da N. a 86
4.4.34 Opzioni....86
4.5 Dati Contabilità....87
4.6 Stampa Elaborati....90
4.6.1 Stampa Libretto delle Misure....90
4.6.1.1 Dati SAL....91
4.6.2 Stampa SAL....91
4.6.3 Stampa Certificato di Pagamento....92
4.6.4 Stampa Registro di Contabilità....92
4.6.5 Stampa Sommario Registro di Contabilità....93
4.6.6 Stampa Fogli da vidimare....93
4.6.7 Stampa Riepilogo Corpi d'Opera....93
4.6.8 Stampa Riepilogo per Categorie....94
4.6.9 Stampa Riepilogo per Sub-categorie....94
4.7 Riepilogo per Categorie 94
4.8 Riepilogo SAL....95
4.9 Crea Computo Metrico 95
4.10 Aggiorna Dati Libretto 96

4.11 Cancella libretto delle misure 96
4.12 Tabella Corpi d'Opera 97
4.13 Lista Categorie....97
4.14 Copertine Elaborati....98
4.15 Lavori in economia 99
4.13.1 Buono lavoro 100
4.13.1.1 Operai 101
5 Allegati 104
5.1 Copertina Elaborati Preventivazione....104
5.1.1 Parametri Modulo Stampa Copertine 105
5.1.1.1 Dimensioni 107
5.1.1.2 Generali....108
5.1.1.3 Dati Vari....108
5.1.1.4 Date....109
5.1.1.5 Sal & Certif....110
5.1.1.6 Personalizzabili....111
5.1.1.7 Costanti....112
5.1.1.8 Schema....113
5.1.1.9 Immagini....114
5.1.1.10 Intestazione....114
5.2 Copertina Elaborati Contabilità....115
5.2.1 Parametri Modulo Stampa Copertina 116
5.3 Capitolati 117
5.3.1 Word interno....117
5.4 Documenti 120
5.5 Sostituisci chiavi su file RTF 121
5.6 Nuovo Libretto dei Ferri 121
5.7 Apri Libretto dei Ferri 121
5.8 Visualizza Libretto dei Ferri 122
5.8.1 Apri Libretto dei Ferri 123
5.8.2 Salva Libretto 123
5.8.3 Salva con Nome il Libretto 123
5.8.4 Cancella riga 124
5.8.5 Cancella gruppo di righe 124
5.8.6 Modifica Rapida dei dati 124
5.8.7 Copia Dato 124
5.8.8 Ripeti ultima riga 125
5.8.9 Modifica arrotondamenti 125
5.8.10 Copia gruppo di righe 125
5.8.11 Inserisci Riga 125
5.8.12 Inserisci Libretto dei Ferri 125
5.8.13 Pesi Specifici 126
5.8.14 Calcolatrice 126
5.8.15 Ordina libretto 126
5.9 Stampa Libretto dei Ferri 126
5.10 Apri Cronoprogramma 127
5.10.1 Scheda Cronoprogramma 127
5.10.1.1 Dati cronoprogramma....129
5.10.1.2 Diagramma di Gantt 130
5.10.1.3 Scheda tabelle 130

5.11 Visualizza Cronoprogramma 130
5.12 Copertine Elaborati (testo)....131
5.12.1 Word interno....131
6 Costi Cantiere 135
6.1 Apri Cantiere 136
6.1.1 Scheda 136
6.2 Scheda Mese Precedente 137
6.3 Scheda Mese Attuale 137
6.4 Bilancio 138
6.5 Grafici 139
6.6 Ricerca Registrazioni 140
6.7 Saldi Mensili 141
6.8 Codici Costo 141
6.9 Scelta Cantiere 143
6.10 Nuovo Cantiere 144
6.11 Modifica/Cancella 144
7 Utilità 145
7.1 Parametri di Sistema 145
7.1.1 Arrotondamenti Prezzi....146
7.1.2 Arrotondamenti Quantità....147
7.1.3 Vari....147
7.1.4 Intestatario....148
7.1.5 Preferenze....148
7.1.6 Salvataggi....149
7.2 Unità di Misura 150
7.3 Personalizza Interfaccia 151
7.4 Salvataggio Dati 151
7.5 Controllo Accessi 151
7.6 Calcolatrice 152
7.7 Calcola date 153
7.8 Importa Elenchi Prezzi dalla versione 6 o 7 153
7.9 Apri Cartella 153
7.9.1 Apri Cartella Livello superiore....154
7.9.2 Apri Cartella Programma....154
7.9.3 Apri Cartella Archivi....154