



Manuale per il programma

KOSTEN32 

Versione 1.1



Indice

Aggiornamenti nelle varie versioni	1
Modifiche in versione 24, 5 marzo 2002	1
Modifiche in versione 25, 22 marzo 2002	1
Installazione di KOSTEN32	3
Parti di un progetto in KOSTEN32	4
Come si crea una stima in KOSTEN32?	5
Come viene creata una contabilità?	7
Descrizione delle voci	9
Trattamento dell'Euro	10
Annotazione per la conversione in Euro	10
Archivi in Euro	10
Convertire un progetto in Euro	11
Osservazione generale sull'interfaccia utente	12
Stampare ed esportare verso Excel	14
Modificare gli elenchi prezzi	15
Modificare gli elenchi	16
Inserire nuove voci	16
Inserire tramite drag&drop	17
Inserimento diretto di una voce	17
Modificare una voce	18
Memorizzare e terminare	19
Cancellare una posizione	19
Modificare il codice	19
Funzioni	20
Leggere archivio FXT	20
Importare un gruppo di voci	21
Inserire una nuova voce	22
Aprire altro elenco	22
Stampare	22
Creare un nuovo progetto	23
Descrizione	25
Percentuali e commento per la variante	26
Aprire progetto	27
Computo metrico	30
Creare una nuova variante	30
Modificare l'elenco prezzi	31
Inserire voci nella liste dei Nuovi Prezzi	31
Cancellare una variante	31
Gestione dei costi di sicurezza	32
Modificare il computo metrico	34
Inserire una voce	35
Inserimento diretto di una voce	35
Inserire tramite drag&drop	36



Cancellare voci	38
Modificare il codice	38
Modificare la voce	38
Calcoli	38
I campi della finestra	44
Funzioni durante la modifica	44
Memorizzare e ignorare	45
Funzioni che si riferiscono a tutte le voci	46
Importare da un'altra variante	46
Importare da un altro progetto	46
Importare da un libretto delle misure	48
Importare i testi standard come testi progetto	49
Inserire prezzi dall'offerta	50
Revisione prezzi	51
Inserire quantità direttamente	52
Importare da Excel	53
Riepilogo	55
Riepilogo comparativo	56
Stampa dei documenti	57
Note generali per la stampa	57
Scelta delle operazioni da eseguire con il documento	58
Definizione del Layout	60
I singoli documenti	62
Testi	62
Computo metrico	63
Stima	64
Computo metrico comparativo	64
Elenco prezzi	65
Elenco delle prestazioni	66
Elenco delle voci previste	66
Elenco delle voci modificate	66
Contabilità	67
Descrizione della contabilità	69
Creare un nuovo S.A.L.	71
Cancellare un S.A.L.	71
Il libretto delle misure	72
Inserire e cancellare	74
Modificare le misurazioni	75
I campi della finestra	75
Memorizzare o ignorare	77
Funzioni	78
Creare un libretto delle misure da una variante	78
Sommare le voci	78
Confronto con variante	79
Liste dei lavori in economia e dei noli e delle forniture	80
Descrizione	80
Modificare le liste dei lavori in economia	81
Inserire e cancellare	81
I campi del campo di modifica	82
Modificare la lista dei noli e delle forniture	83
Nuovi Prezzi	84
Lista dei Nuovi Prezzi	84
Inserire voci nella lista	84
Modificare la lista	84



Protocollo per il concordamento di Nuovi Prezzi	85
Modifica dei libretti delle misure e delle liste dei lavori in economia e dei noli	85
Codice dei Nuovi Prezzi nei documenti	85
Stampe	86
Parti comuni a tutte le stampe	87
La scelta del libretto delle misure (SAL) e delle liste dei lavori in economia	87
I singoli documenti	88
Libretto delle misure:	88
Liste dei lavori in economia:	89
Liste dei noli e delle forniture:	89
Stato d'avanzamento lavori:	90
Certificato di pagamento:	91
Registro di contabilità:	93
Sommaro del registro di contabilità:	93
Protocollo per il concordamento di Nuovi Prezzi:	95
Perizia principale o suppletiva:	96
Consegna, sospensione, ripresa e fine dei lavori	97
Gestione dei documenti	98
Consegna	99
Sospensione	102
Ripresa	104
Consegna dei lavori	106
Tabella con i codici da sostituire	108
COMUNE DI	111



Aggiornamenti nelle varie versioni

Modifiche in versione 24, 5 marzo 2002

- Diversi font per alcune parti dei documenti:
 - font separato per intestazione e piè di pagina
 - font diversi per: titolo, tipo di documento (elenco prezzi ecc.), contratto, impresa, ufficio (nel frontespizio)
- possibilità di specificare una data per i documenti della contabilità (nel frontespizio e alla fine): il documento può avere una data diversa da quella dell'ultima registrazione tra quelle del libretto delle misure e delle liste dei lavori in economia; questa data viene proposta, ma può essere modificata
- nel menù STAMPARE c'è un'opzione che permette di sopprimere la stampa degli zeri finali nei codici delle categorie ecc. (01 al posto di 01.00.00.00 ecc.); ciò si applica ai documenti del computo metrico
- è possibile stampare i testi senza frontespizio: ciò è utile per la stampa di singoli testi per controllo
- è possibile inserire righe vuote nei calcoli (computo metrico e libretti delle misure)
- nel sommario del registro di contabilità possono essere incluse anche le voci delle liste dei lavori in economia e dei noli
- è possibile stampare il protocollo per Nuovi Prezzi anche vuoto: in questo caso viene inserite nel protocollo una tabella con sei righe vuote per la compilazione a mano; essendo il protocollo una file Word esso può essere ovviamente modificato
- KOSTEN32 può usare anche i prezzari di Önorm
- una nuova funzione di import permette di leggere il prezzario della Provincia di Bolzano in formato EXCEL (Attenzione: il file in Internet contiene degli errori formali; i testi per le opere edili 2002 Le sono già state inviate);
- una nuova funzione di import permette di aggiornare i prezzi di prezzari a quelli del prezzario della Provincia di Bolzano in formato Excel; la funzione può essere usata con un prezzario qualunque, in quanto solo le voci esistenti vengono aggiornate. In questo caso gli errori formali nel prezzario in Internet non incidono
- nella modifica del computo metrico e dei testi c'è una nuova funzione nel menù che si attiva con il tasto destro del mouse, che permette di fare una copia di una voce con altro codice
- nelle finestre di modifica dei voci è possibile scorrere le voci senza dovere ritornare nella lista
- se si preme ESC dopo una modifica viene chiesta la conferma di ignorare le modifiche
- nelle tabelle „Prezzi da offerta“ e „Revisione prezzi“ vengono visualizzati totali nuovo e vecchio
- in alcuni punti è stato eliminato il „caricamento dati“ se i dati sono già presenti altrove

Modifiche in versione 25, 22 marzo 2002

In questa versione è stata aggiunta la gestione dei costi di sicurezza secondo la circolare della Provincia da parte di Dr. Tengler. La gestione dei costi di sicurezza è descritta in un capitolo a parte.

- Allargamento della descrizione
Per il contratto sono stati aggiunti i campi per l'**approvazione** distinti da quella del progetto. Per compatibilità vengono usati per il primo utilizzo di dati inseriti per l'approvazione del progetto.
Inoltre sono stati aggiunti i campi per **Somma delle prestazioni + somme a disposizione dell'amministrazione** e per **Somma netta alla consegna**.
I campi **Vol.** und **Mod.** per la registrazione sono stati sostituiti dai campi **Serie**.



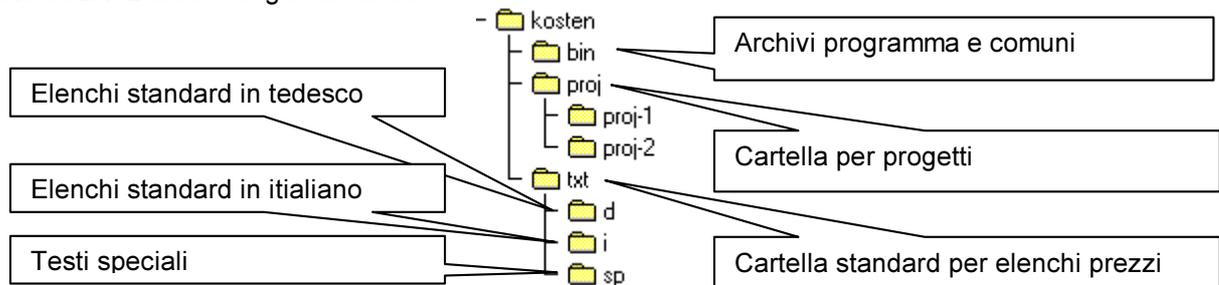
- Modifiche nei modelli per i documenti
Nei modelli sono stati inseriti i nuovi campi della descrizione.
- Formato tabellare per il S.A.L. e il registro di contabilità
I due nuovi formati per il S.A.L. e il registro di contabilità in verticale era troppo piccolo nei caratteri.
Per il S.A.L. esistono ora due nuovi formati:
 - bilingue, ma in orizzontale, con eccezione del frontespizio
 - monolingue in verticale.Per il registro di contabilità viene usato solamente il formato in orizzontale, con eccezione del frontespizio, ma esso può essere stampato bilingue o monolingue.
- Gestione del computo metrico
Ora è possibile cancellare una voce direttamente nella finestra di modifica delle voci, senza dovere ritornare alla lista; viene visualizzata la voce successiva (o la precedente se era stata cancellata l'ultima; si torna nella lista vuota se è stata cancellata l'ultima voce). Se durante l'inserimento di nuova voce viene specificato un codice già presente, questa voce viene aperta.
- Prezzari mancanti
Quando durante l'apertura di un progetto si vede un errore nell'apertura del prezzario standard o le voci speciali è possibile entrare nella descrizione e cambiare le impostazioni.
- Confronto tra libretto delle misure e il computo metrico
Il segno della differenza è stato invertito in quanto ciò è più logico. Quantità maggiori nel libretto appaiono come positivi, mentre le quantità ancora da fornire sono negative.
- Bordo intorno alle pagine
E' ora possibile specificare se si desidera una cornice intorno alle pagine dei documenti. L'impostazione viene fatta nelle relative finestre di impostazione layout per i singoli documenti.
E' possibile incorniciare il frontespizio, il resto del documento o l'intero documento.



Installazione di KOSTEN32

Il programma KOSTEN32 viene installato tramite una procedura di installazione: Inserisca il CD nel lettore e esegua SETUP.EXE; la procedura La guiderà attraverso l'installazione.

KOSTEN32 crea le seguenti cartelle:



E' possibile allocare le cartelle per il programma, i testi e i progetti in dischi diversi: ciò serve soprattutto nel caso di impiego con reti.

I progetti possono comunque essere creati in una qualunque cartella.



Può scegliere se desidera installare anche il manuale in formato PDF; in tutti i casi il manuale è a disposizione sul CD nelle cartelle HANDBUCH e MANUALE.

Scelga la cartella di installazione per KOSTEN32.

IMPORTANTE: in questa cartella sarà creata la sottocartella KOSTEN\BIN per il programma; ciò è dovuto a ragioni di compatibilità con Win-Kosten. È possibile usare la stessa cartella di Win-Kosten. Se p.es. Win-Kosten è installato nella cartella **C:\KOSTEN\BIN** allora scelga come cartella di installazione **C:**.

Le cartelle per i progetti e i testi standard vengono create alla prima attivazione di KOSTEN32; comunque è possibile cambiarle anche successivamente. Può utilizzare la stessa cartella come per il programma (ciò viene proposto), ma può specificare anche altre, eventualmente in rete.

Se installa KOSTEN32 nella cartella di Win-Kosten, queste cartelle non vengono richieste, perché vengono usate direttamente quelle impostate per Win-Kosten. Perciò può continuare a lavorare come fino a ora.

La cartella per i progetti non è più vincolante, perché i progetti possono essere creati in una cartella qualsiasi. È possibile creare anche dei link ai progetti nella cartella dei progetti, nei preferiti di Windows e nel desktop.

Viene creato il gruppo di programmi KOSTEN e viene allocata l'icona  per attivare il programma.



Parti di un progetto in KOSTEN32

Lo scopo di un progetto in KOSTEN32 è la creazione della stima dei lavori e la successiva contabilità. Naturalmente una stima può rimanere senza contabilità e una contabilità può essere creata senza la stima relativa.

I dati del progetto, come la descrizione dei lavori, l'ufficio, il luogo ecc. vengono inseriti nella descrizione della stima e della contabilità.

La stima si basa sul computo metrico e le varie varianti, la contabilità sui libretti delle misure e le liste dei lavori in economia.

Per ogni fase possono essere generati i documenti relativi.

Per la descrizione e i prezzi delle voci si fa riferimento agli elenchi prezzo della Provincia di Bolzano, ma si possono usare anche elenchi di altre province (p.es. quella di Trento) oppure privati.

E' possibile gestire anche i documenti di consegna, sospensione, ripresa e fine lavori.



Come si crea una stima in KOSTEN32?

Un stima in KOSTEN32 è formata dal computo originale e dalle eventuali varianti. Le descrizioni, le unità di misura e i prezzi delle singole voci vengono estratti da vari elenchi prezzi:

- **elenco prezzi standard:** è l'elenco prezzi con la descrizione ufficiale della voce, categoria ecc. La provincia di Bolzano fornisce elenchi che possono essere letti con KOSTEN32;
- **testi speciali:** questi sono elenchi che la ditta crea nel corso dei tempi e che contengono descrizioni di voci che vengono usate frequentemente in progetti, che però non appaiono nell'elenco standard o che sono state modificate;
- **testi progetto:** voci create solo per il progetto in questione.

Una stima si crea con i seguenti passi:

- l'elenco prezzi standard deve esistere;
- l'elenco con i testi speciali, se usato, deve esistere;
- scelga un nome e la cartella dove creare il progetto; normalmente viene proposta la cartella KOSTEN\PROJ, ma è possibile usare una qualunque; in ogni caso viene creata una sotto-cartella con lo stesso nome del progetto
- bisogna inserire la descrizione del progetto; è composta da dati che identificano il progetto:
 - provincia e comune
 - data e identificazione del progetto
 - descrizione dei lavori; per ogni variante può essere aggiunto un commento che può essere stampato sul frontespizio dei documenti
 - l'ufficio
 - percentuali per IVA, spese tecniche, revisione ecc.
 - elenco prezzi standard
 - elenco prezzi speciali
- testi per le voci legate al progetto
- il computo metrico e i prezzi base

Con questi dati possono essere redatti tutti i documenti necessari per la stima.

Come sarà descritto in seguito è possibile congiungere più progetti in uno unico o dividere un progetto in sottoprogetti, se vengono usati le cosiddette sigle. Riassumendo:

- più sotto-progetti possono essere composti in un progetto unico; i singoli computi metrici vengono sommati; se si utilizzano le sigle è possibile trattare separatamente i sotto-progetti anche dopo la combinazione;
- se si usano le sigle un progetto può essere suddiviso in sotto-progetti;
- è sempre possibile inserire voci di un computo metrico in un altro.



Per ogni nuova variante devono essere inseriti i seguenti dati:

- le percentuali
- il computo metrico per la variante
- aggiungere eventuali nuove voci agli elenchi prezzi

Il computo metrico per una variante può essere creato facilmente tramite importazione dal computo originale o da un'altra variante; i dati così importati possono essere poi rivisti e integrati.

Il computo metrico comparativo permette di evidenziare le differenze.

Possono essere creati i seguenti documenti:

- **Computo metrico:**
è l'elenco di tutte le voci con tutti i calcoli e descrizioni, senza prezzi
- **Stima:**
è la lista di tutte le voci del computo metrico con la quantità, il prezzo unitario e il totale
Segue il riepilogo delle categorie e il calcolo delle spese a disposizione dell'amministrazione (IVA, spese tecniche ecc.).
Per un controllo veloce è possibile stampare solo il riepilogo.
- **Stima comparativa di variante:**
è simile alla stima, ma esegue per ogni voce il confronto tra le quantità e i prezzi delle due varianti. Lo stesso vale anche per il riepilogo
E' possibile confrontare due varianti qualsiasi
- **Elenco prezzi:**
è la lista di tutte le voci del computo metrico, con la descrizione completa e il prezzo, ma senza la quantità.
- **Elenco delle prestazioni:**
è la lista di tutte le voci, con il testo corto, la quantità, ma senza il prezzo.
- **Elenco delle prestazioni per offerta:**
è simile all'elenco delle prestazioni, ma per il prezzo è previsto uno spazio libero in cui la ditta inserisce il prezzo offerto; la descrizione può essere completa o sintetica; i prezzi offerti possono essere direttamente inseriti nella variante.



Come viene creata una contabilità?

In KOSTEN32 esistono tre possibilità per legare una contabilità a una stima:

- 1) normalmente la contabilità è la seconda e conclusiva fase di un progetto; ciò significa che i dati del computo metrico sono la base che fornisce la descrizione delle voci e i loro prezzi;
- 2) può essere creata una contabilità indipendente, che però fa riferimento a un computo metrico; ciò viene usato nel caso in cui si vogliono tenere più contabilità separate, p.es. per categoria di lavori;
- 3) è possibile creare una contabilità che non fa riferimento a nessun computo metrico: in questo caso la scelta delle voci e del loro prezzo è libera.

La differenza principale sta nel reperimento delle descrizioni e dei prezzi: se la contabilità fa riferimento a un computo metrico, le descrizioni e i prezzi vengono presi da lì, altrimenti le descrizioni vengono presi dagli elenchi prezzi e il prezzo viene inserito al primo utilizzo di una voce.

Per creare una contabilità si seguono i seguenti passi:

- in tutti i casi deve essere inserita una descrizione dei lavori
La descrizione contiene:
 - La descrizione dei lavori
 - L'indicazione della ditta
 - Dati del contratto
 - Dati della registrazione del contratto
 - Dati dell'eventuale contratto aggiuntivo
 - Importo a disposizione dell'amministrazione
- se la contabilità non fa riferimento a nessun computo metrico, devono essere inseriti i dati relativi a:
 - Ufficio
 - Elenco prezzi standard
 - Eventuale elenco prezzi per voci speciali
- per ogni Stato d'avanzamento lavori viene creato un libretto delle misure:
nel libretto vengono inserite le misurazioni; esse vengono numerate automaticamente; le sequenzialità delle date viene controllata.
- per ogni SAL possono essere create un numero di liste per lavori in economia e per noli e forniture
normalmente viene creata una lista per ogni mese
- per ogni SAL vengono inseriti i dati fissi per il certificato di pagamento: percentuali per assicurazione ecc., il valore del materiale giacente in cantiere ecc.



Con questi dati possono essere generati tutti i documenti richiesti per la contabilità:

- Libretto delle misure:
si tratta della lista di tutte le misurazioni nel libretto con tutti i calcoli e le descrizioni
- Lista dei lavori in economia
- Lista delle forniture e dei noli
- Stato avanzamento lavori:
vengono sommate tutte le voci con lo stesso codice usate durante il SAL, con un riferimento alle singole registrazioni nel libretto delle misure
- Certificato di pagamento:
per ogni SAL viene calcolata la somma da pagare e emesso il relativo certificato
- Registro di contabilità:
per ogni registrazione nel libretto delle misure viene riportato l'importo e il riferimento al libretto; viene eseguita una numerazione continua per tutti i SAL; questo documento può essere stampato per un singolo SAL o per tutti i SAL precedenti
- Sommario del registro di contabilità:
vengono sommate tutte le voci con lo stesso codice di tutti i SAL precedenti, con riferimento alle singole righe dei registri di contabilità.



Descrizione delle voci

Le voci sono descritte tramite un codice, una descrizione, l'unità di misura e il prezzo unitario. Le voci possono essere tenuti i tre tipi di elenchi:

- 1) Elenco prezzi standard: è un elenco che normalmente contiene descrizioni fornite da una fonte ufficiale, come p.es. dalla Provincia di Bolzano.

Anche altre province forniscono tali elenchi, come p.es. quella di Trento; normalmente usano un sistema di codifica diverso, ma KOSTEN32 può gestire anche altri sistemi di codifica.

Un elenco standard può anche essere creato ex novo, p.es. se un ufficio ha un proprio elenco prezzi oppure se modifica molte posizioni dell'elenco ufficiale.

- 2) Testi progetto: è un elenco specifico per un progetto, che contiene tutte le voci specifiche per il progetto; queste voci possono essere anche importate a altri elenchi o progetti e poi essere modificati.

- 3) Voci speciali: questi sono elenchi, che contengono voci usate molto spesso in un ufficio che possono essere così condivise tra vari progetti in maniere uniforme.

Un elenco di posizioni speciali viene normalmente creato tramite importazione da altri elenchi.

I testi di una voce nel computo viene creata nella seguente sequenza:

- 1) nei testi progetto
- 2) nelle voci speciali, se usate nel progetto
- 3) nell'elenco prezzi standard.

Questa sequenza permette di potere copiare la descrizione di una voce e di modificarla senza dovere modificare l'originale. P.es. si può copiare una posizione dall'elenco standard nelle voci progetto e modificarla.



Trattamento dell'Euro

KOSTEN32 può trattare l'Euro in tutte le funzioni e documenti. Sono possibili tutte le combinazioni: un progetto può essere gestito in Lire oppure in Euro, ma tutti i documenti possono essere generati in Lire oppure in Euro. Tutte le conversioni vengono eseguite automaticamente.

Alcuni documenti possono essere stampati anche in tutt'e due le valute

Annotazione per la conversione in Euro

La circolare della Provincia di Bolzano del 29/10/2001 richiede che i prezzi in lire vengano convertiti in Euro con almeno cinque cifre decimali e solo dopo deve essere moltiplicato con la quantità.

KOSTEN32 rispetta questa richiesta.

Un effetto collaterale, però, di questo metodo è che il prodotto calcolato spesso non coincide con il prodotto del prezzo elencato (che è arrotondato a due decimali) con la quantità; ciò è inevitabile, a meno che di stampare anche il prezzo con cinque decimali.

Lo stesso vale per le somme, che vengono convertite singolarmente

Quando un progetto viene convertito in Euro, i prezzi vengono arrotondati a due decimali e perciò i prodotti e le somme sono corretti. Però i prodotti e le somme NON coincidono con i prodotti e le somme ottenute stampando il progetto-Lire in Euro.

P.es. 10.000 Lire corrispondono con 5 decimali a 5,16457 Euro, arrotondato a due decimali a 5,16 Euro; perciò calcolando 100 m à 10.000 Lire danno 516,45 Euro, mentre il prodotto dei prezzi indicati o stampati darebbero 516,00 Euro. Quest'ultimo risultato viene ottenuto anche nel progetto convertito in Euro.

Archivi in Euro

Gli archivi hanno ora un formato diverso che permette di gestire i prezzi in Euro.

E' possibile memorizzare i prezzi anche in maniera mista, p.es. un progetto in Euro può utilizzare un elenco prezzi in Lire. Tutte le conversioni vengono eseguite automaticamente

Anche la visualizzazione sullo schermo può essere fatta sia in Lire che in Euro, indipendentemente dalla valuta del progetto.



Convertire un progetto in Euro

Con la funzione **Convertire progetto in Euro** un progetto può essere convertito interamente in Euro. Ciò ha il vantaggio che tutti i prodotti e le somme sono corrette. Tenga però conto delle particolarità descritte nel capitolo precedente.

Il progetto originale viene salvato con il nome **<nome del progetto>_lire** e poi viene creato un nuovo progetto. Da questo momento il progetto viene condotto in Euro. Non è necessario convertire gli elenchi prezzo utilizzati.

Il progetto originale può essere usato anche dopo la conversione. Alla prima apertura viene segnalato che il nome è cambiato: su conferma il nome del progetto viene allineato e si può continuare ad usarlo



Osservazione generale sull'interfaccia utente

Sia premesso che l'interfaccia utente è interamente sia in italiano che in tedesco e che si può cambiare dinamicamente da una lingua all'altra: ciò è una caratteristica abbastanza unica.

Molte finestre si adeguano alla risoluzione dello schermo, ma comunque esse possono essere ridimensionati manualmente.

Indipendentemente dalla lingua dell'interfaccia utente può essere selezionata la lingua delle descrizioni delle voci; ciò è utile se le descrizioni vengono redatte in una lingua sola.

Tutti i comandi vengono richiamati tramite menù che cambiano nel contesto.

Alcune funzioni usate frequentemente sono associate a **tasti funzione**, validi in tutte le finestre:

ESC per **Terminare, Indietro** o **Interrompere**;

F12 per **Memorizzare** o **Modificare**

Nelle liste del computo metrico, degli elenchi prezzi o i libretti delle misure è possibile richiamare alcune funzioni con il tasto destro del mouse. E' possibile usare anche alcuni tasti elencati tra parentesi:

- modificare voce (anche INVIO o doppio click);
- cancellare voce (CANC);
- inserire voce (INS);
- modificare codice;

Tutti i prezzi possono essere indicati sia in Lire che in Euro; il cambio può essere eseguito dinamicamente.

La maggior parte delle finestre non può essere chiuso tramite il bottone X nella barra, ma deve essere usato il corrispondente comando del menù, che però quasi sempre è associato al tasto ESC.

Editare progetto DIV9218B

File Mostra tutti Chiudere rami Drag & drop Funzioni Cambiare lingua Sommario Sommario comparativo Lista

Originale Testi progetto Testi standard Testi speciali

Testi standard: Testi progetto: Testi speciali: Codice di voci:

Codice	Testo	Unità	Prezzo	Quantità	Totale
01.00.00.00	Prezzi elementari				
02.00.00.00	Opere da impresario - costruttore				
02.01.00.00	Demolizioni				
02.01.01.00	Demolizioni totali				
02.01.01.01	Demolizione compl. fabbr.:				
02.01.01.01A	muratura pietrame	m3	7.700	0,00	0
02.01.01.01B	muratura mattoni	m3	7.700	0,00	0
02.01.01.01C	struttura c. a.	m3	11.500	0,00	0
02.01.01.01D	diritti discarica	m3	0	0,00	0
02.01.01.10	B001.A010 MANO D'OPERA				
02.01.01.10A	B001.A010.A001 capo squadra di Ia categoria	d	0	0,00	0
02.01.01.10B	B001.A010.A002 capo squadra di IIa categoria	d	0	0,00	0
02.01.01.10C	B001.A010.B operaio specializzato	d	0	0,00	0
02.01.01.10D	B001.A010.C operaio qualificato	d	0	0,00	0
02.01.01.10E	B001.A010.D operaio comune	d	0	0,00	0
02.04.00.00	Calcestruzzi, casseforme				
02.05.00.00	Ferro per c. a.				
Totale:					4.867.668,634

I dati vengono caricati una volta e sono poi a visibili per tutto il tempo del lavoro. Naturalmente ciò richiede un attimo per il caricamento, ma permette poi di navigare liberamente. Vengono sempre caricati solo i dati necessari.

Le liste mostrano normalmente tutte la gerarchia delle voci

01.00.00.00	Preise Stunde und Bauteile
01.01.00.00	Stundenlohn:
01.01.01.00	Baugewerbe
01.01.01.01	Schlosserarb.

Cliccando sul bottone viene aperto un altro livello, cliccando sul bottone vengono chiusi uno o più livelli. Spesso è a disposizione il comando **Mostra tutti** che visualizza l'intera lista.

Al margine inferiore viene visualizzato il totale.

Stampare ed esportare verso Excel

Le liste più importanti possono essere stampate direttamente o possono essere esportate anche verso Excel.

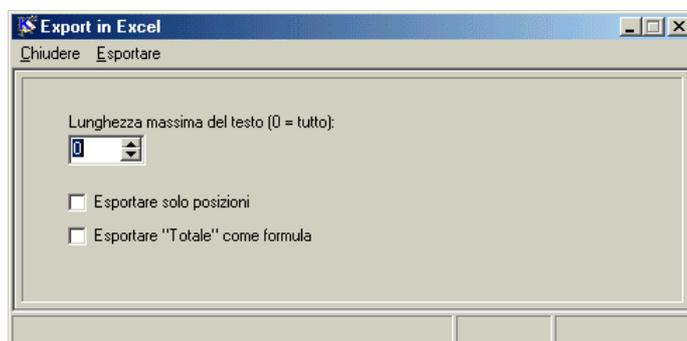
La stampa serve per la redazione di stampe di lavoro. E' possibile limitare la stampa alle sole voci.

Export verso Excel permette la elaborazione dei dati anche con altri strumenti. Se una colonna è il risultato del calcolo (p.es. il prodotto prezzo unitario per quantità) è possibile esportare anche questa formula: in questa maniera è possibile eseguire di ricalcolare i prezzi e ottenere immediatamente il prodotto corretto.

E' possibile esportare solo le voci; testi madre vengono sempre esportati.

E' possibile limitare la lunghezza dei testi esportati.

Viene richiesto un nome per l'archivio da salvare.



Modificare gli elenchi prezzi

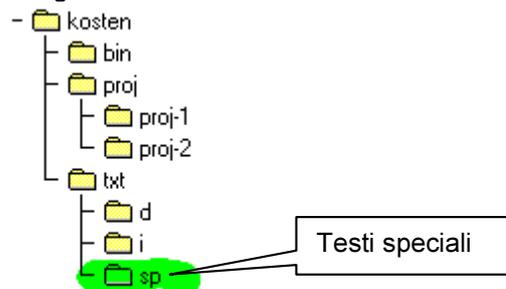
Nella versione Win-Kosten gli elenchi standard sono tenuti separatamente per lingua. KOSTEN32 introduce un nuovo formato in cui le descrizioni delle due lingue sono tenute nello stesso archivio. Ciò permette una riduzione dello spazio disco occupato.

Nella versione Win-Kosten i testi tedeschi si trovano nella cartella KOSTREN\TXT\D, quelli italiani in KOSTEN\TXT\I. Nella nuova versione tutti i testi sono tenuti nella cartella KOSTEN\TXT\D.

KOSTEN32 può utilizzare tutt'e due i formati.



Voci speciali vengono mantenuti nella cartella \KOSTEN\TXT\SP:



A differenza con la cartella dei progetti queste cartelle sono obbligatorie, per permettere a più progetti di condividere gli elenchi.



Modificare gli elenchi

Nella finestra viene visualizzata la lista delle voci.

Per elementi della gerarchia che non sono presenti viene indicato il testo

--- NON PRESENTE---. cliccando su un testo così contrassegnato è possibile inserirlo.

La lingua visualizzata nella lista può essere cambiata con il comando **Cambio lingua**.

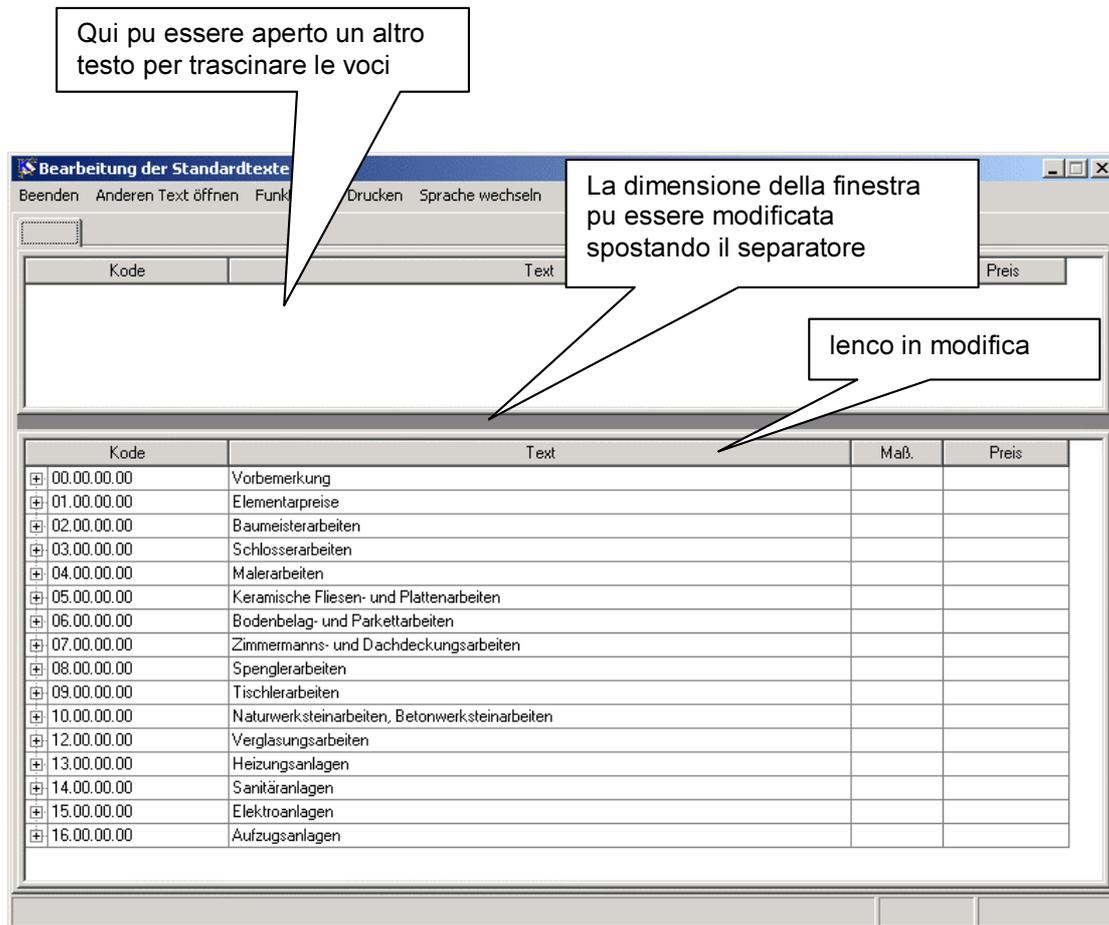
I testi progetto e i testi speciali possono essere modificati anche direttamente nella finestra del computo metrico (vedi).

Inserire nuove voci

Voci possono essere inseriti in varie maniere:

1. tramite drag&drop da un altro elenco, che può essere aperto nella parte superiore della finestra
2. tramite importazione da altri elenchi (vedi)
3. tramite inserimento diretto.

Inserire tramite drag&drop



Nella parte superiore della finestra può essere aperto un altro elenco; le voci possono essere trasferite semplicemente tramite trascinamento; possono essere selezionate anche più voci contemporaneamente.

Cliccando sulle voci nella parte superiore può essere visionato il testo, ma non modificato.

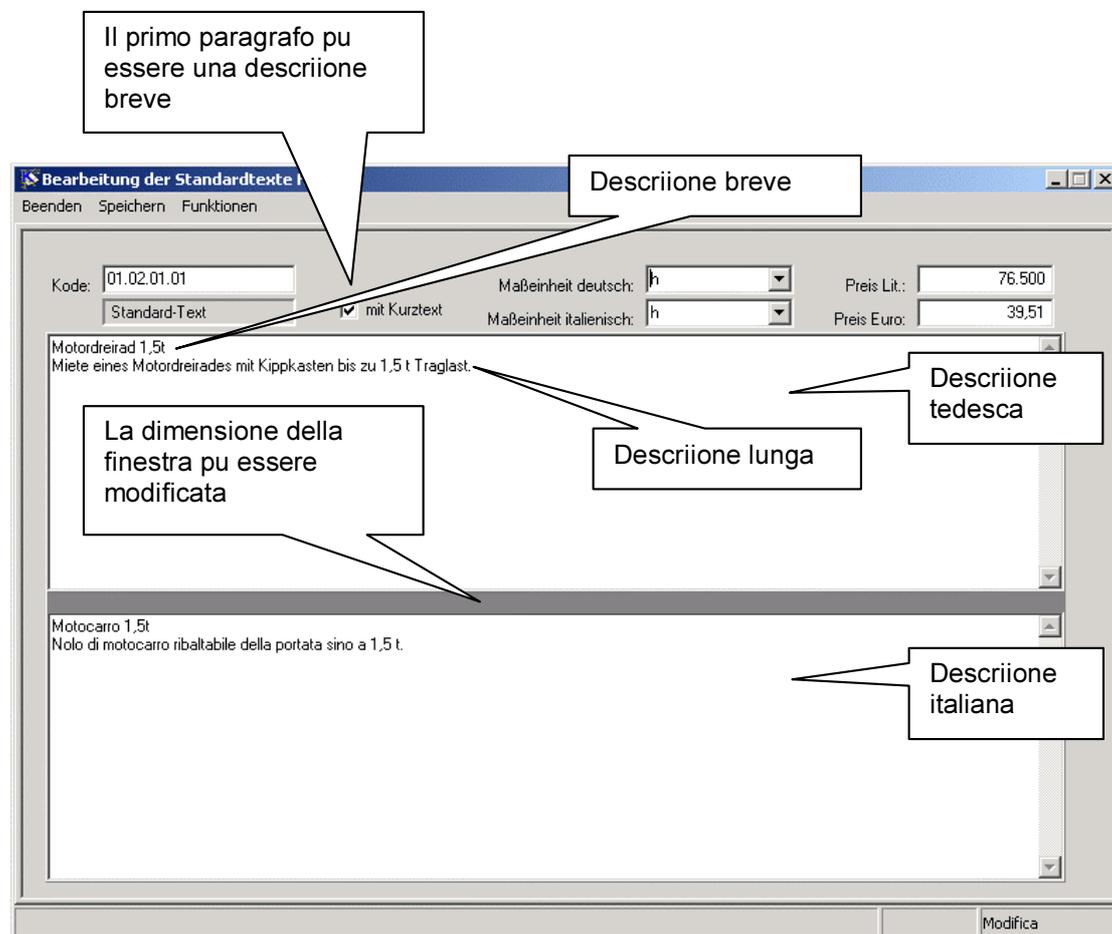
Inserimento diretto di una voce

Con il tasto INS o con il menù attivato con il tasto destro del mouse può essere inserita una voce direttamente. Viene aperta una finestra per la modifica dei campi.

Esiste il comando **Memorizza e nuovo** che permette di inserire una serie di voci una dopo l'altra, senza dover tornare alla lista.

Modificare una voce

Viene aperto la seguente finestra:



Prezzi

il prezzo viene automaticamente convertito nell'altra valuta: normalmente si può modificare solo il prezzo nella valuta del progetto; con un doppio click sul campo dell'altra valuta è possibile modificarla direttamente.

Unità

l'unità può essere selezionata dalla lista proposta: in questo caso viene allineata a quella dell'altra lingua; è possibile soprascrivere i valori previsti



Con testo corto

è possibile definire un testo corto speciale, il primo paragrafo: questo paragrafo viene escluso dal testo lungo; altrimenti viene usato il primo paragrafo come testo corto e tutti i paragrafi come testo lungo

Testo

In questi campi può essere inserito il testo per le due lingue; si possono usare i comandi Windows per copiare parti di testo ecc.

E' possibile copiare il testo di un'altra voce: esso può appartenere a un elenco qualsiasi. Viene visualizzata una finestra che permette di selezionare l'elenco e la voce.

Memorizzare e terminare

Con il comando **Memorizzare** le modifiche vengono salvate; con il comando **Salvare e Nuovo** permette di salvare la voce e di inserire un'altra nuova.

Con il comando **Terminare** si possono ignorare le modifiche.

Cancellare una posizione

Con il tasto CANC o con il menù attivato con il tasto destro del mouse possono essere cancellate le posizioni selezionate. Viene richiesta una conferma.

Modificare il codice

Con il menù attivato con il tasto destro del mouse può essere richiamata la funzione di cambio codice per la voce selezionata.

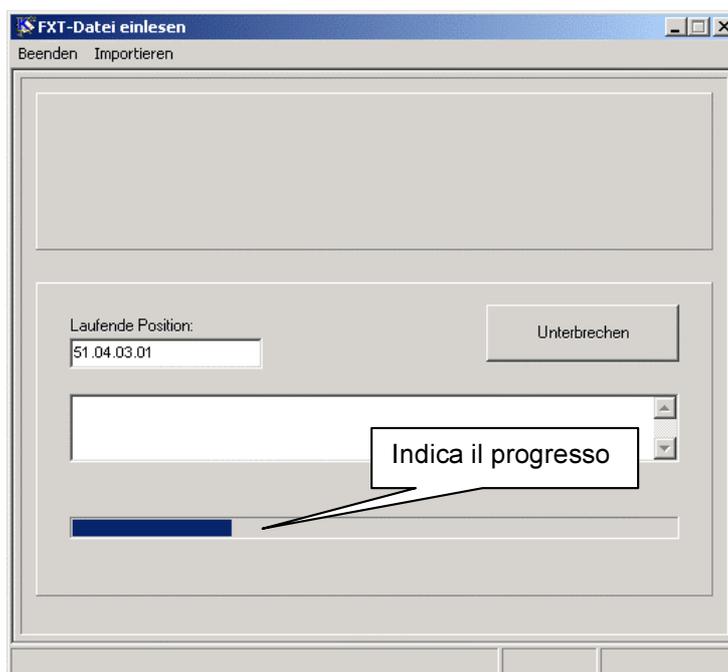
Funzioni

Dalla lista delle voci

Leggere archivio FXT

Con questo comando possono essere importati i testi forniti dalla Provincia di Bolzano, che ha definito un particolare formato, chiamato FXT. Con questa funzione i testi vengono importati nel formato interno di KOSTEN32.

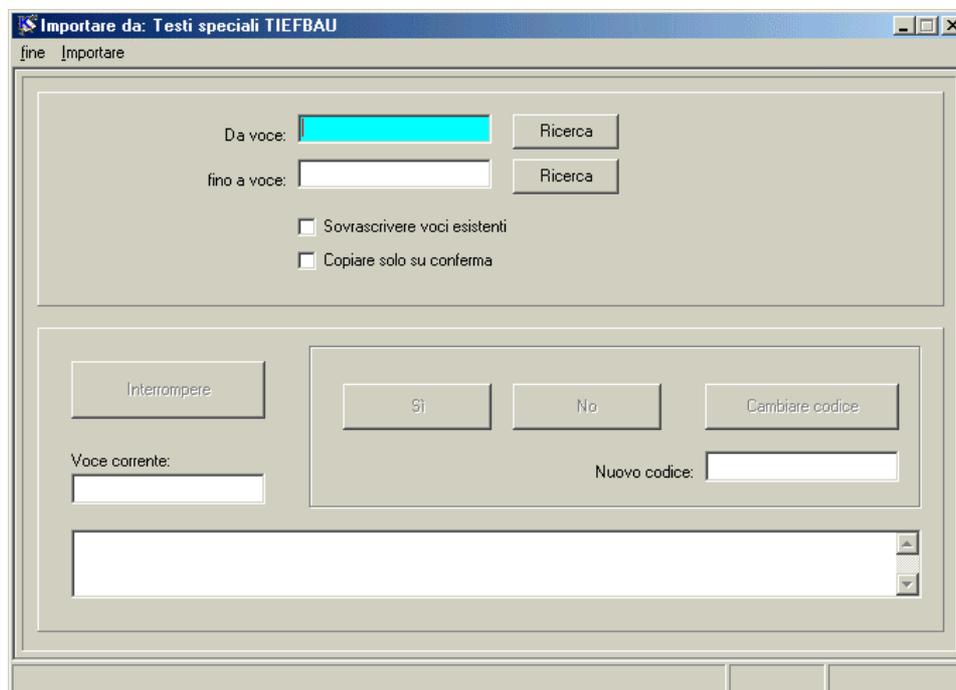
Le voci vengono importate nell'elenco aperto; perciò è possibile aggiungere le voci a quelle già presenti. E' quindi possibile combinare anche più di un archivio FXT.



Viene richiesto il nome dell'archivio da tradurre con il solito dialogo di apertura file.

Importare un gruppo di voci

E' possibile importare un gruppo di voci velocemente. Le voci vengono presi dal testo aperto nella parte alta.



Vengono richiesti il codice iniziale e finale; se non vengono specificati si parte dalla prima voce e si termina con l'ultima.

Possono essere fatte le seguenti impostazioni:

Sovrascrivere voci esistenti:

se selezionata voci esistenti vengono sovrascritti, altrimenti viene chiesta una conferma: in questo caso è possibile cambiare codice.

Copiare solo su conferma:

per ogni voce viene e chiesta la conferma; è possibile cambiare il codice.

Con il comando **Importare** viene attivata la funzione. A secondo le impostazioni vengono poste le domande che possono essere risposte tramite i bottoni **Sì**, **No** e **Modificare codice**.

Il codice della voce corrente viene visualizzato. Con il bottone **Interrompere** è possibile interrompere la funzione.



Inserire una nuova voce

Se preme nella lista delle voci il tasto **INS** o usa uil menù attivato con il tasto destro del mouse viene aperta la finestra di modifica per poter inserire i dati della nuova voce. Viene controllato che il codice non sia già presente.

Aprire altro elenco

Nella parte superiore della finestra può essere aperto un altro elenco dal quale si possono trascinare le voci.

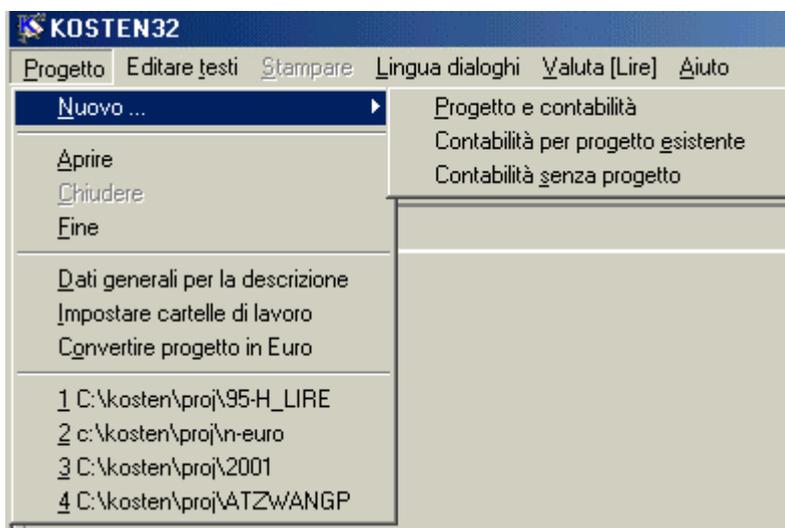
Stampare

Tutte o parte delle voci possono essere stampate.



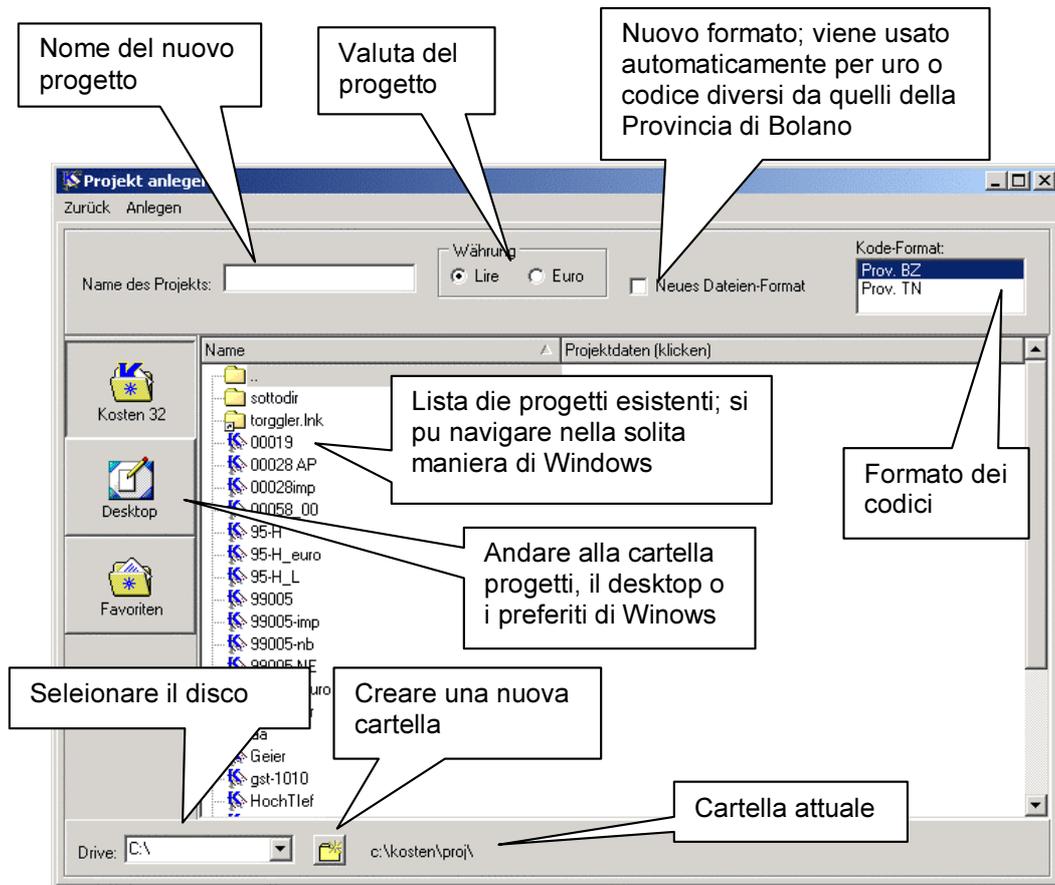
Creare un nuovo progetto

Usi il comando **Nuovo progetto** per creare un progetto nuovo.



E' possibile creare un progetto con contabilità oppure una contabilità separate per un progetto; cfr. l'introduzione.

In tutti i casi viene visualizzata la seguente finestra:



Vengono visualizzati i progetti già esistenti. E' possibile cambiare anche disco o cartella. Con i bottoni **Preferiti** o **Desktop** si può selezionare velocemente le relative cartelle.

Inserisca il nome del progetto; viene creata una cartella con questo nome.

Le seguenti impostazioni devono essere fatte:

- il progetto può essere condotto in Lire o in Euro.
- il codice può essere anche diverso da quello della Provincia di Bolzano. Attualmente viene gestito anche il formato della Provincia di Trento.
- formato degli archivi: uno è compatibile con Win-Kosten, l'altro è solo per KOSTEN32. Se si usa l'Euro oppure un codice diverso da quello della Provincia di Bolzano è obbligatorio scegliere il formato nuovo.

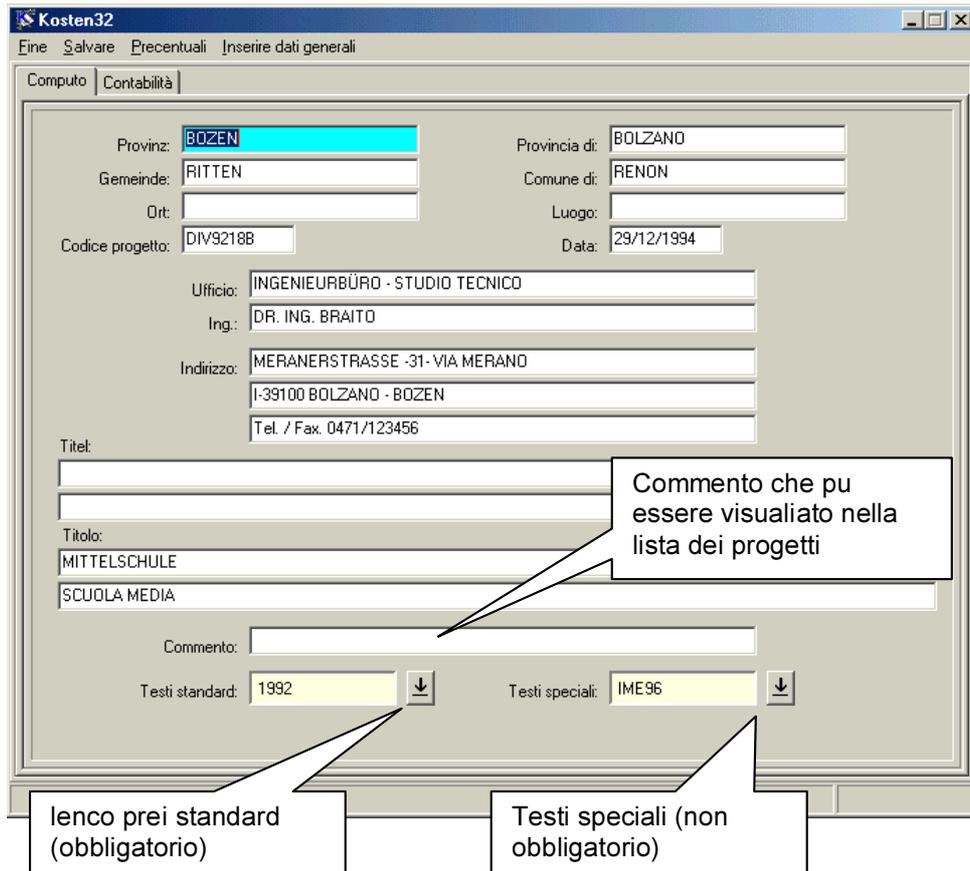
Nella cartella selezionata viene creata una sotto-cartella con il nome del progetto. Vengono creati tutti gli archivi necessari.

Descrizione

Per il progetto vengono richiesti dei dati descrittivi che vengono usati in varie parti dei documenti.

Obbligatoria è la specifica dell'archivi standard ed eventualmente quello per i testi speciali.

I dati dell'ufficio possono essere anche letti dai **dati generali**, che possono essere creati con una funzione nel menù principale di KOSTEN32



Kosten32

Fine Salva Precentuali Inserire dati generali

Computo Contabilità

Provinz: **BOZEN** Provincia di: BOLZANO
Gemeinde: RITTEN Comune di: RENON
Ort: _____ Luogo: _____
Codice progetto: DIV92188 Data: 29/12/1994

Ufficio: INGENIEURBÜRO - STUDIO TECNICO
Ing.: DR. ING. BRAITO
Indirizzo: MERANERSTRASSE -31- VIA MERANO
I-39100 BOLZANO - BOZEN
Tel. / Fax. 0471/123456

Titel: _____
Titolo: MITTELSCHULE
SCUOLA MEDIA

Commento: _____

Testi standard: 1992 ↓ Testi speciali: IME96 ↓

Commento che pu essere visualiato nella lista dei progetti

lenco prei standard (obbligatorio)

Testi speciali (non obbligatorio)

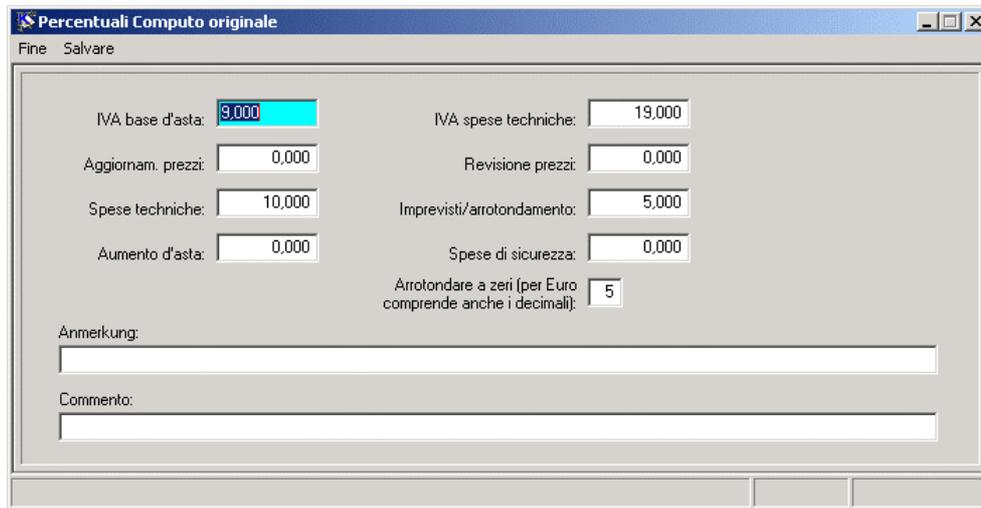
Percentuali e commento per la variante

Per ogni variante devono essere specificati alcune percentuali, p.es. per IVA, spese tecniche ecc.

Può essere specificata una percentuale per i costi di sicurezza: nella stampa della stima le spese di sicurezza possono essere detratti dalla entità delle prestazioni: l'aumento d'asta viene così applicato all'importo al netto delle spese di sicurezza.

Nei campi Anmerkung e Commento può essere inserito un breve commento per la variante che può essere stampato sul frontespizio dei documenti.

Nella finestra per la variante originale è possibile specificare il numero di zeri a cui l'importo totale del progetto devv essere arrotondato. Nel caso dell'Euro vengono contati anche i due decimali. Ovviamente l'arrotondamento funziona solo nella valuta del progetto.



IVA base d'asta:	9,000	IVA spese tecniche:	19,000
Aggiornam. prezzi:	0,000	Revisione prezzi:	0,000
Spese tecniche:	10,000	Imprevisti/arrotondamento:	5,000
Aumento d'asta:	0,000	Spese di sicurezza:	0,000
		Arrotondare a zeri (per Euro comprende anche i decimali):	5

Anmerkung:
[]

Commento:
[]

Aprire progetto

Un progetto può essere aperto in due modi:

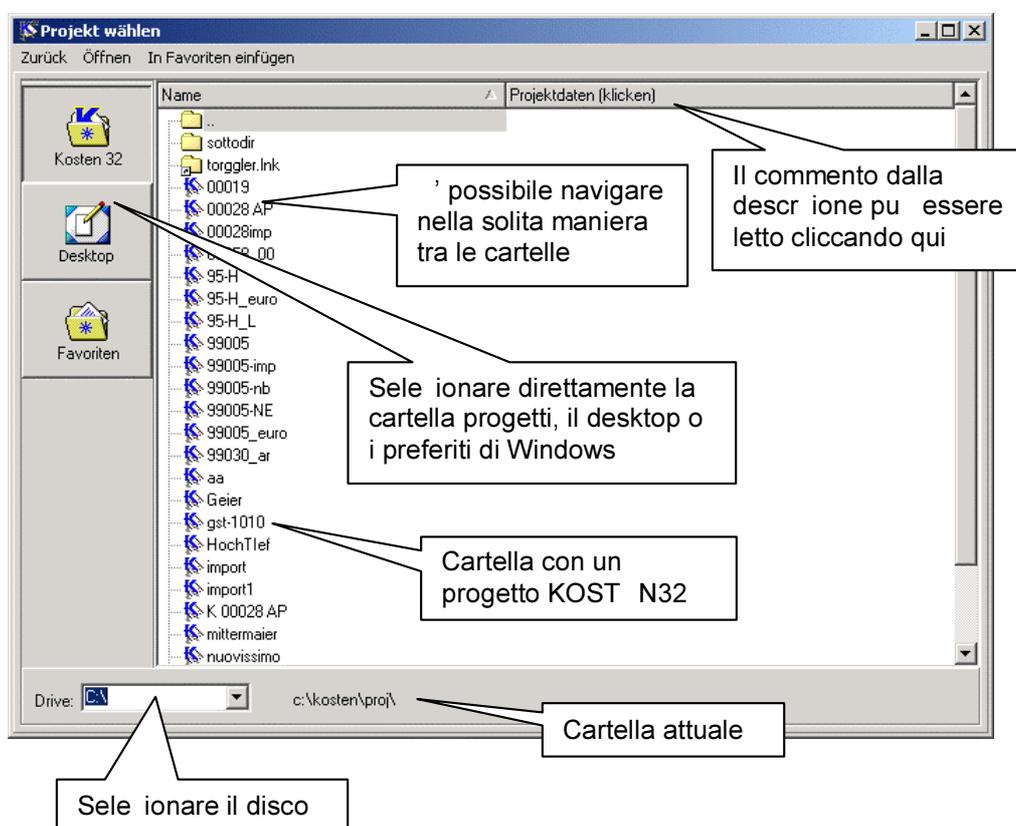
1. se usa il comando **Aprire progetto/contabilità** viene visualizzata la lista dei progetti, dalla quale può selezionare quello desiderato;

come cartella di partenza viene usato KOSTEN\PROJ, ma un progetto può essere memorizzato in una cartella qualunque, perciò è possibile navigare nella lista delle cartelle nella solita maniera.

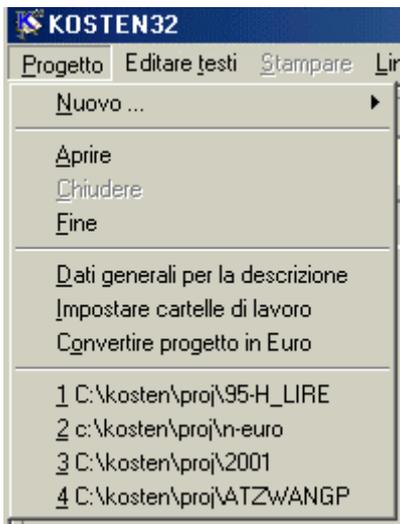
Con i relativi bottoni si possono aprire direttamente la cartella dei progetti, i preferiti di Windows e il Desktop. E' possibile seguire i links.

Un progetto può essere inserito come link nella cartella dei progetti o nei preferiti di Windows: in questa maniera può essere aperto velocemente senza dovere navigare nella cartella relativa.

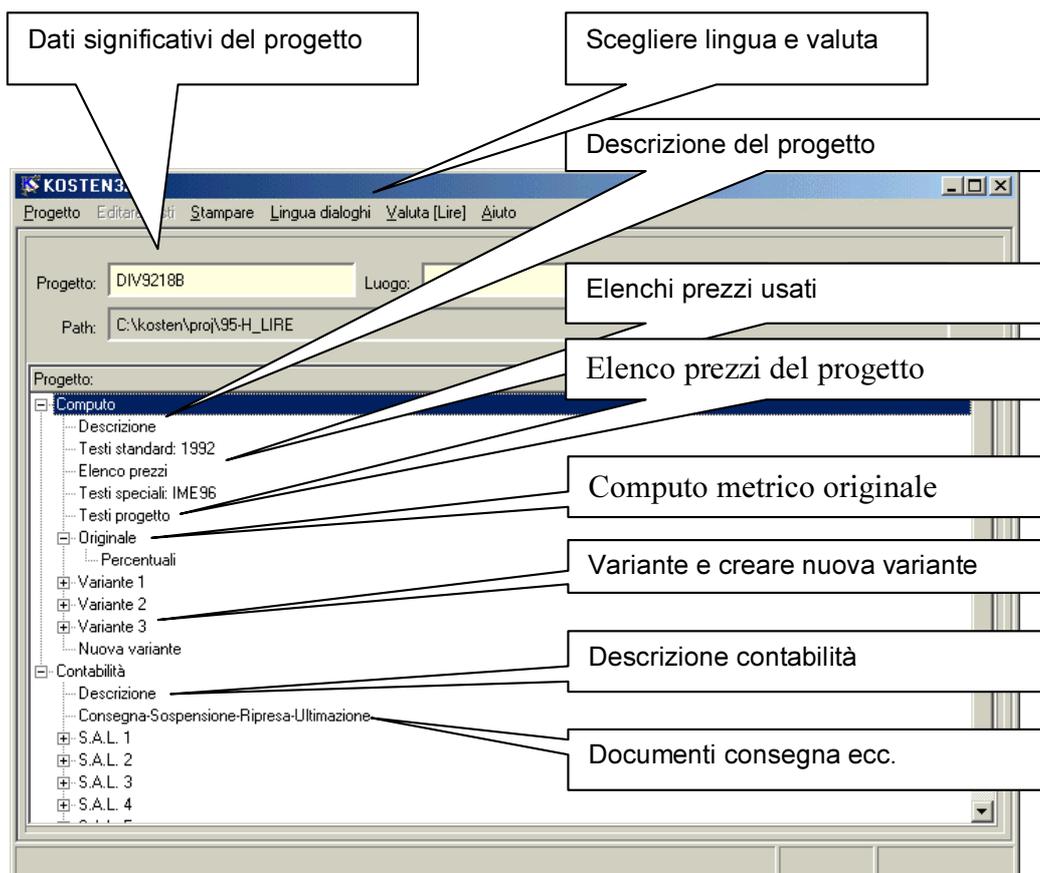
Un cartella con un progetto di KOSTEN32 è contraddistinto con l'icona .



2. gli ultimi quattro progetti aperti vengo elencati direttamente nel menù principale: cliccando sul nome possono essere aperti



Appena aperto il progetto viene visualizzata la sua struttura. Cliccando sui vari rami si possono attivare le relative funzioni.





Le stampe vengono attivate tramite il relativo menù.

Descrizione

Modifica della descrizione del progetto o della contabilità

Elenco prezzi

è la lista delle voci che non vengono elencati nel computo metrico, per le quali però è previsto un prezzo fisso

Originale

è il computo metrico originale

Variante n

è una variante del computo metrico

Nuova variante

creazione di una nuova variante

Consegna, sospensione, ripresa e fine lavori

i relativi documenti possono essere redatti

Libretto delle misure

il libretto delle misure del SAL;

Liste dei lavori in economia

modificare o creare una lista;

viene visualizzata la data della prima e dell'ultima registrazione;

Liste dei noli e delle forniture

modificare o creare una lista;

viene visualizzata la data della prima e dell'ultima registrazione;

Certificato di pagamento

vengono inseriti i dati relativi al SAL e il certificato può essere stampato.



Modificare l'elenco prezzi

L'elenco prezzi viene gestito come il computo metrico, tranne che non è necessario specificare delle quantità.

Inserire voci nella liste dei Nuovi Prezzi

In questa finestra possono essere inseriti anche le voci che devono essere inseriti nella liste dei "Nuovi Prezzi". Per una descrizione rimandiamo al paragrafo relativo.

Cancellare una variante

Una variante può essere cancellata completamente. Le varianti seguenti vengono numerate nuovamente.

La funzione può si attiva dalla nuova voce di menù **Funzioni** nella finestra principale. Siccome vengono modificate molte voci, prima dell'operazione viene fatta una copia degli archivi coinvolti e in caso di errore viene ripristinata la situazione precedente. Comunque si consiglia di eseguire una copia di sicurezza.

Gestione dei costi di sicurezza

La gestione dei prezzi di sicurezza viene fatta in diverse parti del programma. In questo capitolo sono raggruppati i vari aspetti.

1. **Lista delle „Spese di sicurezza“**; la lista contiene i codici e il prezzo per ogni variante di una voce riguardante la sicurezza. Le voci stesse possono essere prese da uno qualunque dei prezzari del progetto e non ci sono limitazioni nel codice; ad ogni voce viene associato un codice del tipo **SIC n**.
La lista è comune per tutte le varianti; se in una variante una voce di sicurezza non deve essere usata, basta inserire il prezzo 0.0.
2. **Inserimento di voci nelle liste di sicurezza**: le voci vengono inserite nelle lista tramite drag&drop da uno dei prezzari nella finestra per la gestione del computo metrico: basta trascinare il codice sull'etichetta „**Sicurezza**“, che è stata inserita.
A ogni voce viene associato un codice nel formato **SIC n**, dove **n** è il numero nelle lista. Automaticamente viene inserita la quantità 1 e il prezzo della voce nel prezzario.
3. **Gestione delle lista**: la lista dei costi di sicurezza può essere visualizzata e le voci possono essere cancellate.
Durante l'inserimento della voce viene usato il prezzo delle voce nel prezzario: esso viene inserito nella variante corrente e in quelle successive, mentre per le varianti precedente viene specificato il prezzo **0.0** che equivale a non usare la voce: in questa maniera non vengono modificate le varianti precedenti; se il prezzo viene impostato come 0.0, la voce non viene usata nella variante; la modifica della descrizione delle voce deve avvenire nel prezzario corrispondente.
4. **Uso delle voci di sicurezza nei documenti del computo metrico e della stima**: le voci delle spese di sicurezza vengono in tutti i documenti, con eccezione del computo metrico, elencati alla fine come categoria a parte „Spese di sicurezza“. Anche nella „Lista delle prestazioni“ il prezzo è vincolante e non può essere inserito dalla ditta.
5. **Calcolo delle spesi di sicurezza nella stima e nella stima comparativa**: la somma delle spese di sicurezza viene usato al posto della percentuale di spese di sicurezza: il costo di sicurezza viene sommato nel „Totale delle prestazioni“, poi viene sottratto e il risultato è la „Somma a base d'asta“ sulla quale può essere applicato il ribasso.
6. Nella **redazione dei libretti delle misure** le voci della lista dei costi di sicurezza possono essere inserite trascinandole dalla lista nella finestra di drag&drop. Automaticamente viene inserita una misurazione con il prezzo previsto per la variante di riferimento e la quantità viene imposta a **1**.
in queste registrazioni viene indicato sia il codice originario della voce ma anche il codice nel formato „SIC n“



7. nei **documenti della contabilità** le voci di sicurezza vengono indicati con „SIC n“, mentre il codice della voce viene indicato all’inizio della descrizione
La somma delle voci di sicurezza viene poi computato come spese di sicurezza.
8. **Utilizza misto tra voci esplicite per i costi di sicurezza e percentuale dei costi di sicurezza:** questo modo di procedere si può usare quando nella stima si utilizza un’unica voce complessiva per i costi di sicurezza (cioè non voci separate per prestazioni specifiche): in questo caso i costi di sicurezza possono essere spalmati in percentuale su tutti i S.A.L.
9. **Calcolo delle spesi di sicurezza nel sommario su schermo:** nelle funzioni relative le spese di sicurezza vengono sommati e indicate come categoria a parte.

Modificare il computo metrico

Viene visualizzata la seguente finestra. in Esso è possibile modificare anche i testi progetto e i testi speciali.

Il testo viene visualizzato in tre colori per potere distinguere l'elenco prezzi dal quale viene preso:

- nero per l'elenco standard
- blu per testi progetto
- verde per testi speciali.

I codice delle voci sono evidenziati in blu.

The screenshot shows a software window titled "Editare progetto D...". The window contains a menu bar with options like "Fine", "Mostra tutti", "Chiudi", "Rami", "Drag & drop", "Funzioni", "Cambiare lingua", "Sommarario", "Sommarario comparativo", and "Lista". Below the menu bar are tabs for "Originale", "Testi progetto", "Testi standard", "Testi speciali", and "Nuovi prezzi".

The main area displays a table with columns: "Codice", "Testo", "Unità", "Prezzo", "Quantità", and "Totale". The table is organized hierarchically. Callouts point to various features:

- "Variante in modifica" points to the "Testi progetto" tab.
- "Testi progetto e speciali possono essere modificati" points to the "Testi progetto" and "Testi speciali" tabs.
- "Le targhette sono destinazione per drag&drop" points to the "Testi speciali" tab.
- "Voci possono essere inseriti nella lista dei Nuovi Prezzi" points to the "Nuovi prezzi" tab.
- "Cliccare per aprire" points to a plus sign icon next to a row.
- "Voce con tutti i dati" points to a row with a blue code.
- "Importo totale" points to the "Totale" column.

Codice	Testo	Unità	Prezzo	Quantità	Totale
01.00.00.00	Prezzi elementari				
02.00.00.00	Opere da Impresario				
02.04.00.00	Calcestruzzi, casseforme				
02.04.03.00	Calcestruzzo compreso casseforme				
02.04.03.01	Sottofondaz. cls compr. casseri				
02.04.03.01A	Rck 100 kg/cm2	m3	52,83	225,00	11.886,75
02.04.03.03	Fondazione c.a. compr. casseri				
02.04.03.03C	Rck 250 kg/cm2	m3	100,61	356,00	35.817,16
02.04.03.04	Muratura cant. cls compr. casseri				
02.04.03.04C	Rck 250 kg/cm2	m3	141,51	341,49	48.324,25
02.04.03.06	Muratura cls 20-25 cm compr. casseri				
02.04.03.06D	Rck 300 kg/cm2	m3	165,27	89,98	14.870,99
02.04.03.07	Muratura cls 26-30 cm compr. casseri				
02.04.03.07D	Rck 300 kg/cm2	m3	136,86	40,00	5.474,40
02.04.03.07E	getto in vista	%	0,01	65.800,00	658,00
02.04.03.08	Muratura cls 30-35 cm compr. casseri				
02.04.03.08B	Rck 300 kg/cm2		156,4		
02.04.03.08D	getto in vista		0,0		
02.04.03.09	Muratura cls 36-40 cm compr. casseri				
02.04.03.09A	Rck 250 kg/cm2	m	28,25	140,20	50,65
02.04.04.00	Opere varie				
02.05.00.00	Ferro per c. a.				
Totale:					2.218.253,25

In fondo alla lista si può vedere la somma corrente.

E' possibile visualizzare le somme per categorie ecc.: ciò permette un semplice controllo delle spese.

Tutte le liste possono essere anche stampate o esportate in Excel.



Cliccando sulle voci questo possono essere modificate.
Se invece si clicca su un testo può essere modificato il testo.

Inserire una voce

Una voce può essere inserita in diverse maniere:

1. tramite drag&drop da elenchi o da altre varianti (vedi);
2. tramite import da altre varianti (vedi)
3. inserimento diretto.

Inserimento diretto di una voce

Con il tasto INS o con il menù attivato con il tasto destro del mouse è possibile inserire direttamente una voce.

Viene aperta la finestra per la modifica della voce, come descritto sotto.
In questo caso è possibile specificare anche il codice, che può essere cercato anche negli elenchi prezzo.

Con il comando **Memorizza e nuovo** è possibile inserire in serie più voci.

Inserire tramite drag&drop

Le voci possono essere direttamente inseriti tramite drag&drop dai testi progetto, dall'elenco standard o dai testi speciali.: Basta selezionare le voci e trascinarli sulla marca. Le voci vengono inseriti con la quantità a 0. Nel caso una voce sia già presente, ciò viene visualizzata una informazione.

Le targhette sono destinazione per drag&drop

Codice	Testo	Unità	Prezzo
00.00.00.00	--- NON DISPONIBILE ---		
00.03.00.00	--- NON DISPONIBILE ---		
00.03.02.00	--- NON DISPONIBILE ---		
00.03.02.01E	Testo per provare il preludio.		0,00
00.03.02.04A	il volume degli scavi di sbancamento sarà determinato col metodo delle sezioni ragguagliate;		0,00
00.03.02.04C	il volume degli scavi in galleria o in pozzo sarà determinato moltiplicando la sezione effettivamente scavata e contemporaneamente inclusa nella sagoma del progetto per la lunghezza media della galleria o del pozzo;		0,00
01.00.00.00	Prezzi elementari		
01.01.00.00	Mercedi orarie della mano d'opera		
01.01.01.00	Settore edile (edilizia)		
01.01.01.01	operaio altamente specializzato IV livello	h	20,30
01.01.01.02	operaio spec.	h	19,43
01.01.01.04	operaio com.	h	16,84
01.02.00.00	Noli		
01.02.01.00	Mezzi di trasporto		
01.02.01.03	Autocarro 5t	h	30,99
01.02.02.00	Pompe		
01.02.02.01A	motopompa diesel	h	4,39
01.02.02.02B	elettropompa, a freddo	h	0,62
01.02.03.00	Macchine per movimento terra		
01.02.03.02	Escavatore gommato	h	42,87
01.02.03.03	Escavatore cingolato	h	43,90
01.02.05.00	Gru edili - Argani di sollevamento		
01.02.05.03	Gru semovente	h	70,24



Cancellare voci

Con il tasto CANC o con il menù attivato con il tasto destro del mouse è possibile cancellare una o più voci.

Viene richiesta la conferma.

Modificare il codice

Il comando per modificare il codice viene richiamato dal menù attivato con il tasto destro del mouse.

Nella finestra va inserito il nuovo codice, che ovviamente non deve essere già presente.

Modificare la voce

Calcoli

Le quantità delle singole voci vengono espresse tramite formule che sono molto simili a quelle usate p.es. in EXCEL.

Inoltre esiste la possibilità di suddividere le formule in maniera da potere dividere un progetto in sottoprogetti: vengono usate le cosiddette sigle che saranno spiegate in seguito.

E' possibile fare riferimento alla quantità di un'altra voce: p.es. possono essere calcolati delle percentuali sulla quantità di una altra voce.

Una riga di formula è lunga al massimo 65 caratteri, per compatibilità con Win-Kosten. Il numero di righe è limitato solo dalla memoria.

Una riga può essere:

- 1) una descrizione: un testo che spiega i calcoli seguenti
- 2) una formula: inizia sempre con il carattere =; vedi sotto per una descrizione dettagliata
- 3) un calcolo ausiliario: si tratta di un calcolo che serve per spiegare una formula seguente, ma che non viene sommato al totale; nei documenti viene stampato in parentesi quadre; inizia sempre con il carattere ?
- 4) una sigla: le sigle permettono di suddividere i calcoli in gruppi, p.es. per dividere i vari tipi di lavori. Una descrizione dettagliata è nel seguito.

Ovviamente è possibile inserire una sola riga con il totale.

**Calcoli:**

Un calcolo inizia sempre con il carattere =.

Un calcolo è una formula aritmetica, molto simile a quelle usate in EXCEL.

Come punto decimale può essere usato sia il punto che la virgola. Nei documenti viene sempre stampata la virgola.

In un calcolo possono essere usate le operazioni base (+, -, * per moltiplicazione e / per la divisione) e l'elevazione alla potenza (^) o la radice (!); è possibile usare il calcolo delle percentuali (%), ma solo nelle moltiplicazioni p.es. 1500*5% (5 per cento di 1500); inoltre possono essere usate le parentesi a qualsiasi profondità () e p.es.:

=2*(4+5)

=- (2+3)*3

=5^2 (5 al quadrato)

=8!3 (radice cubica di 8)

=(1000+500)*5% (5% di 1500)

Calcoli ausiliari:

Un calcolo ausiliare inizia sempre con ?. Altrimenti valgono le stesse regole come per i calcoli.

Esempio di un calcolo ausiliare:

?10x4 40,00

=40+14 54,00

Riferimento ad un'altra voce

Un calcolo può fare riferimento ad un'altra voce (nei libretti delle misure da un'altra misurazione). Ciò è simile al riferimento a un'altra cella in EXCEL.

I riferimenti sono limitati alla stessa variante o allo stesso libretto delle misure.

IMPORTANTE: dato che un computo metrico ha una struttura più complessa di un foglio EXCEL, modifiche nella voce di riferimento non vengono riportati immediatamente nelle voci che si riferiscono ad essa: ma nella stampa o nella visualizzazione vengono sempre aggiornati all'ultimo valore.

Se la posizione di riferimento non viene trovata, o perché il codice è scorretto oppure perché la voce è stata cancellata, non viene segnalato errore, ma la quantità viene posta uguale a 0.

La posizione di riferimento viene indicata tramite l'introduzione del suo codice tra parentesi quadre (nei libretti delle misure viene indicato il numero della misurazione).

p.es.:

=[01.01.01.01]*5% (5% della quantità della voce 01.01.01.01)

=[54.01.01.01]+[54.01.01.02]+100 (Somma delle voci + 100)

ATTENZIONE: se crea una variante da un libretto delle misure o viceversa (vedi sotto) i riferimenti devono essere ritoccati.



Nuova funzione per suddividere progetti in sotto-progetti

La nuova funzione permette di suddividere un computo metrico in lotti. I calcoli delle singole posizioni possono essere associate a diversi lotti e possono essere presi in considerazione congiuntamente o solo per lotto singolo.

Legga, per favore, attentamente la seguente descrizione, in quanto questa funzione permette diverse applicazioni interessanti.

La suddivisione viene fatta tramite l'uso di cosiddette "sigle" all'inizio di un gruppo di calcoli: tutte le righe tra una sigla e la prossima oppure la fine della lista vengono considerati come appartenenti allo stesso lotto. Le righe iniziali fino alla prima sigla oppure tutta la posizione, se non ci sono sigle, vengono considerate come una sezione particolare. Ciò per permettere di ampliare progetti esistenti, come descritto nel seguito, senza dovere inserire una sigla all'inizio di ogni posizione.

- L'intera lista dei calcoli di una posizione può essere considerata come un'unità.
- Un sigla inizia con il carattere "!" e può essere costituita da fino a dieci caratteri.
- La sigla particolare "!!" indica righe, che devono essere prese in considerazione sempre, normalmente si tratta di descrizioni come p.es. "Sezione 1", "Piano terra" ecc.
- Le righe fino alla prima sigla (o tutte, se nella posizione non appare alcuna sigla) possono essere considerati come unità.

Le righe con le sigle stesse non vengono mai stampate, tranne nel computo metrico con un'opzione particolare: questa stampa può essere usata per controllo.

Importante: è possibile specificare come sigle di origine anche una serie di sigle: ciò permette di trattare più sotto-progetti insieme; le sigle vanno specificate nei relativi campi divisi da punte e virgola.



Un esempio:

1)	Vorbereitung / preparazione 1	
2)	25cm	
3)	$= (17+4,2+5+6,5+4,8+1,5+2,5+5+5,5+15,5+4,8*3+3,2) * ,25*3$	63,83
4)	!!	
5)	Abschnitt 1 / reparto 1	
6)	25cm	
7)	$= (17+4,2+5+6,5+4,8+1,5+2,5+5+5,5+15,5+4,8*3+3,2) * ,25*3$	63,83
8)	!ug	
9)	38cm	
10)	$= (13,5+2*1,5) *4,6*,38$	28,84
11)	$= (7+8) *4,6*,38$	26,22
12)	!eg	
13)	38cm	
14)	$= (11,2+22,3+11+7+14+11,3+4,2+1,6*2+8,4+17,5) * ,38*3$	125,51
15)	25cm	
16)	$= (17+4,2+5+6,5+4,8+1,5+2,5+5+5,5+15,5+4,8*3+3,2) * ,25*3$	63,83
17)	!og	
18)	38cm	
19)	$= (10,2+6,7+7,4+2+4,3+5,2) *5,3*,25$	47,44
20)	!!	
21)	Abschnitt 2 / reparto 2	
22)	!ug	
23)	38cm	
24)	$= (20,5+5,5+11) * ,38*4$	56,24
25)	25cm	
26)	$= (6+4+4+11) * ,25*4$	25,00
27)	!eg	
28)	38cm	
29)	$= (20+10,5+11,2+6+26,5+7,5+,7) * ,38*3,2$	100,20
30)	!og	
31)	25cm	
32)	$= ((15,5+6,5+7+19,5) *3,4+(7+7,5+11) *6) * ,25$	79,47
33)	$= ((15,5+6,5+7+19,5) *3,4+(7+7,5+11) *6) * ,25$	79,47

Nell'esempio appaiono le sigle „!!“, „ug“, „eg“ und „og“ (in grassetto). A seconda quale sigla viene scelta, vengono considerate le seguenti righe:

nessuna sigla: tutte le righe tranne 4, 8, 12, 17, 20, 22, 27 e 30;

ug: 5, 6, 7, 9, 10, 11, 21, 23, 24, 25 e 26

eg: 5, 6, 7, 13, 14, 15, 16, 21, 28 e 29

og: 5, 6, 7, 18, 19, 21, 31, 32 e 33.

ug;og: 5, 6, 7, 9, 10, 11, 18, 19, 21, 23, 24, 25, 26, 31, 32 e 33

Le righe 5, 6, 7 e 21 sono sempre usate.



Questa funzione può essere usata nelle seguenti situazioni:

- **nella stampa del computo metrico, Stima dei lavori e gli elenchi:** vengono prese in considerazione solo le posizioni contenenti la sigla specificata e lì solo le righe relative alla sigla;
- nell'**immissione dei dati per il computo metrico** può essere visualizzato il sommario per avere il controllo della spesa complessiva: questo sommario può essere fatto per singole sigle;
- Durante l'**importazione di dati da un'altra variante** dallo stesso progetto o da un altro progetto esistono le seguenti possibilità (Le opzioni attuali sono mantenute):
 - può essere specificata una sigla per i dati sorgente e per quelli di destinazione;
- **Sigla per sorgente e destinazione:** vengono importate le posizioni e righe relative alla sigla sorgente; nei dati destinazione viene inserita un riga con la sigla destinazione, per poter gestirle separatamente anche nel seguito;
- **sigla solo per i dati sorgente:** vengono importate le posizioni e righe relative alla sigla sorgente; nei dati destinazione le righe vengono inserite o aggiunte come attualmente;
- **sigla solo per dati destinazione:** tutte le posizioni e le relative righe (senza le righe con eventuali sigle) vengono inserite; nei dati destinazione viene inserita un riga con la sigla destinazione, per poter gestirle separatamente anche nel seguito;
- **nessuna sigla:** import come ora; tutte le posizioni e le relative righe vengono inserite o aggiunte.

Da queste combinazioni risultano le seguenti possibilità:

- un progetto può essere stampato interamente o parzialmente; p.es. Lavori di falegnameria, di muratura ecc., dove le posizioni possono contenere calcoli per tutt'e due;
- più sotto-progetti possono essere sommati in un progetto unico, con la possibilità di potere gestire separatamente i sotto-progetti anche in seguito;
- un progetto può essere suddiviso in sotto-progetti: si crea un nuovo sotto-progetto e si importano solo le posizioni interessate.

La possibilità di potere specificare una sigla particolare per le righe iniziale di un posizione, permette di potere inserire altre sigle in un progetto esistente, senza dovere inserire all'inizio una sigla particolare.



Utilizzo delle sigle nelle varie funzioni del programma:

- Inserimento dei dati nel computo metrico: le sigle sono righe, che iniziano con il carattere "!" (punto esclamativo); una sigla può essere lunga fino a dieci caratteri; non vengono eseguiti controlli;
la sigla particolare "!!" può essere usata per indicare delle righe, che devono essere prese in considerazione sempre (descrizioni).
Importante: la somma indicata nella maschera è sempre quella totale di tutte le righe.
- Maschera per visualizzare il sommario durante l'inserimento dei dati per il computo metrico (Funzioni/Sommario): può essere indicata una sigla per poter eseguire il calcolo parziale.
- Maschere per a stampa: è stato inserito un nuovo campo per potere specificare la sigla (senza "!");
per stampare solo le righe iniziali, indichi solo "!";
se il campo è vuoto, la stampa si comporta come attualmente: vengono usate tutte le righe, con esclusione di quelle contenenti le sigle.
- Maschera per importare dati: due nuovi campi permettono di specificare la sigla sorgente e quella destinazione (senza "!");
per utilizzare solo le righe iniziali nei dati sorgente, indichi solo "!";
se la sigla sorgente non viene specificata, vengono usate tutte le posizioni nei dati sorgente;
se la sigla destinazione è vuota, i dati vengono inseriti o aggiunti come ora.

Nell'esempio vengono prese le posizioni con la sigla "ug" e inseriti con la sigla "nug"; il titolo "Maurerarbeiten" viene inserito dopo la sigla.

Riassumendo:

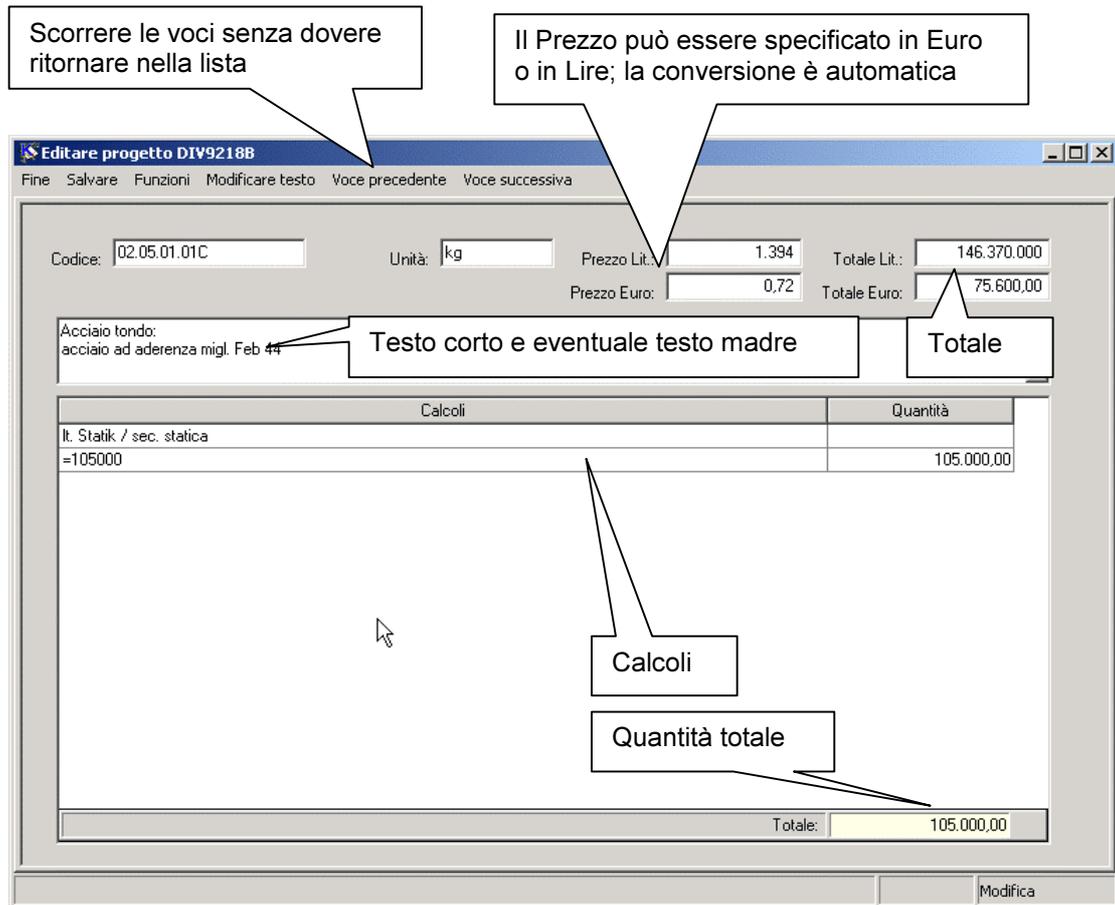
Sigle inserite tra le righe dei calcoli:

- le righe all'inizio della lista fino alla prima sigla o fino alla fine della lista se non ci sono sigle, vengono trattate come una sezione (richiamabile con la sigla "!");
- le righe dopo la sigla "!!" vengono sempre considerate (tranne nel caso in cui vengono usate solo le righe iniziali);
- le righe dopo una sigla, fino alla prossima o fino alla fine della lista vengono trattate come una sezione;
- le righe con le sigle non vengono mai stampate.

Uso delle sigle nelle funzioni (sempre senza in carattere iniziale "!"):

- **nessuna sigla**: tutte le righe vengono usate;
- **sigla "!"**: le righe iniziali fino alla prima sigla o fino alla fine della lista in assenza di sigle vengono considerate; posizioni con una sigla come prima riga vengono saltate;
- **sigla xy**: le righe dopo la sigla, fino alla prossima sigla o fino alla fine vengono usate; Posizioni che non contengono la sigla, vengono saltate.

I campi della finestra



Prezzo

Viene proposto il prezzo dell'elenco prezzi, ma esso può essere modificato; il prezzo viene memorizzato nel computo metrico, perciò modifiche nell'elenco prezzi non hanno effetto.

Calcoli

Per la specificazione dei calcoli o delle descrizioni

basta posizionarsi su una riga e scrivere

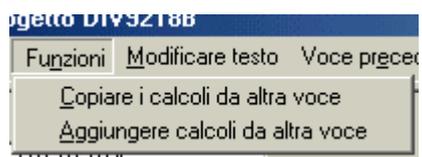
se la riga inizia per = o ?, viene analizzata la formula e il totale viene visualizzato; in caso di errore viene inviata un messaggio di errore

Per cancellare una riga, selezionare la riga e premere **Maiuscolo+CANC**

Per inserire una riga, posizionarsi sulla riga successiva e premere il tasto INS.

Se la lista è più lunga della finestra ci si può muovere con le frecce o con la barra di scorrimento.

Funzioni durante la modifica



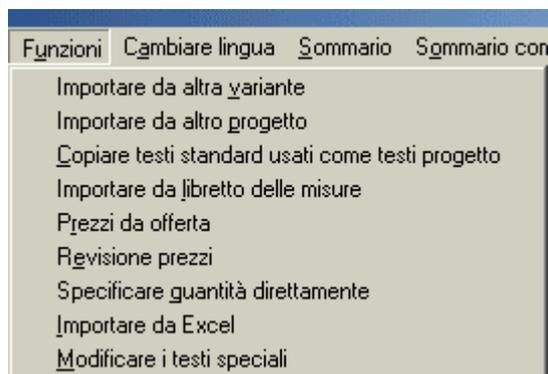
E' possibile copiare o aggiungere calcoli da un'altra voce.

Memorizzare e ignorare

I dati modificati possono essere memorizzati i ignorati.

Con il comando **Memorizza e nuovo** è possibile memorizzare i dati modificati e creare subito dopo una voce nuova.

Funzioni ce si riferiscono a tutte le voci



Importare da un'altra variante

Importare da una altro progetto

La prima funzione permette di creare una variante partendo dai dati di un'altra. In questo modo è sufficiente introdurre solo le modifiche; è possibile escludere le formule.

La seconda funzione permette di importare voci e calcoli da un altro progetto. Questa funzione permette anche di congiungere progetti parziale o di suddividere un progetto in sotto-progetti.

Entrambe le funzioni attivano la stessa finestra, con la sola differenza che nel secondo caso deve essere selezionato il progetto.

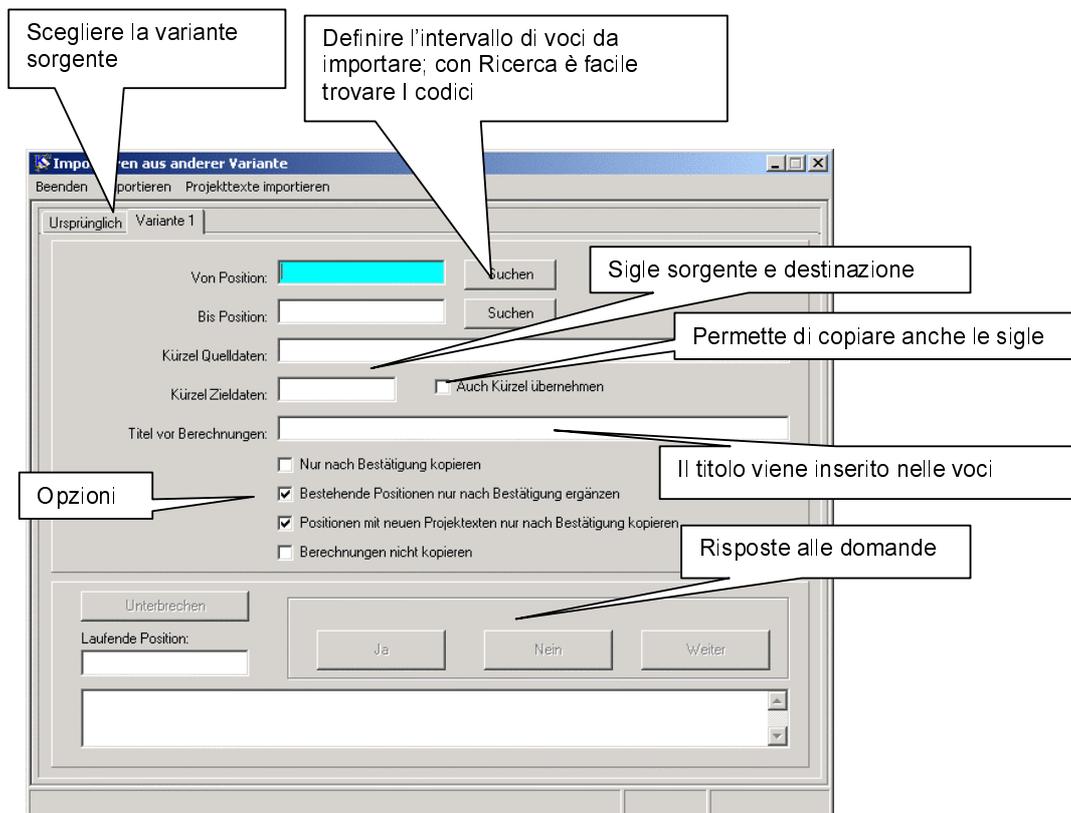
E' necessario che i due progetti usino gli stessi elenchi standard e speciali, altrimenti non possono essere importate le voci che fanno riferimento ad essi.

E' comunque possibile inserire nel progetto destinazione l'elenco di testi speciali se non ne utilizza già uno.

E' possibile sommare voci già esistenti: in questo caso le formule nuove vengono aggiunte in fondo a quelle già presenti.

Il prezzo non viene soprascritto.

Viene mostrata la seguente finestra:



La variante può essere scelta tra le varianti presenti.
 E' possibile limitare l'import a un intervallo di codici.
 La funzione può essere ripetuta per vari intervalli.

I campi Sigla sorgente e Sigla destinazione servono per importare progetti parziali o per creare suddivisioni nel progetto destinazione (vedi la descrizione sopra).

Se viene specificata una o più sigle sorgente, vengono importate solo le voci e i calcoli relativi.

Se viene specificata una sigla destinazione, questa viene inserita prima dei calcoli importati: in questo modo è possibile trattarli anche in seguito come separati.

E' possibile importare tutte le righe incluse le sigle.

Prima delle formule può essere inserita una riga, p.es. per spiegare la provenienza dei calcoli. Se è attiva l'opzione Copia solo su conferma viene chiesta conferma per ogni voce.

Se è attiva l'opzione Aggiungere a voci esistenti solo su conferma viene chiesta la conferma.

Se è attiva l'opzione Copiare voci con nuovi testi progetto solo su conferma viene chiesta conferma per tutte le voci, che si riferiscono a un testo progetto nel progetto sorgente. Se viene confermato viene copiato anche il testo progetto.

La copia di eventuali testi madre viene sempre eseguita solo su conferma.

Con l'opzione Non copiare i calcoli vengono inseriti solo i codici della sorgente.

L'import viene attivato con il comando **Importare**.

I bottoni **Si**, **No** e **Continua** vengono attivati se c'è una domanda.

Con il bottone **Interrompere** è possibile interrompere l'import in qualunque momento.

Importare da un libretto delle misure

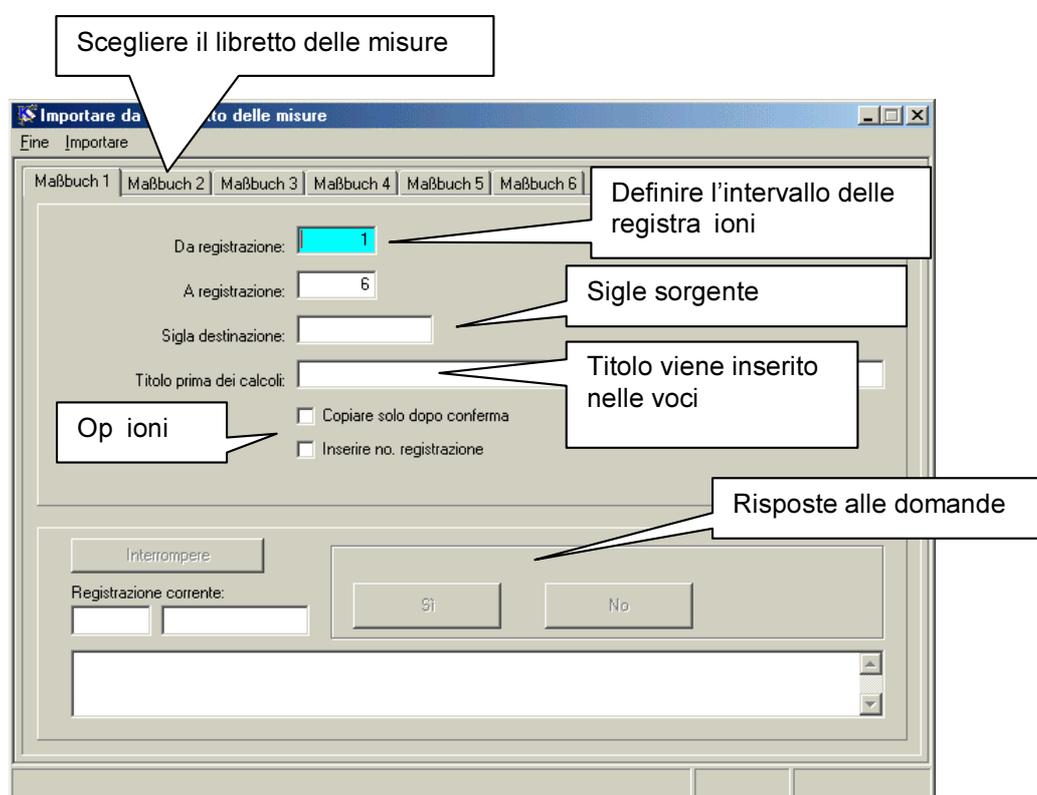
Una variante può essere creata o completata partendo da un libretto delle misure. Ciò è utile se deve essere creata una variante a posteriori.

ATTENZIONE: se vengono usati riferimenti ad altre misurazioni, queste devono essere trasformate in riferimenti a voci, p.es. $=[12]*2 \rightarrow =[01.02.03.01]*2$.

Voci con lo stesso codice vengono sommati.

E' possibile limitare l'intervallo di misurazioni da importare.

E' possibile indicare una sigla di destinazione per poter tenere separate i calcoli.



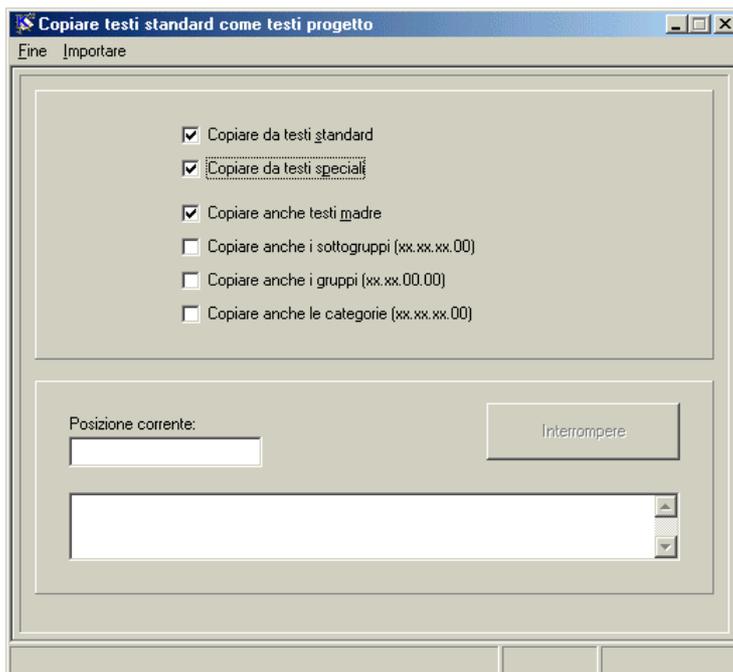


Importare i testi standard come testi progetto

E' possibile importare tutte le descrizioni usate nei testi standard o speciali come testi progetto.

Ciò serve quando un progetto ha una vita lunga ed è prevedibile che i relativi testi standard o speciali subiscano delle modifiche nel tempo. In questa maniera queste modifiche non hanno influenza sul progetto.

E' possibile attivare varie opzioni.



Inserire prezzi dall'offerta

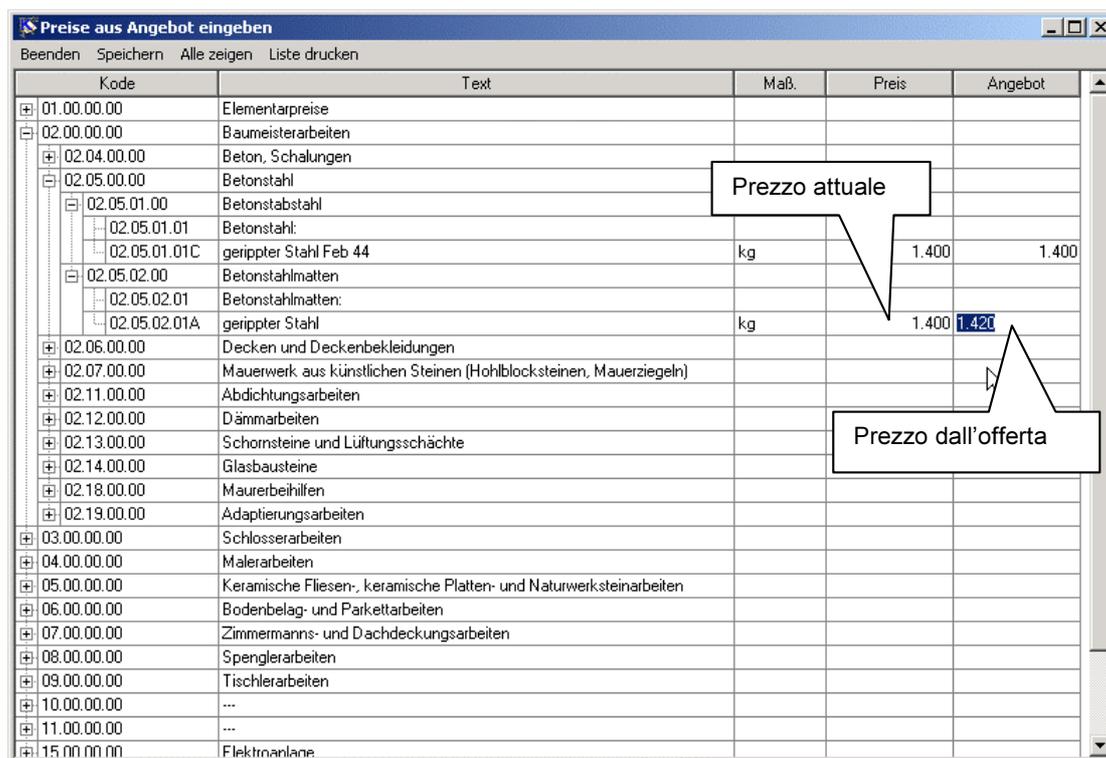
Molto spesso i prezzi vengono offerti dalla ditta appaltatrice; questa funzione permette l'inserimento veloce e semplice dei prezzi nel computo metrico.

La lista visualizza il prezzo attuale, nella colonna accanto può essere inserito il prezzo offerto.

La colonna può essere scorsa con le frecce o con la barra di scorrimento e il mouse.

Le modifiche vengono memorizzate in blocco quando viene attivato il comando **Memorizza**.

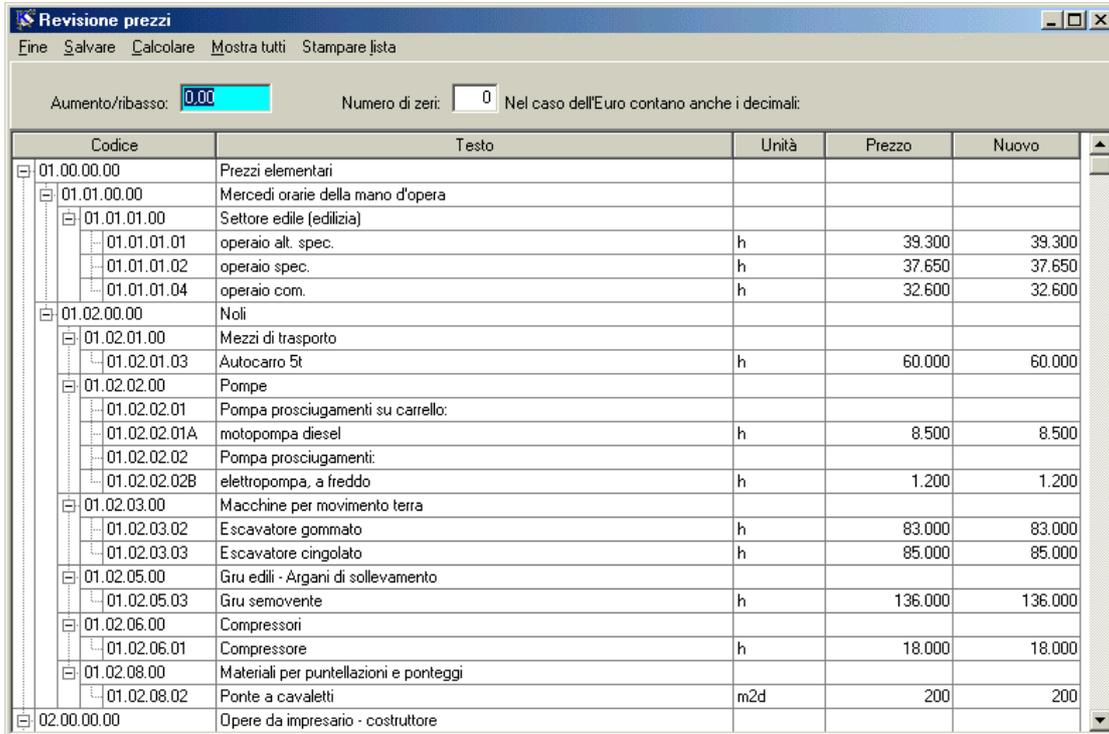
La lista può essere stampata direttamente.



Kode	Text	Maß.	Preis	Angebot
01.00.00.00	Elementarpreise			
02.00.00.00	Baumeisterarbeiten			
02.04.00.00	Beton, Schalungen			
02.05.00.00	Betonstahl			
02.05.01.00	Betonstabstahl			
02.05.01.01	Betonstahl:			
02.05.01.01C	gerippter Stahl Feb 44	kg	1.400	1.400
02.05.02.00	Betonstahlmatten			
02.05.02.01	Betonstahlmatten:			
02.05.02.01A	gerippter Stahl	kg	1.400	1.420
02.06.00.00	Decken und Deckenbekleidungen			
02.07.00.00	Mauerwerk aus künstlichen Steinen (Hohlblocksteinen, Mauerziegel)			
02.11.00.00	Abdichtungsarbeiten			
02.12.00.00	Dämmarbeiten			
02.13.00.00	Schornsteine und Lüftungsschächte			
02.14.00.00	Glasbausteine			
02.18.00.00	Maurerbehilfen			
02.19.00.00	Adaptierungsarbeiten			
03.00.00.00	Schlosserarbeiten			
04.00.00.00	Malerarbeiten			
05.00.00.00	Keramische Fliesen-, keramische Platten- und Naturwerksteinarbeiten			
06.00.00.00	Bodenbelag- und Parkettarbeiten			
07.00.00.00	Zimmermanns- und Dachdeckungsarbeiten			
08.00.00.00	Spenglerarbeiten			
09.00.00.00	Tischlerarbeiten			
10.00.00.00	...			
11.00.00.00	...			
15.00.00.00	Flektmanlane			

Revisione prezzi

Questa funzione permette la revisione prezzi per alcune o tutte le voci di un computo:



Codice	Testo	Unità	Prezzo	Nuovo
01.00.00.00	Prezzi elementari			
01.01.00.00	Mercedi orarie della mano d'opera			
01.01.01.00	Settore edile (edilizia)			
01.01.01.01	operaio alt. spec.	h	39.300	39.300
01.01.01.02	operaio spec.	h	37.650	37.650
01.01.01.04	operaio com.	h	32.600	32.600
01.02.00.00	Noli			
01.02.01.00	Mezzi di trasporto			
01.02.01.03	Autocarro 5t	h	60.000	60.000
01.02.02.00	Pompe			
01.02.02.01	Pompa prosciugamenti su carrello:			
01.02.02.01A	motopompa diesel	h	8.500	8.500
01.02.02.02	Pompa prosciugamenti:			
01.02.02.02B	elettropompa, a freddo	h	1.200	1.200
01.02.03.00	Macchine per movimento terra			
01.02.03.02	Escavatore gommato	h	83.000	83.000
01.02.03.03	Escavatore cingolato	h	85.000	85.000
01.02.05.00	Gru edili - Argani di sollevamento			
01.02.05.03	Gru semovente	h	136.000	136.000
01.02.06.00	Compressori			
01.02.06.01	Compressore	h	18.000	18.000
01.02.08.00	Materiali per puntellazioni e ponteggi			
01.02.08.02	Ponte a cavaletti	m2d	200	200
02.00.00.00	Opere da impresario - costruttore			

Il ribasso o l'aumento del prezzo viene indicato in percentuale (negativo è un ribasso).
Il numero di zeri serve per ottenere prezzi arrotondati. Importi più piccoli vengono arrotondati in maniera da ottenere almeno due cifre significative.
Gli importi calcolati possono essere modificati a mano, scorrendo la colonna dei prezzi calcolati.

Voci con l'unità di misura % (percento) e ‰ (per mille) vengono ignorate.

Con il comando **Calcola | Calcola tutti** vengono ricalcolate tutte le voci.

E' possibile selezionare un gruppo di voci e usare il comando **Calcola | Calcola selezione**: in questo caso vengono calcolate solo le voci selezionate.

Le modifiche vengono memorizzate in blocco con il comando **Memorizza**.

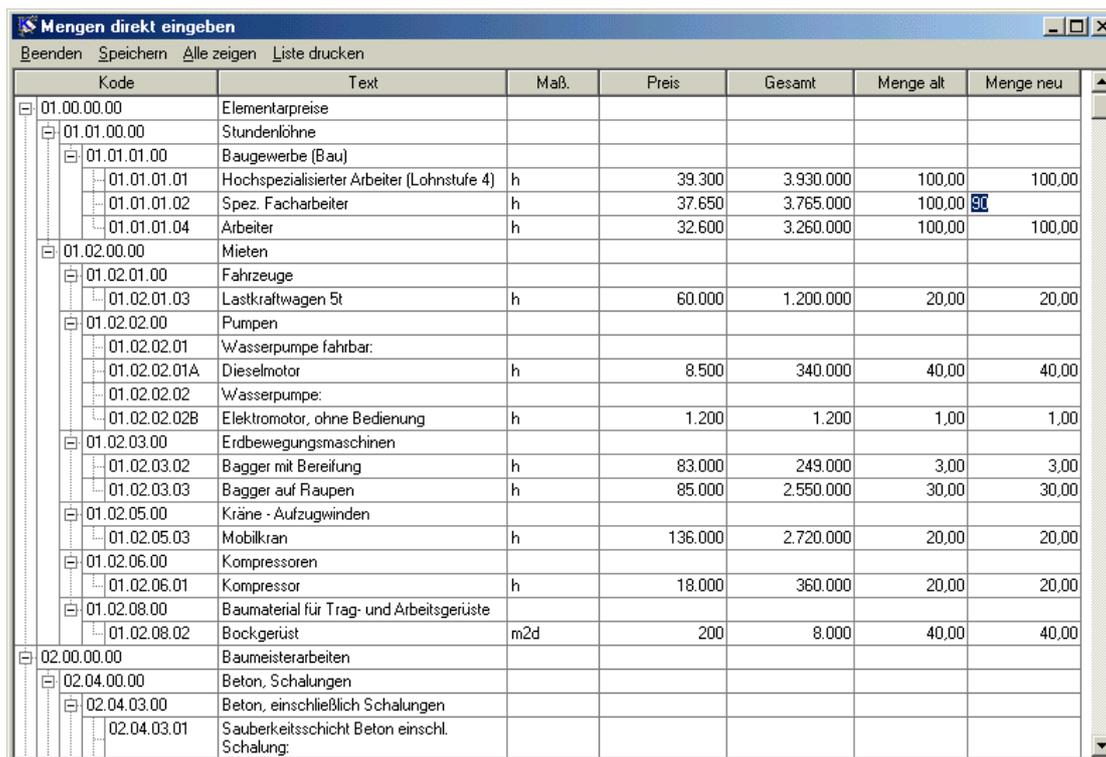
La lista può essere stampata.

Inserire quantità direttamente

A volte è sufficiente indicare la quantità per le singole voci, senza specificare tutte le formule. Questa funzione permette di inserire le quantità senza dover aprire la finestra di modifiche. Viene inserita una sola formula del forma =<quantità>; p.es. la quantità 10 viene specificata come =10,00.

ATTENZIONE: tutte le formule eventualmente già presenti nei voci modificate vengono cancellate.

Viene mostrata la seguente finestra:



Kode	Text	Maß.	Preis	Gesamt	Menge alt	Menge neu
01.00.00.00	Elementarpreise					
01.01.00.00	Stundenlöhne					
01.01.01.00	Baugewerbe (Bau)					
01.01.01.01	Hochspezialisierter Arbeiter (Lohnstufe 4)	h	39.300	3.930.000	100,00	100,00
01.01.01.02	Spez. Facharbeiter	h	37.650	3.765.000	100,00	50
01.01.01.04	Arbeiter	h	32.600	3.260.000	100,00	100,00
01.02.00.00	Mieten					
01.02.01.00	Fahrzeuge					
01.02.01.03	Lastkraftwagen 5t	h	60.000	1.200.000	20,00	20,00
01.02.02.00	Pumpen					
01.02.02.01	Wasserpumpe fahrbar:					
01.02.02.01A	Dieselmotor	h	8.500	340.000	40,00	40,00
01.02.02.02	Wasserpumpe:					
01.02.02.02B	Elektromotor, ohne Bedienung	h	1.200	1.200	1,00	1,00
01.02.03.00	Erdbewegungsmaschinen					
01.02.03.02	Bagger mit Bereifung	h	83.000	249.000	3,00	3,00
01.02.03.03	Bagger auf Raupen	h	85.000	2.550.000	30,00	30,00
01.02.05.00	Kräne - Aufzugwinden					
01.02.05.03	Mobilkran	h	136.000	2.720.000	20,00	20,00
01.02.06.00	Kompressoren					
01.02.06.01	Kompressor	h	18.000	360.000	20,00	20,00
01.02.08.00	Baumaterial für Trag- und Arbeitsgerüste					
01.02.08.02	Bockgerüst	m2d	200	8.000	40,00	40,00
02.00.00.00	Baumeisterarbeiten					
02.04.00.00	Beton, Schalungen					
02.04.03.00	Beton, einschließlich Schalungen					
02.04.03.01	Sauberkeitsschicht Beton einschl. Schalung:					

Inserire la quantità nella colonna Nuova quantità. Viene ricalcolata anche l'importo totale.

Si può scorrere con le frecce o con la barra di scorrimento.

Le modifiche vengono memorizzate in blocco con il comando **Memorizza**. Viene chiesta conferma, in quanto le formule eventualmente presenti vengono sovrascritte.

La lista può essere stampata direttamente.

Importare da Excel

Con questa funzione è possibile importare un computo da Excel. E' possibile leggere le quantità o il prezzo o entrambi.

Questa funzione apre KOSTEN32 verso molti altri programmi che normalmente forniscono una funzione di export verso Excel. Anche KOSTEN32 stesso permette di esportare verso Excel: quindi è possibile reimportare un computo dopo averlo modificati in Excel o con un altro programma.

Un esempio di archivio per importare potrebbe essere il seguente:

Questa riga viene ignorata

Capitoli ecc. Vengono ignorati

Colonna per il codice è A

Colonna per il prezzo è D

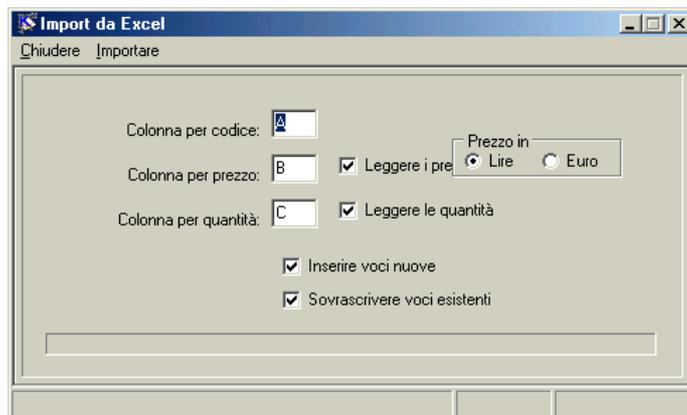
Colonna per la quantità è E

	A	B	C	D	E	F	G
1	Kode	Text	Maß.	Preis	Menge	Gesamt	
2	01.00.00.00	Elementarpreise					
3	01.01.00.00	Stundenlöhne					
4	01.01.01.00	Baugewerbe (Bau)					
5	01.01.01.01	Hochspezialisierter Arbeiter (Lohnstufe 4)	h	39300	100	3930000	
6	01.01.01.02	Spez. Facharbeiter	h	37650	100	3765000	
7	01.01.01.04	Arbeiter	h	32600	100	3260000	
8	01.02.00.00	Mieten					
9	01.02.01.00	Fahrzeuge					
10	01.02.01.03	Lastkraftwagen 5t	h	60000	20	1200000	
11	01.02.02.00	Pumpen					
12	01.02.02.01	Wasserpumpe fahrbar:		0	0	0	
13	01.02.02.01A	Dieselmotor	h	8500		340000	
14	01.02.02.02	Wasserpumpe:		0		0	
15	01.02.02.02B	Elektromotor, ohne Bedienung	h	1200		1200	

L'archivio Excel deve fornire per ogni voce il codice, il prezzo o la quantità o entrambi: per importare deve specificare le relative colonne. La prima riga può contenere delle descrizioni: in questo caso viene saltata.

Righe con categorie ecc. vengono automaticamente saltate.

La finestra è la seguente:



Nei campi delle colonne inserisca la relativa lettera.

Con le opzioni può specificare se deve essere importato il prezzo, la quantità o entrambi. E' possibile importare nessun delle due: in questo caso vengono create delle voci con quantità e prezzo 0.

Per il prezzo deve essere specificato se è espresso in Lire o in Euro; la conversione viene eseguita automaticamente.

Per la quantità viene inserita una singola formula.

Con le relative opzioni può scegliere se voci esistenti devono essere sovrascritte e se nuove devono essere inserite.

Con il comando **Importare** viene attivato il dialogo Windows per selezionare l'archivio di importare.

E' possibile importare più archivi in serie.

Riepilogo

Questa funzione calcola la somma di tutte le voci, raggruppate per categorie ecc.

Specificando una sigla sorgente è possibile sommare solo sotto-progetti.

I capitoli 98 e 99 possono essere esclusi.

La lista può essere stampata o esportata in Excel.

Signle per sottoprogetto

Totale progetto

Zusammenfassung

Beenden Neu berechnen Alle zeigen Liste

Kürzel: auch Kapitel 98 und 99

Kode	Text	Lit.	Lit.	Lit.	
Gesamt					4.865.725,220
01.00.00.00	Elementarpreise				18.383.200
01.01.00.00	Stundenlöhne			10.955.000	
01.01.01.00	Baugewerke (E		10.955.000		
01.02.00.00	Mieten			7.428.200	
02.00.00.00	Baumeisterarbeiten				1.227.653.716
03.00.00.00	Schlosserarbeiten				170.451.610
03.01.00.00	Starkbauarbeiten			47.274.000	
03.01.01.00	Gesamtbauwerke und Bauteile		47.274.000		
03.02.00.00	Schachtabdeckungen, Gitterroste			32.701.340	
03.03.00.00	Handläufe, Geländer, Gitter, Einfriedungen			34.406.000	
03.04.00.00	Treppen			4.735.500	
03.05.00.00	Fenster			5.929.770	
03.11.00.00	Türen und Fenster in ALU			45.405.000	
04.00.00.00	Malerarbeiten				177.114.800
05.00.00.00	Keramische Fliesen-, keramische Platten- und Naturwerksteinarbeiten				126.394.785
06.00.00.00	Bodenbelag- und Parkettarbeiten				72.424.200
07.00.00.00	Zimmermanns- und Dachdeckungsarbeiten				439.090.709
08.00.00.00	Spenglerarbeiten				68.125.040
09.00.00.00	Tischlerarbeiten				683.324.380
10.00.00.00	...				343.119.030
11.00.00.00	...				339.233.150
15.00.00.00	Elektroanlage				396.749.900
16.00.00.00	Aufzüge				45.200.000
17.00.00.00	Heizungs- und Sanitäre Anlaen				758.376.800

Totale Capitolo

Totale categoria

Totale voce principale



Riepilogo comparativo

Funziona come il riepilogo ma confronta due varianti.

Sommario comparativo						
Fine Ricalcolare Mostra tutti						
Sigla: <input type="text"/>						<input checked="" type="checkbox"/> anche categorie 98 e 99
Variante 1	Variante 2	Variante 3				
Codice	Testo					
+	01.00.00.00	Prezzi elementari	prima			18.383.200
			nuovo			2.627.800
			Diff.			-15.755.400
+	02.00.00.00	Opere da impresario - costruttore	prima			1.227.655.909
			nuovo			472.400.000
			Diff.			-755.255.909
+	03.00.00.00	Opere da fabbro	prima			170.453.140
			nuovo			0
			Diff.			-170.453.140
+	04.00.00.00	Opere da pittore	prima			177.114.800
			nuovo			0
			Diff.			-177.114.800
+	05.00.00.00	Pavimenti freddi - rivestimenti in materiale ceramico e in pietra naturale	prima			126.394.785
			nuovo			0
			Diff.			-126.394.785
+	06.00.00.00	Pavimenti caldi	prima			74.338.700
			nuovo			0
			Diff.			-74.338.700
+	07.00.00.00	Opere da carpentiere e conciatetti	prima			439.115.900
			nuovo			0
			Diff.			-439.115.900



Stampa dei documenti

Possono essere redatti i seguenti documenti per la parte riguardante il computo metrico.

Normalmente viene stampata l'intera gerarchia delle voci di livello superiore (categorie, voci principali ecc.). Con eccezione della stampa degli elenchi prezzi, ciò può essere controllato tramite una selezione nei dialoghi di stampa:

- stampa dell'intera gerarchia;
 - vengono stampate solo le categorie e le voci;
 - vengono stampate solo le voci.
-
- **Testi:**
è la descrizione di tutti o parte delle voci di un elenco
 - **Computo metrico:**
è la lista delle voci con le formule, senza il prezzo unitario
 - **Stima:**
è la lista delle voci del computo metrico con quantità totale, prezzo unitario e importo totale
Segue un riepilogo con i titoli dei capitoli e il calcolo di IVA, spese tecniche ecc.
E' possibile stampare anche solo il riepilogo.
 - **Stima comparativa:**
è simile alla stima, ma permette di confrontare due varianti.
 - **Elenco prezzi:**
è la lista delle voci con la descrizione completa e il prezzo, ma senza la quantità.
 - **Elenco delle prestazioni:**
è la lista delle voci con la descrizione breve, la quantità, ma senza il prezzo.
 - **Elenco delle voci previste:**
è la lista delle voci con la descrizione breve e la quantità. Per il prezzo è lasciato uno spazio libero, in cui la ditta appaltatrice inserisce i prezzi offerti. La descrizione può essere quella breve o quella completa.
 - **Elenco delle voci modificate:**
è la lista delle voci che sono specifiche al progetto o che sono state modificate rispetto all'elenco ufficiale (standard).

Note generali per la stampa

KOSTEN32 stampa i documenti tramite Microsoft-Word: esso produce un documento nel formato RTF, che viene accettato da tutti i programmi di video-scrittura.

Ciò permette una qualità maggiore per i documenti. I documenti così sono modificabili liberamente anche dopo la creazione da parte di KOSTEN32.

Il processo di stampa è controllato completamente da KOSTEN32, ma è possibile aprire Word e lavori.

I documenti possono essere anche visualizzati sullo schermo e essere salvati per un utilizzo successivo.

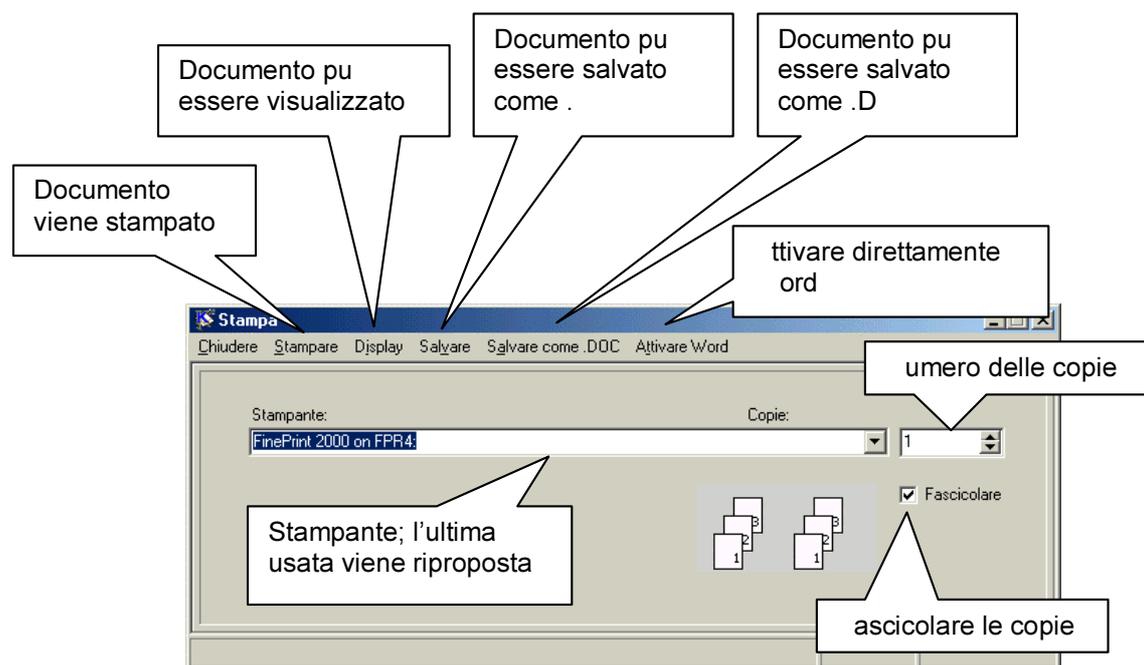
Le impostazioni che vengono fatte per i vari documenti possono essere memorizzati e richiamati successivamente.

E' possibile stampare sul frontespizio il nome del documento e la data di stampa. Il nome può essere anche completo del path.

ATTENZIONE: il nome del documento è significativo solo se il documento è stato memorizzato.

Scelta delle operazioni da eseguire con il documento

Quando KOSTEN32 ha prodotto il documento, viene visualizzato il seguente dialogo:



- il documento può essere stampato in una o più copia sulla stampante selezionata; è possibile fascicolare le copia; Word viene aperto automaticamente e il documento viene stampato; l'ultima stampante usata viene memorizzata e riproposta la prossima volta;
- il documento può essere memorizzato per essere usato successivamente; viene proposta un nome convenzionale per il documento e come cartella viene proposta la cartella del progetto; ovviamente il nome può essere cambiato liberamente;
- Word può essere aperto direttamente con il documento: in questo modo può usare tutte le possibilità di Word. Questa funzione risulta anche utile in alcuni casi in cui KOSTEN32 non riesce a collegarsi con Word: ciò dipende con la particolare installazione di Microsoft Office;

Definizione del Layout

Tutti i documenti possono essere modificati fino ad un certo punto nel layout. Soprattutto il tipo di caratteri per le varie parti del documento può essere impostato. Per la maggior parte dei documenti possono essere impostati i margini laterali e superiore e inferiore. Varie distanze interne possono essere impostate dipendentemente dal tipo di documento. Le impostazioni del layout possono essere memorizzati per il progetto specifico o anche come standard: quest'ultime impostazioni vengono proposte se non ci sono impostazioni specifiche per il progetto.

Per ogni documento si apre una finestra specifica in cui possono essere impostate varie opzioni. Queste impostazioni possono essere memorizzate per essere riusate per altri documenti.

Tutte le distanze sono espresse in millimetri.

Tutte le misure per i margini sono riferite a un foglio standard A4. Viene indicata la dimensione della parte stampabile.



Altre impostazioni riguardano alcune parti del documento e sono espresse come distanze dal margine destro o sinistro: p.es. l'inizio del codice o del testo ecc.

Se nel documento viene usata la numerazione delle singole voci, le distanze dal margine sinistro vengono incrementate dello spazio necessario per stampare il numero.

Per ogni parte significativa del documento può essere impostato il tipo di carattere (Font) e la dimensione dei caratteri, p.es. un carattere piccolo per il testo, uno a passo fisso per le formule ecc.

Per le impostazioni del carattere viene usato il dialogo di Windows.

Il carattere per il titolo viene usato sul frontespizio per la stampa della descrizione dei lavori, mentre per le altre parti del frontespizio viene usato il carattere per la riga a pie di pagina.

Per ogni parte del documento viene creato uno stile nella lista dei stili di Word: è perciò possibile modificare a posteriori da Word i vari stili che così modificano tutte le occorrenze all'interno del documento.

Le impostazioni proposte dovrebbero andare bene per la maggior parte dei documenti.

I singoli documenti

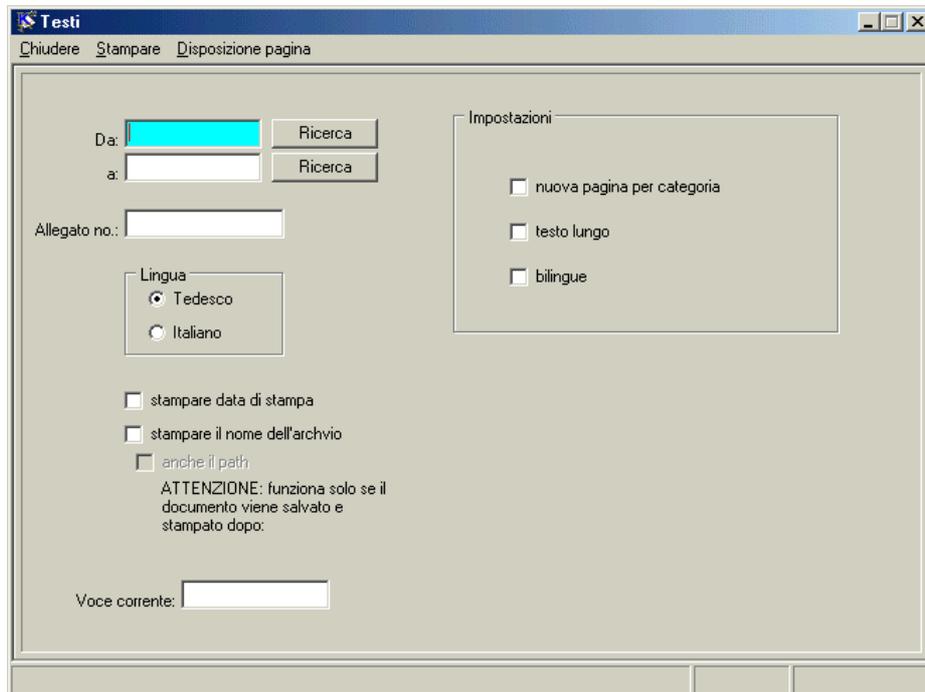
La variante può essere selezionata, se necessario, dalla lista delle varianti disponibili.

Testi

Sono le descrizioni di tutte o parte delle voci

Il documento può essere stampato in italiano o tedesco o in entrambe le lingue: in quest'ultimo caso i testi vengono stampati prima in una lingua e poi nell'altra: la selezione delle lingua riguarda la lingua stampate per prima.

Indicando una sigla possono essere stampati i testi solo delle relative voci.



E' possibile impostare l'intervallo di codici.

Computo metrico

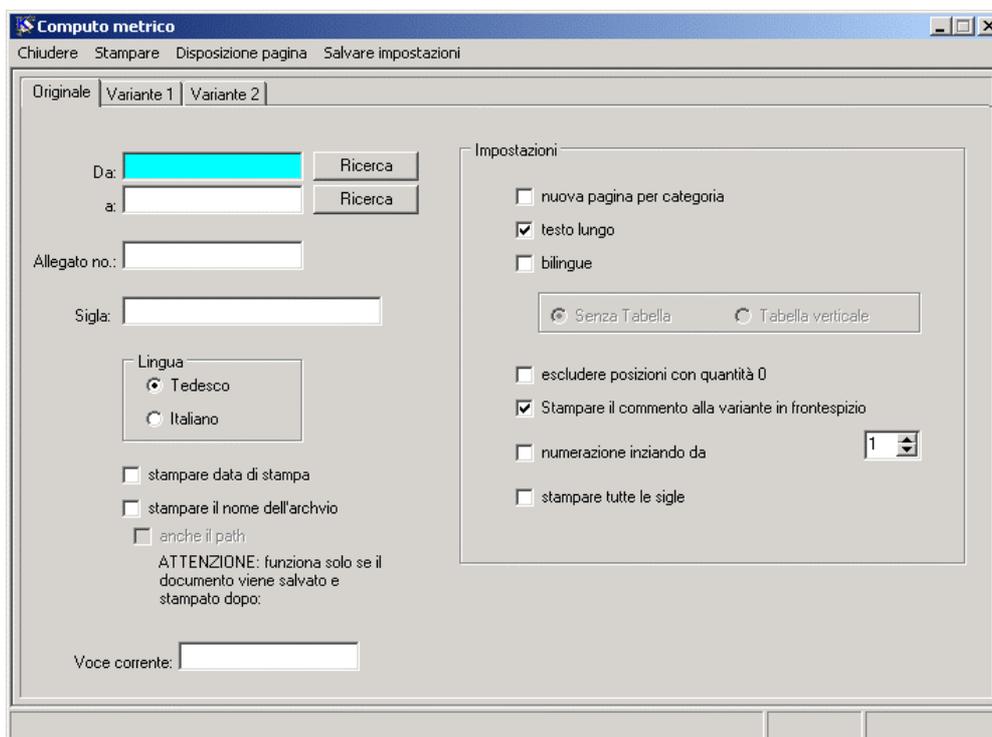
E' la lista delle voci con tutti i calcoli e descrizione, ma senza il prezzo.

Voci con quantità 0 possono essere ignorate.

Il commento alla variante può essere stampato sul frontespizio.

Indicando la sigla può essere un sotto-progetto.

Esiste un formato con il foglio verticale in cui le due lingue vengono affiancate.



Scelga la variante da stampare.

E' possibile impostare l'intervallo di codici.

E' possibile cambiare pagina ad ogni cambio capitolo.

Le voci possono essere numerate.

E' possibile stampare anche tutte le sigle: ciò serve solamente per un controllo dei dati impostati.

Stima

E' la lista di tutte le voci con la quantità totale, il prezzo unitario e l'importo totale.
Segue il riepilogo con il calcolo delle somme a disposizione dell'amministrazione.
E' possibile stampare solo il riepilogo.

Il documento può essere redatto in Lire, Euro o entrambi.

Il documento può essere stampato in italiano, tedesco o entrambi le lingue. In quest'ultimo caso esiste un formato con il foglio orizzontale in cui le due lingue sono affiancate e uno con le lingue affiancate con foglio verticale.

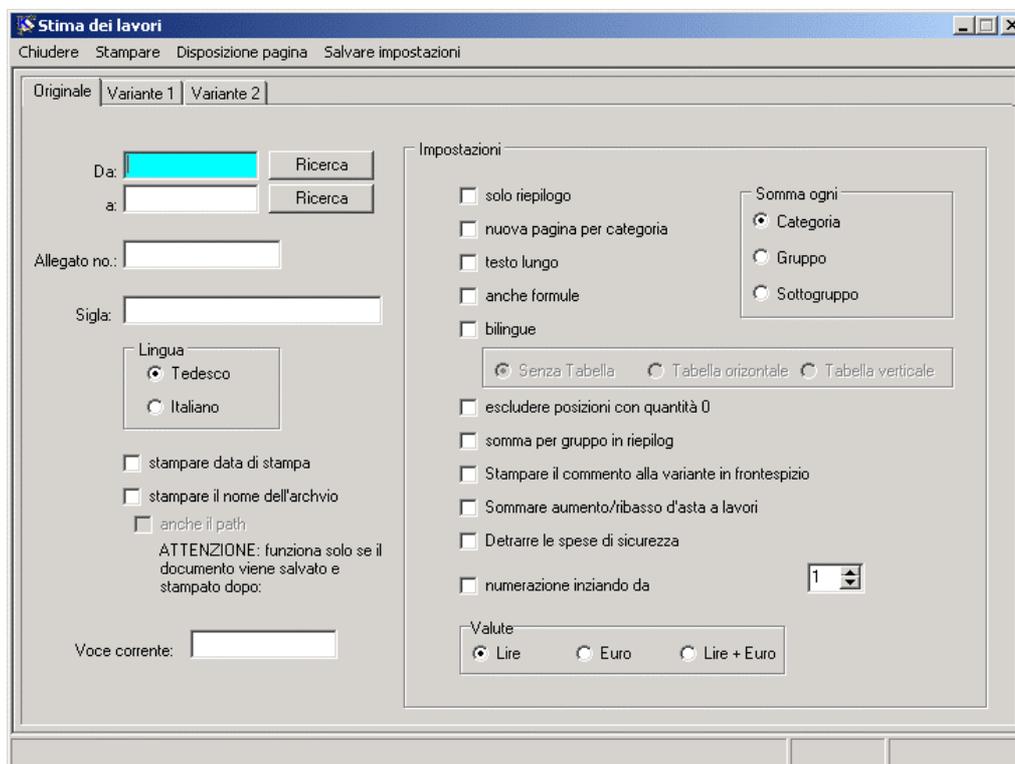
Le spese di sicurezza possono essere detratte dall'entità delle prestazioni: in questa maniera l'aumento d'asta viene applicato all'importo al netto delle spese di sicurezza.

Voci con quantità 0 possono essere ignorate.

Il commento alla variante può essere stampato sul frontespizio.

Indicando la sigla è possibile stampare un sotto-progetto.

E' possibile scegliere, se il ribasso o aumento a base d'asta deve essere sommato ai lavori o alle somme a disposizione dell'amministrazione; ciò può servire per progetti già in corso d'opera.



Scelga la variante da stampare.

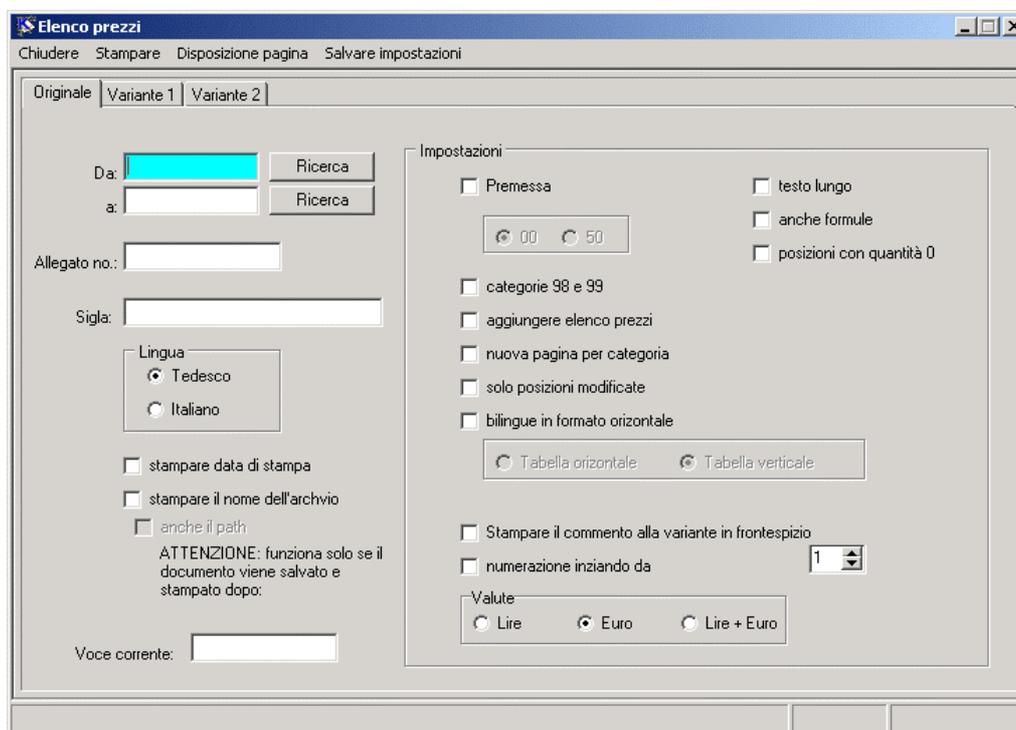
Computo metrico comparativo

E' identico al computo metrico semplice, ma due varianti possono esser comparate tra loro.
Lo steso vale per il riepilogo.

Le impostazioni sono quelle del computo metrico.

I seguenti documenti usano la stessa finestra delle impostazioni anche se non sono disponibili tutte le opzioni per tutti i documenti.

I documenti possono essere stampati in italiano, tedesco o entrambi le lingue. Esiste un formato con il foglio orizzontale e uno con il foglio verticale in cui le due lingue vengono affiancate.



Opzioni comuni a tutti i documenti:

Scelga la variante da stampare

E' possibile impostare l'intervallo di codici.

E' possibile iniziare una nuova riga per ogni capitolo.

Indicando una sigla è possibile stampare un sotto-progetto.

Elenco prezzi

E' la lista delle voci con il testo completo e il prezzo, ma senza quantità.

E' possibile di scegliere la stampa di:

- l'introduzione (Capitolo 00 o 50)
- i capitoli 98 e 99
- le formule o solo la quantità totale
- la descrizione breve o quella lingua

E' possibile includere anche le voci dell'elenco prezzi (voci non usate nel computo, ma con un prezzo prefissato)



Elenco delle prestazioni

E' la lista delle voci con la quantità, ma senza il prezzo.

E' possibile di scegliere la stampa di:

- l'introduzione (Capitolo 00 o 50)
- i capitoli 98 e 99
- le formule o solo la quantità totale
- la descrizione breve o quella lingua
- anche la quantità, il prezzo e l'importo

Elenco delle voci previste

E' la lista delle voci con la quantità, ma senza il prezzo.

Per il prezzo e l'importo totale ed eventualmente per il prezzo in lettere viene stampata una riga bianca sottolineata in cui la ditta appaltatrice può inserire la sua offerta.

E' possibile di scegliere la stampa di:

- l'introduzione (Capitolo 00 o 50)
- i capitoli 98 e 99
- le formule o solo la quantità totale
- la descrizione breve o quella lingua

E' possibile scegliere se:

- le voci dell'elenco prezzi vanno incluse
- voci con quantità 0 vanno incluse

Elenco delle voci modificate

E' la lista delle voci specifiche per il progetto o che sono state modificate rispetto all'elenco ufficiale.



Contabilità

La contabilità segue normalmente la stima, nel senso che nella contabilità si fa riferimento alle voci e al loro prezzo definito nella stima.

E' possibile creare anche delle contabilità indipendenti. In questo caso le voci e i prezzi possono essere definiti liberamente durante l'input dei libretti delle misure. Il prezzo per la prima occorrenza diventa vincolante.

Inoltre è possibile creare delle contabilità indipendenti basati sulla stessa stima: ciò è utile se si vogliono condurre delle contabilità separate per area di lavoro.

In tutti i casi deve essere inserita una descrizione che contiene la descrizione dei lavori, i dati sul contratto, la sua registrazione e l'eventuale sottocontratto, il nome della ditta appaltatrice e le somme a disposizione dell'amministrazione. Inoltre possono essere indicate le percentuali di ribasso o aumento e delle spese di sicurezza.

Per l'intera contabilità può essere creata la lista dei "Nuovi Prezzi". Queste voci possono essere usate nei libretti delle misure e nelle liste dei lavori in economia e dei noli. E' possibile stampare anche i protocolli per il concordamento di Nuovi Prezzi.

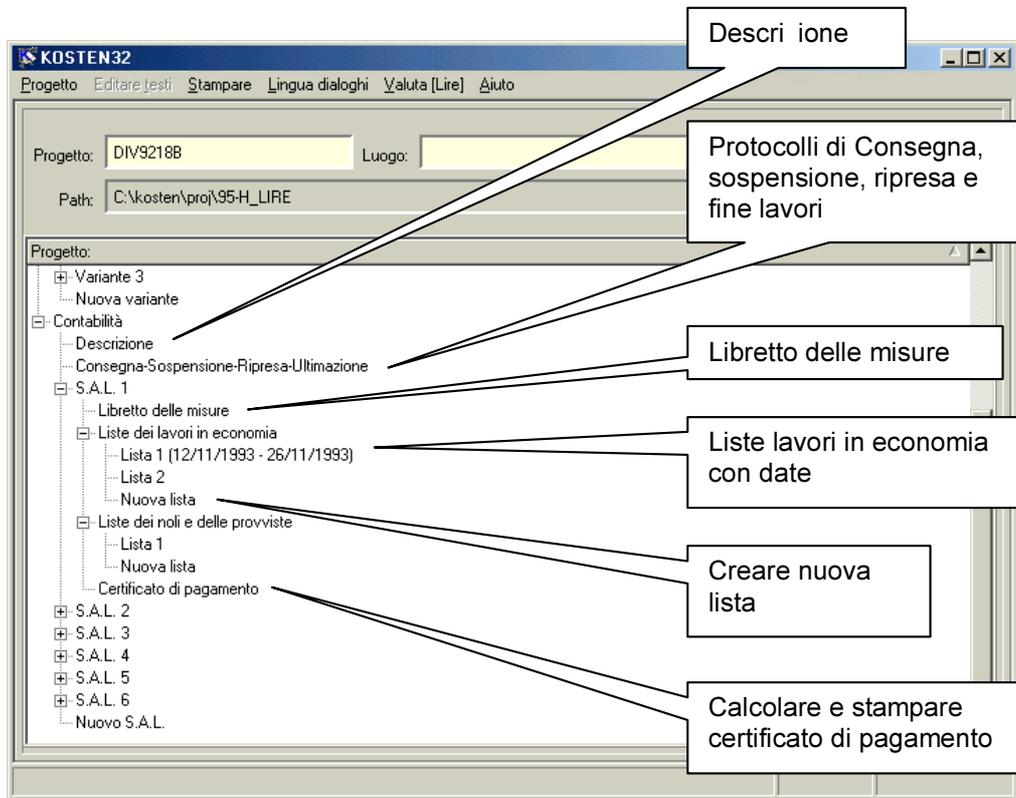
Nei documenti al posto del codice delle voci viene usata la descrizione "NP1" ecc. Una descrizione più dettagliata si trova nel paragrafo relativo.

La contabilità è suddivisa in Stati d'avanzamento lavori. Per ogni SAL devono essere specificati i seguenti dati:

- 1) un libretto delle misure: vengono introdotte le misurazioni, che vengono numerate e ordinate per data
- 2) eventualmente una o più liste dei lavori in economia: esse contengono per ogni lavoratore o gruppo di lavoratori la quantità di lavoro svolto ordinato per giorno; normalmente viene creata una lista per ogni mese, ma ciò non è vincolante
- 3) eventualmente una o più liste dei noli o delle forniture: esse contengono per ogni macchinario o materiale la quantità per giorno; normalmente viene creata una lista per ogni mese, ma ciò non è vincolante.

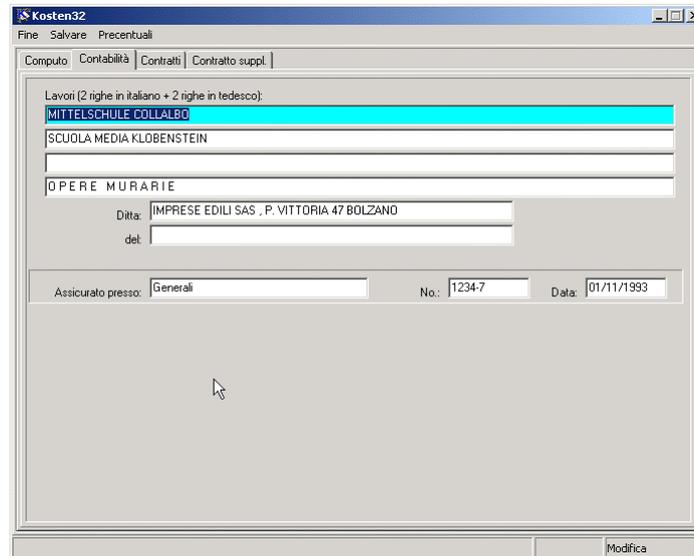
E' possibile impostare se le liste dei lavori in economia o dei noli e delle forniture sottostanno o meno al ribasso o aumento a base d'asta..

Nella finestra del progetto viene visualizzata la seguente struttura, dalla quale possono essere attivate tutte le funzioni della contabilità:



Descrizione della contabilità

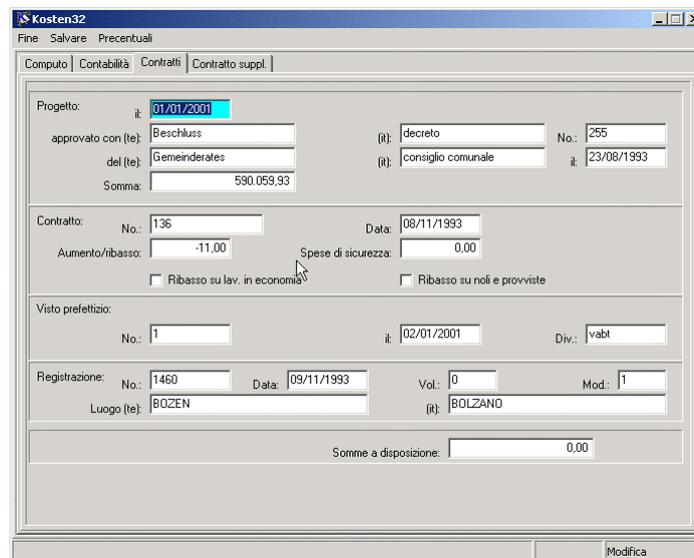
La descrizione è divisa in tre parti, una per la descrizione dei lavori, dell'impresa e dell'assicurazione, una per i dati del contratto e una per i dati dell'eventuale contratto suppletivo:



The screenshot shows the 'Lavori' section of the KOSTEN32 software. The window title is 'Kosten32' and the menu bar includes 'Fine', 'Salvare', and 'Precentuali'. The main menu has 'Computo', 'Contabilità', 'Contratti', and 'Contratto suppl.'. The 'Lavori (2 righe in italiano + 2 righe in tedesco)' section contains the following data:

Lavori (2 righe in italiano + 2 righe in tedesco)	
MITTELSCHULE COLLALBO	
SCUOLA MEDIA KLOBENSTEIN	
O P E R E M U R A R I E	
Ditta:	IMPRESA EDILI SAS . P. VITTORIA 47 BOLZANO
del:	
Assicurato presso:	Generali
No.:	1234-7
Data:	01/11/1993

A 'Modifica' button is located at the bottom right of the window.



The screenshot shows the 'Contratti' section of the KOSTEN32 software. The window title is 'Kosten32' and the menu bar includes 'Fine', 'Salvare', and 'Precentuali'. The main menu has 'Computo', 'Contabilità', 'Contratti', and 'Contratto suppl.'. The 'Contratti' section contains the following data:

Progetto:	
it:	01/01/2001
approvato con (te):	Beschluss
(it):	decreto
del (te):	Gemeinderates
(it):	consiglio comunale
it:	23/08/1993
No.:	136
Data:	08/11/1993
Aumento/ribasso:	-11,00
Spese di sicurezza:	0,00
<input type="checkbox"/> Ribasso su lav. in economia	
<input type="checkbox"/> Ribasso su noli e provviste	
Visto prefettizio:	
No.:	1
it:	02/01/2001
Div.:	vabt
Registrazione:	
No.:	1460
Data:	09/11/1993
Vol.:	0
Mod.:	1
Luogo (te):	
(it):	BOLZANO
Somme a disposizione:	
0,00	

A 'Modifica' button is located at the bottom right of the window.



Kosten32

Fine Salva Precentuali

Computo | Contabilità | Contratti | Contratto suppl.

Progetto supplivo: it: 03/01/2001

approvato con (te): Beschluss (it): decreto No.: 356

del (te): Gemeinderates (it): consiglio comunale it: 04/01/2002

Somma: 10.000,00

Contratto suppl.: No.: 2001 Data: 10/01/2002

Visto prefettizio:

No.: 3 it: 12/01/2002 Div.: LP

Registrazione: No.: 4 Data: 20/01/2002 Vol.: 2 Mod.: ab

Contratto suppl.: Bozen (it): Bolzano

Modifica

Se la contabilità fa riferimento a una stima, nei campi della descrizione dei lavori vengono proposti i dati della descrizione della stima; la essi possono essere liberamente modificati.

Vanno inseriti i dati della ditta appaltatrice.

Seguono i dati del contratto, la sua registrazione e dell'eventuale contratto aggiuntivo. Il ribasso o aumento può essere applicato o meno alle liste di lavoro in economia o dei noli e delle forniture. Questa scelta è vincolante per tutte le liste, ma può essere diversa tra liste di lavori in economia e liste dei noli e delle forniture.

Se necessario può essere specificata la somma a disposizione dell'amministrazione.



Creare un nuovo S.A.L.

Per creare un nuovo S.A.L. clicchi sulla riga **Nuovo S.A.L.** nella finestra principale.

Viene creato un nuovo libretto delle misure.

Nle relative liste dei lavori in economia e dei noli vengono creati all'interno del S.A.L. cliccando sulle righe **Creare uno lista**.

Cancellare un S.A.L.

Un S.A.L. può essere cancellato completamente. I dati vengono cancellati dai libretti delle misure e dalle liste dei lavori di economia e dei noli. I S.A.L. seguenti vengono numerati di nuovo. **IMPORTANTE:** i documenti dei S.A.L. seguenti (libretto, certificato e registro) devono essere emessi i nuovo.

La funzione può si attiva dalla nuova voce di menù **Funzioni** nella finestra principale.

Siccome vengono modificate molte voci, prima dell'operazione viene fatta una copia degli archivi coinvolti e in caso di errore viene ripristinata la situazione precedente.

Comunque si consiglia di eseguire una copia di sicurezza.

Il libretto delle misure

I libretti delle misura sono la base per la contabilità.
Per ogni SAL può essere creato un solo libretto delle misure.

Le registrazioni in un libretto devono essere numerate in sequenza: la numerazione viene eseguita automaticamente; viene controllata anche la sequenzialità delle date di registrazione.

L'inserimento dei dati è simile come per il computo metrico, con la differenza principale che una voce può essere usata più volte.

Le registrazioni possono essere cancellate: in questo caso tutte le registrazioni successive vengono numerate di nuovo.

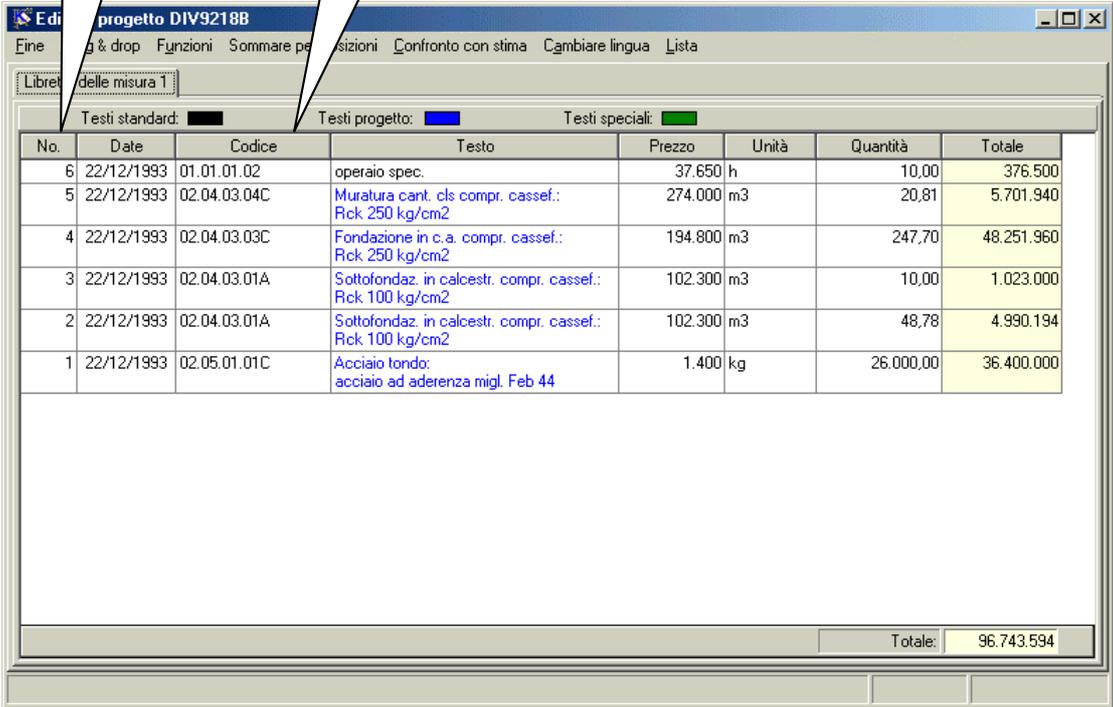
Il testo viene visualizzato in tre colori per potere distinguere l'elenco prezzi dal quale viene preso:

- nero per l'elenco standard
- blu per testi progetto
- verde per testi speciali.

La data di una registrazione esistente può essere modificata, ma solo se l'ordine delle date delle registrazioni precedente e successiva non viene modificato.

Cliccare per ordinare per numero

Cliccare per ordinare per codice



No.	Date	Codice	Testo	Prezzo	Unità	Quantità	Totale
6	22/12/1993	01.01.01.02	operaio spec.	37.650	h	10,00	376.500
5	22/12/1993	02.04.03.04C	Muratura cant. cls compr. cassef.: Rck 250 kg/cm2	274.000	m3	20,81	5.701.940
4	22/12/1993	02.04.03.03C	Fondazione in c.a. compr. cassef.: Rck 250 kg/cm2	194.800	m3	247,70	48.251.960
3	22/12/1993	02.04.03.01A	Sottofondaz. in calcestr. compr. cassef.: Rck 100 kg/cm2	102.300	m3	10,00	1.023.000
2	22/12/1993	02.04.03.01A	Sottofondaz. in calcestr. compr. cassef.: Rck 100 kg/cm2	102.300	m3	48,78	4.990.194
1	22/12/1993	02.05.01.01C	Acciaio tondo: acciaio ad aderenza migl. Feb 44	1.400	kg	26.000,00	36.400.000

Totale: 96.743.594



Per comodità nella lista le registrazioni vengono elencate in ordine inverso: in questa maniera l'ultima registrazione è sempre quella in cima alla lista.

Cliccando sul bottone **Codice** è possibile ordinare la lista per codice delle voci: ciò permette un semplice controllo di varie misurazioni per la stessa voce.

Cliccando invece su **No.** la lista viene ordinata di nuovo per numero.

La lista può essere stampata o esportata verso Excel.

Inserire e cancellare

Una registrazione può essere inserita in due modi:

- 1) premendo il tasto **INS** o usando il menù legato al tasto destro del mouse; viene aperta la finestra per modificare i dati;
- 2) con drag&drop di una voce dai testi standard, speciali o di progetto, dalla liste dei Nuovi Prezzi oppure da una variante o da un altro libretto delle misure: viene inserita una nuova misurazione; viene richiesta la data per la misurazione; è possibile anche trascinare più di una voce contemporaneamente. In questo caso la data viene assegnata a tutte le misurazioni create:



Data della registrazione; viene proposta la data dell'ultima registrazione;

Una registrazione può essere cancellata premendo il tasto **CANC** o usando il menù attivato con il tasto destro del mouse. Le registrazioni seguenti vengono numerate di nuovo.



Modificare le misurazioni

Viene visualizzata la seguente finestra:

The screenshot shows a software window titled "Bearbeiten Projekt 95-H" with a menu bar containing "Beenden", "Speichern", "Funktionen", and "Suche". The window contains several input fields for project data:

- Nr.: 5
- Datum: 22/12/1993
- Preis Lit.: 274.000
- Gesamt Lit.: 5.701.940
- Kode: 02.04.03.04C
- Maßeinheit: M3
- Preis Euro: 141,51
- Gesamt Euro: 2.944,82

Below these fields is a text area containing the description: "Kellerwand Beton einschl. Schal.: Rck 250 kg/cm2".

A table with two columns, "Berechnungen" and "Menge", is displayed. The first row contains the calculation: "muro fondo edificio sotto strada FERNERWEG" with a quantity of 20,81. Below this, the formula is shown:
$$=(3.8+5.65+3.25+1.5+8.0)*.25*3.75$$

At the bottom right of the table area, there is a "Gesamt:" label followed by the value "20,81". A "Modifica" button is located at the bottom right of the window.

I campi della finestra

No.

Numero della registrazione; per una nuova registrazione viene assegnato automaticamente un nuovo numero

Data

data della registrazione; normalmente viene proposta la data odierna; comunque deve essere uguale o successiva alla data dell'ultima registrazione



Codice della voce

Di solito si tratta di voci presenti o nella variante (se la contabilità si riferisce a una stima) oppure in uno degli elenchi prezzi

è possibile usare anche voci che non siano presenti nella variante.

Prezzo unitario

Il prezzo viene prelevato dai dati del progetto e precisamente nel seguente ordine:

- 1) se la voce è già presente nel libretto delle misure, viene usato il prezzo usato
- 2) se la voce è presente nel computo metrico, il prezzo viene preso da lì
- 3) il prezzo viene preso dall'elenco prezzi, nell'ordine testi progetto, speciali o standard,

Il prezzo può essere modificato solo tramite la funzione relativa.



Calcoli

La modifica dei calcoli è come nel computo metrico.

Non possono essere usate le sigle.

Il riferimento ad altre misurazione (vedi) deve riferirsi al numero della registrazione e non al codice della voce; p.es.: =[10]*5% (5% della quantità della registrazione 10)

Con le relative funzioni si possono copiare o aggiungere calcoli da voci del computo metrico o da un libretto delle misure

Memorizzare o ignorare

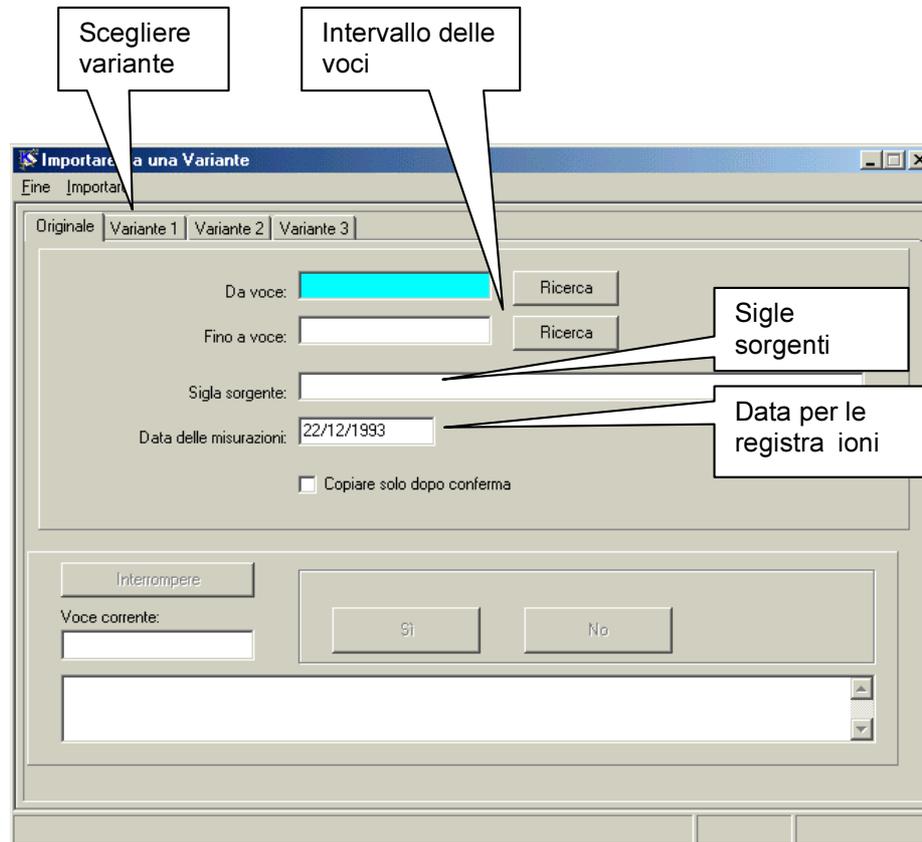
I dati modificati possono essere memorizzati con il comando **Memorizzare**.

Le modifiche possono essere ignorate con il comando **Fine**.

Funzioni

Creare un libretto delle misure da una variante

Con questa funzione si può creare un libretto delle misure direttamente da una variante. Viene creata una registrazione per ogni voce; i calcoli vengono copiati.



Deve essere specificata una data per le registrazioni: essa viene assegnata a tutte le registrazioni; essa può essere modificata successivamente. E' possibile importare solo un intervallo di voci, possono essere eseguiti più import successivi su intervalli diversi, eventualmente ognuno con la sua data. Con l'uso delle sigle le voci e i calcoli possono essere limitati a un sotto-progetto. Se è stata scelta l'opzione di conferma, per ogni voce viene richiesta la conferma.

Sommare le voci

Con questa funzione viene visualizzata una lista in cui tutte le misurazioni che si riferiscono alla stessa voce, vengono sommate.

Confronto con variante

Questa funzione permette un veloce confronto tra le quantità previste nella stima e quelle consumate fino a questo momento.

La variante può essere scelta e con l'uso delle sigle: ci si può limitare a un sotto-progetto. Con il comando **Ricalcolare** possono essere rifatti i conti dopo un cambio di impostazione.

Per il confronto viene usata la lista delle voci nella variante: in questa maniera si vedono anche voci che non sono ancora state usate.

La lista può essere stampata.

Kode	Text	Maß.	Ursprünglich	Bauab. 1	Unterschied
01.00.00.00	Elementarpreise				
02.00.00.00	Baumeisterarbeiten				
02.04.00.00	Beton, Schalungen				
02.04.03.00	Beton, einschließlich Schalungen				
02.04.03.01	Sauberkeitsschicht Beton einschl. Schalung:				
02.04.03.01A	Rck 100 kg/cm2	m3	225,00	48,78	176,22
02.04.03.03	Fundament Stahlbeton einschl. Schal.:				
02.04.03.03C	Rck 250 kg/cm2	m3	356,00	247,69	108,31
02.04.03.04	Kellerwand Beton einschl. Schal.:				
02.04.03.04C	Rck 250 kg/cm2	m3	341,49	20,81	320,68
02.04.03.06	Wand Beton D 20-29cm einschl. Schal.:				
02.04.03.06D	Rck 300 kg/cm2	m3	89,98	0,00	89,98
02.04.03.07	Wand Beton D 30-40cm einschl. Schal.:				
02.04.03.07D	Rck 300 kg/cm2	m3	40,00	0,00	40,00
02.04.03.07E	Sichtbeton	%	65.800,00	0,00	65.800,00
02.04.03.08	Stahlbeton einschl. Schalung:				
02.04.03.08B	Rck 300 kg/cm2	m3	406,30	0,00	406,30
02.04.03.08D	Sichtbeton	%	64.874,00	0,00	64.874,00
02.04.03.09	Treppen Stahlbeton einschl. Schal.:				
02.04.03.09A	Rck 250 kg/cm2	m	140,20	0,00	140,20
02.04.04.00	Sonstige Arbeiten				
02.05.00.00	Betonstahl				
02.06.00.00	Decken und Deckenbekleidungen				
02.07.00.00	Mauerwerk aus künstlichen Steinen (Hohlblocksteinen,				



Liste dei lavori in economia e dei noli e delle forniture

Le liste sono divise in due gruppi: uno per i lavori in economia, l'altro per i noli e le forniture.

Per ogni SAL possono essere create più liste per lavori in economia o per noli e forniture.

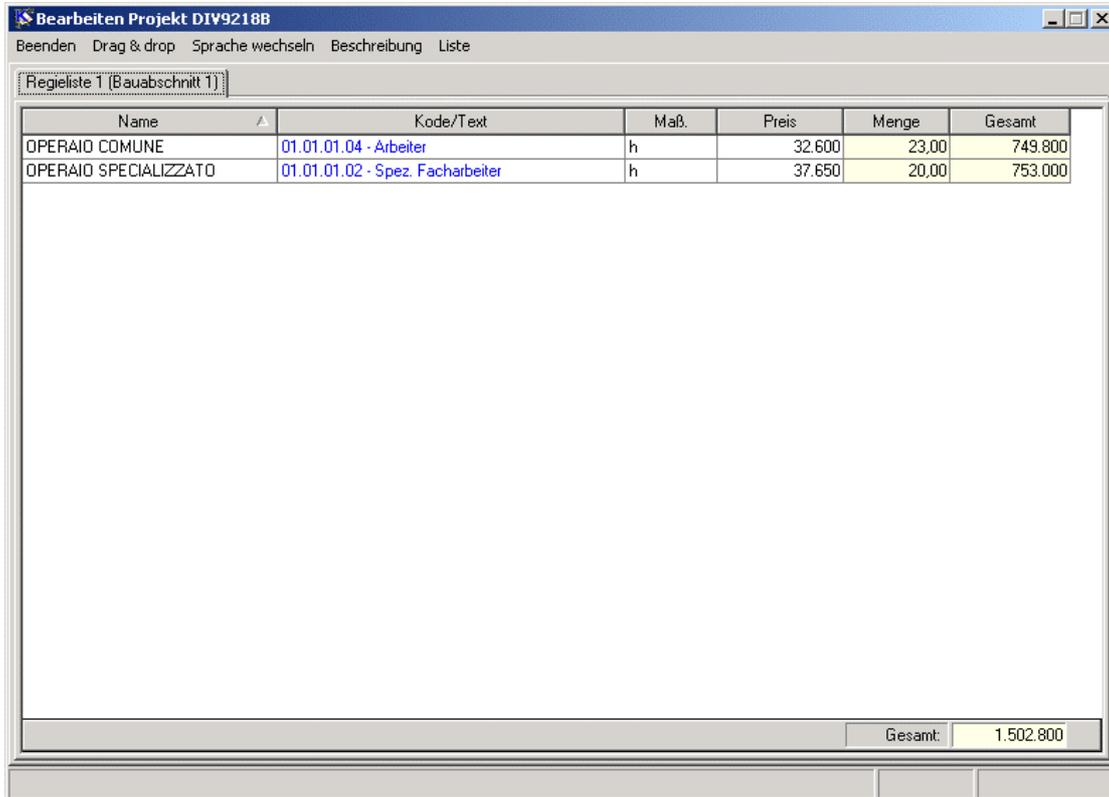
Normalmente viene creata una lista per mese, anche se ciò non è vincolante.

Descrizione

Con questo comando è possibile creare o modificare una descrizione per la lista che viene stampata insieme ad essa.

Modificare le liste dei lavori in economia

Viene visualizzato la seguente finestra:



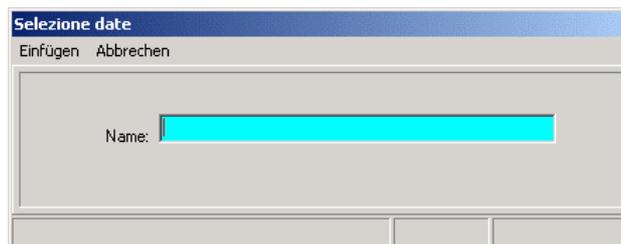
The screenshot shows a window titled 'Bearbeiten Projekt DIV9218B' with a menu bar containing 'Beenden', 'Drag & drop', 'Sprache wechseln', 'Beschreibung', and 'Liste'. Below the menu bar is a tab labeled 'Regeliste 1 (Bauabschnitt 1)'. The main area contains a table with the following data:

Name	Kode/Text	Maß.	Preis	Menge	Gesamt
OPERAIO COMUNE	01.01.01.04 - Arbeiter	h	32.600	23,00	749.800
OPERAIO SPECIALIZZATO	01.01.01.02 - Spez. Facharbeiter	h	37.650	20,00	753.000

At the bottom right of the table area, there is a summary box: 'Gesamt: 1.502.800'.

Inserire e cancellare

Una nuova persona può essere drag&drop di una voce dagli elenchi, dalla lista dei Nuovi Prezzi o dalla variante e da altre liste; in quest'ultimo caso viene copiato anche il nome, altrimenti viene richiesto il nome del lavoratore:



The screenshot shows a dialog box titled 'Selezione date' with buttons 'Einfügen' and 'Abbrechen'. Below the buttons is a text input field labeled 'Name:' with a red cursor.

Una persona può essere inserita anche con il tasto **INS** o con il menù attivato con il tasto destro del mouse.

Una persona può essere cancellata con il tasto **CANC** o con il menù attivato con il tasto destro del mouse.

E' possibile cambiare il nome con il menù attivato con il tasto destro del mouse.

I campi del campo di modifica

Dati della voce e nome del lavoratore

Registra ioni

Modificare o inserire registra ione

Calendario Windows per le date

Data	Giorno	Quantità
12/11/1993	venerdì	6,00
22/11/1993	lunedì	8,00
24/11/1993	mercoledì	5,00
26/11/1993	venerdì	4,00

gennaio 2002						
lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

Nome

Nome del lavoratore o del gruppo di lavoratori

Codice

Una voce può essere usata più volte

Prezzo unitario

Viene ottenuto dalla variante, ma può essere modificato.

Registrazioni

La singola registrazione è composta dalla data e dalla quantità; il giorno della settimana viene calcolato automaticamente

Inserimento della registrazione:

i dati vengono inseriti nella parte della finestra relativa
una registrazione può essere anche modificata;
la data può essere scelta anche dal calendario
Per cancellare una registrazione, basta selezionarla e premere i tasti
<maiuscolo+CANC>



Modificare la lista dei noli e delle forniture

La modifica della lista dei noli e delle forniture avviene con le stesse modalità delle liste dei lavori in economia, con la differenza che una voce può essere usata una sola volta. Viene visualizzata la seguente finestra:

Editare progetto DIV9218B

Fine Drag & drop Cambiare lingua Descrizione Lista

Lista Noli 1 (S.A.L. 6)

Testi standard: ■ Testi progetto: ■ Testi speciali: ■

Codice	Testo	Prezzo	Unità	Quantità	Totale
00.03.02.04A	Opere compiute il volume degli scavi di sbancamento sarà determinato col metodo delle sezioni ragguagliate.	10.000		10,00	100.000

Totale: 100.000



Nuovi Prezzi

La liste dei Nuovi Prezzi viene gestita in KOSTEN32 nel modo seguente:

Lista dei Nuovi Prezzi

La lista contiene i codice delle voci che devono essere usate come nuovi prezzi. Le voci stesse possono essere contenuti in uno degli elenchi prezzi (progetto, standard o speciali).

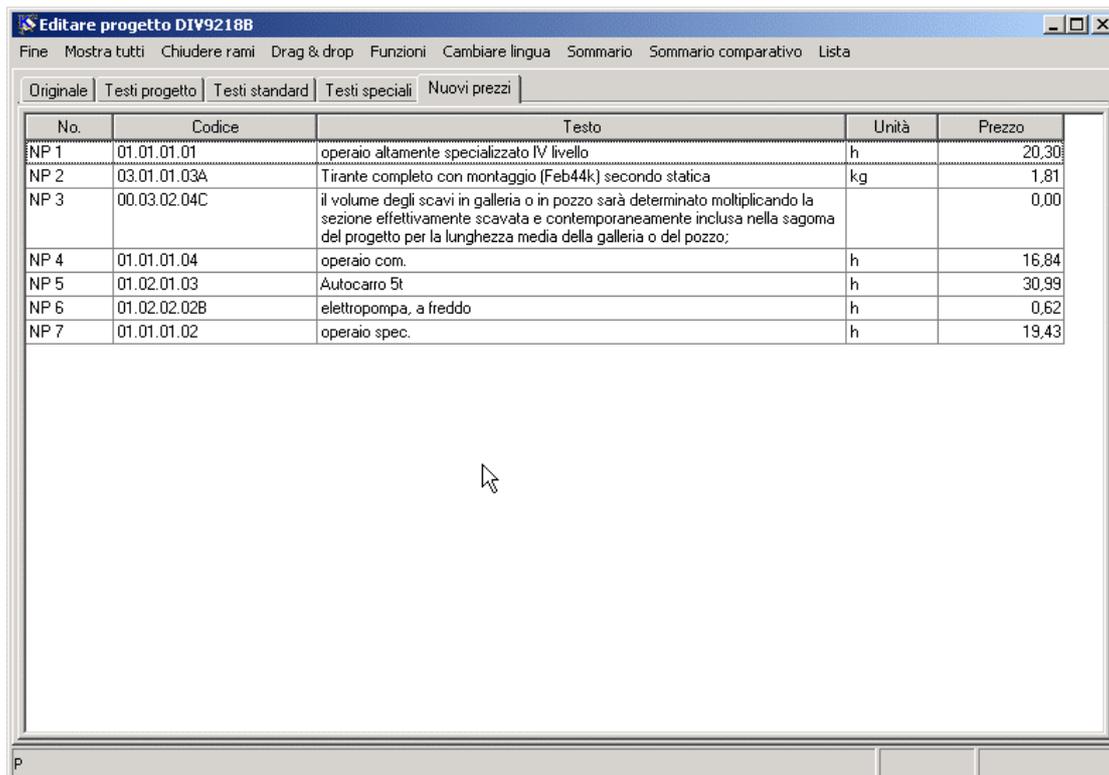
Inserire voci nella lista

Le voci vengono inserite nella lista tramite drag&drop nella finestra di modifica dei testi di progetto o computo: le voci vengono trascinate da uno degli elenchi nella lista dei nuovi prezzi.

Veda il paragrafo **Inserire voci nella liste dei Nuovi Prezzi** a pagina 31.

Modificare la lista

La lista può essere vista e possono essere eliminate delle voci; la modifica delle voci stesse deve avvenire nell'elenco prezzi relativo.



The screenshot shows a software window titled "Editare progetto DIY92188". The window has a menu bar with options: "Fine", "Mostra tutti", "Chiudere rami", "Drag & drop", "Funzioni", "Cambiare lingua", "Sommaro", "Sommaro comparativo", and "Lista". Below the menu bar are several tabs: "Originale", "Testi progetto", "Testi standard", "Testi speciali", and "Nuovi prezzi". The "Nuovi prezzi" tab is active, displaying a table with the following data:

No.	Codice	Testo	Unità	Prezzo
NP 1	01.01.01.01	operaio altamente specializzato IV livello	h	20,30
NP 2	03.01.01.03A	Tirante completo con montaggio (Feb44k) secondo statica	kg	1,81
NP 3	00.03.02.04C	il volume degli scavi in galleria o in pozzo sarà determinato moltiplicando la sezione effettivamente scavata e contemporaneamente inclusa nella sagoma del progetto per la lunghezza media della galleria o del pozzo;		0,00
NP 4	01.01.01.04	operaio com.	h	16,84
NP 5	01.02.01.03	Autocarro 5t	h	30,99
NP 6	01.02.02.02B	elettropompa, a freddo	h	0,62
NP 7	01.01.01.02	operaio spec.	h	19,43



Protocollo per il concordamento di Nuovi Prezzi

E' possibile redigere il „Protocollo di Concordamento di Nuovi Prezzi“ prescritto.
Veda il paragrafo **Protocollo per il concordamento di Nuovi Prezzi**: a pagina 95.

La descrizione della contabilità è stata allargata: sono stati introdotti campi relativi al contratto e al contratto suppletivo che servono nel protocollo. I dati attualmente presenti sono sempre validi.

Modifica dei libretti delle misure e delle liste dei lavori in economia e dei noli

Durante la modifica possono essere usate le voci dalla lista dei Nuovi Prezzi; questa lista è presente nella finestra die darg&drop, da dove nel voci possono essere inserite trascinandole.. All'interno delle liste viene usato il codice normale, mentre nelle stampe viene usata la descrizione NP1 ecc.

Codice dei Nuovi Prezzi nei documenti

Nei documenti della contabilità per le In voci dalla lista dei Nuovi Prezzi viene usato al posto del codice la dicitura "NP1" ecc.; tramite una impostazione nei dialoghi può essere scelto di stampare il codice normale all'inizio del testo.



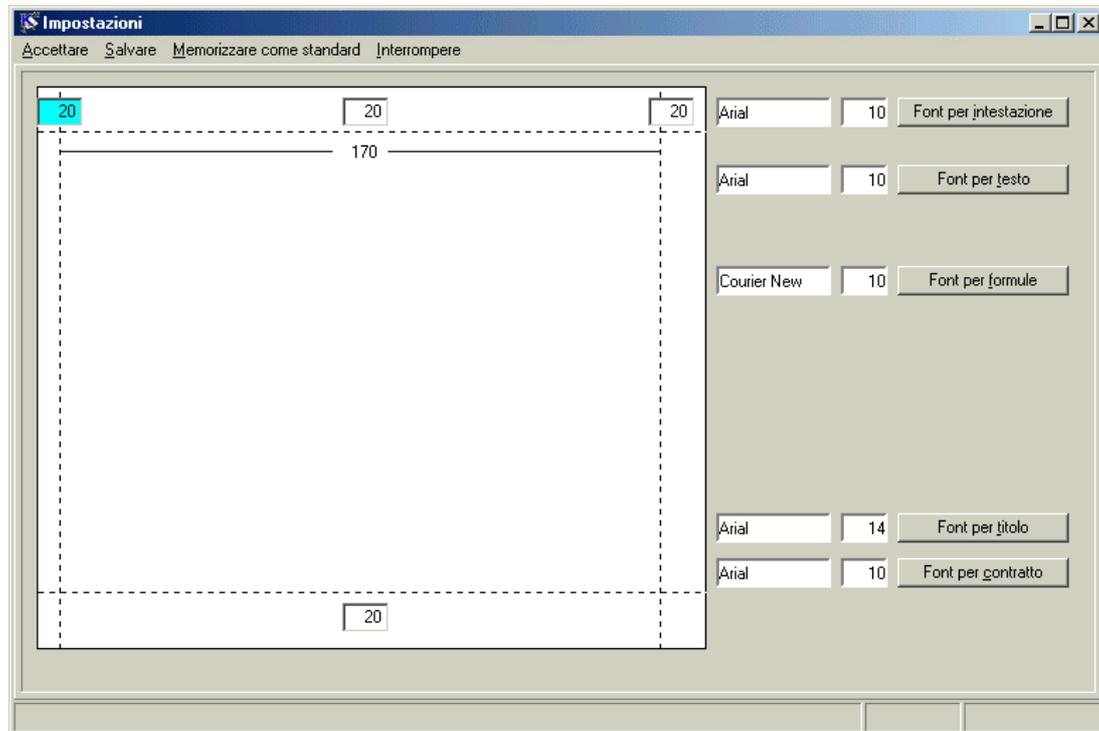
Stampe

Possono essere prodotti i seguenti documenti per la contabilità:

- **Libretto delle misure:**
è la lista di tutte le registrazioni del libretto delle misure con tutti i calcoli e descrizioni
- **Liste dei lavori in economia:**
è la lista di tutte le registrazioni per tutti i lavoratori con il calcolo del totale
- **Lista dei noli e delle forniture:**
è la lista di tutti i noli e le forniture con tutte le registrazioni e il calcolo degli importi
- **Stato d'avanzamento lavori:**
all'interno dello stesso SAL vengono sommate tutte le voci con lo stesso codice e elencati, con le somme parziali delle singole registrazioni e i riferimenti ad esse all'interno del libretto delle misure
- **Certificato di pagamento:**
per ogni SAL viene calcolato e emesso il certificato di pagamento
Per ogni certificato possono essere specificati il valore dei materiali e altre spese
Può essere emesso un certificato per ogni SAL e uno conclusivo.
- **Registro di contabilità:**
per ogni registrazione del libretto delle misure viene indicato l'importo e il riferimento alle registrazioni; questo documento può essere redatto per un singolo SAL o per tutti i precedenti
- **Riepilogo del registro di contabilità:**
vengono sommate tutte le voci con lo stesso codice, con il riferimento alle singole righe nel registro di contabilità.

Parti comuni a tutte le stampe

Le impostazioni nel layout sono più limitate che nel caso delle stampe per la stima, perché la struttura dei documenti è meno flessibile. Nella maggior parte delle parti del documento può essere impostato il tipo di carattere.



Come distanze possono essere impostati solo i margini rispetto un foglio A4. Inoltre possono essere impostati i tipi dei caratteri (font).

Font per Titolo e **Font per Contratto** si riferiscono al frontespizio, dove il primo viene usato per la descrizione dei lavori, il secondo per le parti riguardanti il contratto. Tutte le altre parti del frontespizio sono stampate nel **Font per il pie di pagina**.

Per ogni documento viene visualizzata una finestra per impostare le opzioni, che cambiano da documento a documento.

Per la descrizione di queste parti si rimanda alla descrizione specifica.

La scelta del libretto delle misure (SAL) e delle liste dei lavori in economia

La scelta viene fatta in barre di scelta in cui vengono elencati i libretti e le liste disponibili: cliccando sul relativo bottone può essere fatta la scelta.

I documenti possono essere stampati in italiano o in tedesco.

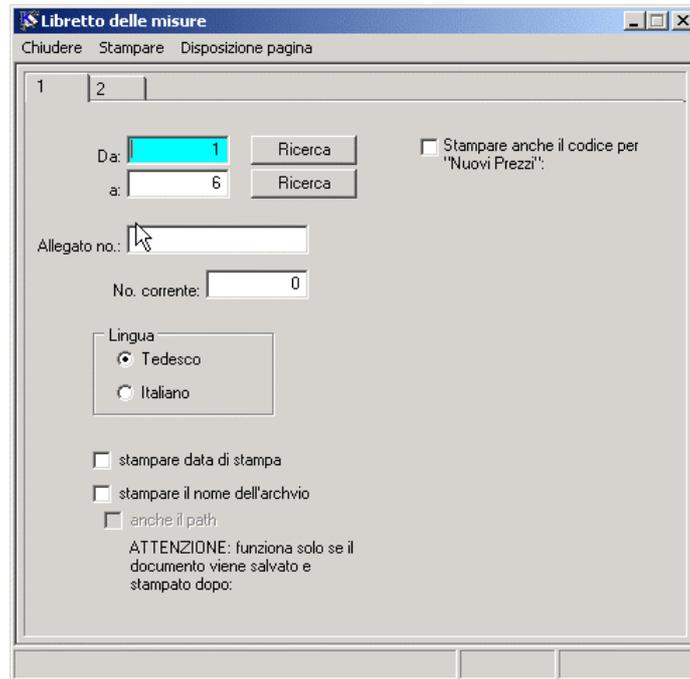
In tutti i documenti può essere scelta la valuta in cui deve essere stampato, indipendentemente dalla valuta del documento.

I singoli documenti

Nella stampa dei documenti bisogna rispettare la sequenza in cui vengono stampati: il libretto delle misure, eventuali liste dei lavori in economia o dei noli e delle forniture, il SAL, il certificato di pagamento, il registro di contabilità e il sommario del registro di contabilità, in quanto i vari registri fanno riferimenti a importi calcolati durante la stampa del precedente.

Libretto delle misure:

E' la stampa di tutte le registrazioni del libretto, con tutti i calcoli e le descrizioni. Può essere selezionato il libretto delle misure



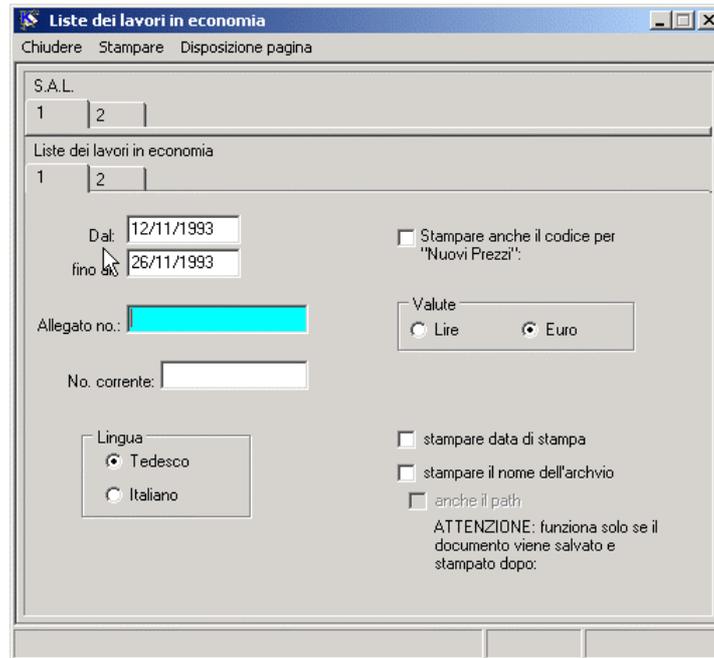
Liste dei lavori in economia:

E' la lista dei tutte le registrazioni dei lavori in economia con il calcolo dei totali, viene stampata anche la descrizione delle lista.

Se necessario viene calcolato il ribasso o l'aumento

E' possibile selezionare il SAL e la lista.

Lingua e valuta possono essere scelti.



Liste dei noli e delle forniture:

E' la lista di tutte le registrazioni dei noli e delle forniture con il calcolo dei totali, viene stampata anche la descrizione delle lista.

Se necessario viene calcolato il ribasso o l'aumento

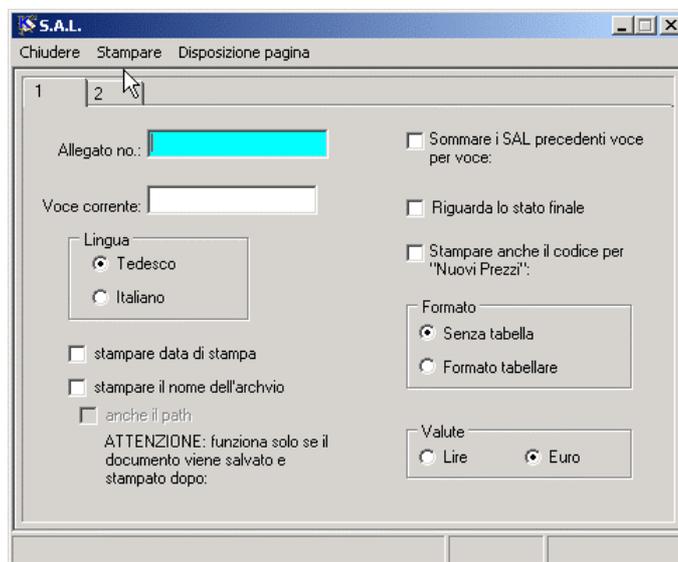
E' possibile selezionare il SAL e la lista.

Lingua e valuta possono essere scelti.

Stato d'avanzamento lavori:

Tutte le voci con lo stesso codice vengono sommate, con i sotto-totali relative alle singole registrazioni e un riferimento al numero di registrazione

Esiste un formato tabellare bilingue.



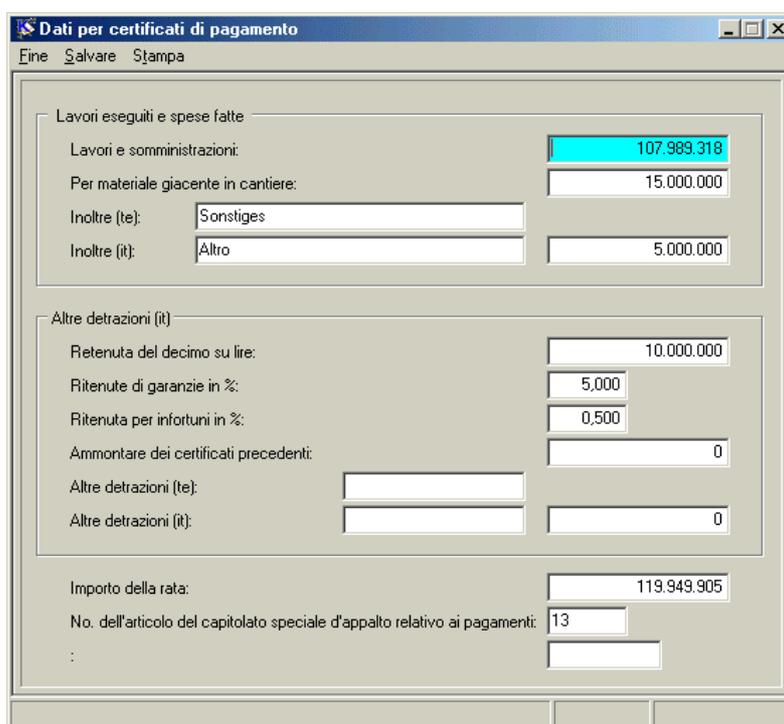
E' possibile se devono essere sommate anche le registrazioni dei libretti precedenti, altrimenti le somme dei SAL precedenti vengono sommate in fondo al documento

Certificato di pagamento:

Per ogni SAL vengono calcolati gli importi dovuti e viene stampato il relativo certificato di pagamento.

Il certificato di pagamento si differenzia dagli altri documenti, in quanto il documento non viene interamente generato da KOSTEN32, ma viene riempito un modello con codici per tutte le sue parti dinamiche: in questo modo è possibile per ogni ufficio predisporre i propri documenti, inserendo i relativi codici. Un modello, che dovrebbe andare bene nella maggior parte dei casi è incluso in KOSTEN32.

I codici hanno il formato **#nnn**, dove **nnn** sta per un numero di tre cifre. La tabella con i codici si trova insieme ai codici per i documenti di Consegna, Sospensione, Ripresa e Fine lavori, descritti nel seguito.



Lavori eseguiti e spese fatte	
Lavori e somministrazioni:	107.989.318
Per materiale giacente in cantiere:	15.000.000
Inoltre (te):	Sonstiges
Inoltre (it):	Altro 5.000.000

Altre detrazioni (it)	
Retenuta del decimo su lire:	10.000.000
Ritenute di garanzie in %:	5,000
Ritenuta per infortuni in %:	0,500
Ammontare dei certificati precedenti:	0
Altre detrazioni (te):	
Altre detrazioni (it):	0

Importo della rata:	119.949.905
No. dell'articolo del capitolato speciale d'appalto relativo ai pagamenti:	13
:	

Per ogni certificato possono essere inseriti gli importi per materiale giacente in cantiere, altre spese ecc..

E' obbligatorio introdurre almeno la data e l'articolo per il pagamento nel contratto.

Tutti i dati possono essere inseriti nella finestra:

Per **Altro** e **Lavori e prestazioni eseguite** devono, se usati, essere inseriti due descrizioni, una in italiano e una in tedesco; lo stesso vale per **Altre detrazioni**.

Può essere stampato un certificato per SAL e uno aggiuntivo dopo la terminazione dei lavori.

Nel seguito riportiamo un esempio, tratto dal modello allegato al programma:

LAVORI
ARBEITEN

MITTELSCHULE COLLALBO
SCHULE MEDIA KLOBENSTEIN

OPERE MURARIE

IMPRESA - IMPRESE EDILI SAS , P. VITTORIA 47 BOLZANO CERTIFICATO N. 2 per il pagamento della rata di lire 360.843.229,-
BAUFIRMA BESTÄTIGUNG NR. 2 für die Zahlung der Rate von Lire 360.843.229,-

IL DIRETTORE DEI LAVORI -

Visto il contratto N. 136 in data 08/11/1993 approvato con Beschluß del Gemeinderates in data 23/08/1993 N. 255 col quale fu affidata alla predetta impresa l'esecuzione dei suindicati lavori per la aggiudicata somma di lire 1.142.515.339,- al netto, protata colle addizionali approvate con contratto suppletivo N. 0 a lire 0,- oltre la somma a disposizione dell'Amministrazione di lire 0,-

DER LEITER DER ARBEITEN

Nach Einsichtnahme in den Vertrag Nr. 136 vom 08.11.1993 genehmigt mit decreto des consiglio comunale vom 23.08.1993 Nr. 255, womit der genannten Firma die Durchführung der obigen Arbeiten, für die Nettozuschlagssumme von Lire 1.142.515.339,- anvertraut wurde, welche mit den Zuschlägen, die mit Zusatzvertrag Nr. 0 genehmigt wurden auf Lire 0,- gebracht wurde, zur Summe zur Verfügung der Verwaltung von Lire 0,-

CERTIFICATI spediti precedentemente Frühere BESTÄTIGUNGEN		
N.	Data - Datum	Importo - Betrag
1	01/06/1995	81.337.364,-
		81.337.364,-

Risultando dalla contabilità sino ad oggi che l'ammontare dei lavori eseguiti e delle spese fatte ascende al netto lire 362.902.887,- e cioè:

Da aus der Buchhaltung bis heute hervorgeht, dass die Höhe der durchgeführten Arbeiten u. der gemachten Ausgaben Netto Lire 362.902.887,- beträgt und zwar:

Per lavori e somministrazioni Für Arbeiten und Lieferungen	Lire	362.902.887,-	
Per materiale giacente in cantiere Für auf der Baustelle liegendes Material	Lire	15.000.000,-	
Per Altro Für Sonstiges	Lire	5.000.000	
	Sommano Ergeben	Lire	362.902.887,-
Da cui detraendo: Wenn man davon abzieht:	Lire	0,-	362.902.887,-
La ritenuta del decimo su lire 10.000.000,- Den Abzug des Zehntels von Lire 10.000.000,-	Lire	0,-	
La ritenuta del 5,00 % su lire 362.902.887,- Den Abzug von 5,00 % von Lire 362.902.887,-	Lire	18.145.144,-	
La ritenuta del 0,50 % per infortuni Den Abzug von 0,50 % für Unfälle	Lire	1.814.514,-	
L'ammontare dei certificati precedenti Die Höhe der früheren Bestätigungen	Lire	81.337.364,-	
Totale deduzioni Gesamtabzüge	Lire	101.297.022,-	101.297.022,-
Risulta il credito dell'Impresa in so ergibt sich ein Guthaben der Firma von	Lire		360.843.229,-

CERTIFICA che, a termini dell'art. 13 del capitolato speciale d'appalto si può pagare all'impresa la rata di: 360.843.229,- lire (trecentosessantamilionioctocentoquarantatremila229)

BESTÄTIGT, dass gemäß Artikel 13 der Verdingungsbedingungen, der Firma die folgende Rate ausbezahlt werden kann: 360.843.229,- Lire (dreihundertsechzigMillionenachthundertdreieundvierzigtausend229)

Si attesta che l'impresa stessa ha assicurato i suoi operai presso con polizza n. in data 30/12/1899

Es wird bestätigt, dass die Baufirma ihre Angestellten versichert hat bei unter Police Nr. am 30.12.1899

li 31/07/2001
am 31/07/2001

Il direttore dei lavori
Der Bauleiter

Il coordinatore unico
Der Gesamtleiter

Registro di contabilità:

Registro di contabilità

Chiudere Stampare Disposizione pagina

1 2

Allegato no.:

No. corrente:

Lingua

Tedesco

Italiano

Sommare i SAL precedenti voce per voce:

Stampare tutto

Calcolare come "Pagato"

Stampare anche il codice per "Nuovi Prezzi":

Formato

Senza tabella

Formato tabellare

Valute

Lire Euro

stampare data di stampa

stampare il nome dell'archivio

anche il path

ATTENZIONE: funziona solo se il documento viene salvato e stampato dopo:

Per ogni registrazione nel libretto delle misure viene stampato l'importo e il riferimento al libretto. Viene creata una numerazione consecutiva estesa su tutti i SAL; questo documento può essere stampato completamente o solo per il SAL selezionato;

Esiste un formato gabbellare bilingue.

Sommario del registro di contabilità:

Vengono sommate tutte le registrazioni per una voce in tutti i SAL, con i sotto-totali per SAL e il riferimento alle righe del registro di contabilità.

Sommario del registro di contabilità

Chiudere Stampare Disposizione pagina

Allegato no.:

No. corrente:

Lingua

Tedesco

Italiano

Stampare anche il codice per "Nuovi Prezzi":

Valute

Lire Euro

stampare data di stampa

stampare il nome dell'archivio

anche il path

ATTENZIONE: funziona solo se il documento viene salvato e stampato dopo:

Protocollo per il concordamento di Nuovi Prezzi:

Il protocollo può essere redatto per un intervallo di voci nella lista dei Nuovi Prezzi. Devono essere specificati il numero e la data del protocollo. Tutti i dati relativi al contratto e la contratto suppletivo vengono presi dalla descrizione della contabilità.

Può esser specificato un importo per gli eventuali costi supplementari.

Il documento viene creato tramite la sostituzione dei codici in un modello. Il modello è un archivio RTF, che può essere anche modificato. Il nome del modello è **neupreis.rtf** e si trova nella cartella in cui si trova il programma KOSTEN32.

The screenshot shows a dialog box titled "Nuovi prezzi" with a standard Windows-style title bar (minimize, maximize, close buttons). Below the title bar are two buttons: "Chiudere" and "Stampare". The main area of the dialog contains several input fields:

- "Data del protocollo:" followed by a text box containing the date "12/02/2002".
- "Importo di maggiore spesa:" followed by a text box containing "0,00".
- "Numero del protocollo:" followed by a spinner box (up/down arrows) containing the number "1".
- "Da NP:" followed by a spinner box containing "1".
- "a NP:" followed by a spinner box containing "7".

A mouse cursor is visible near the bottom left of the dialog box.

Perizia principale o suppletiva:

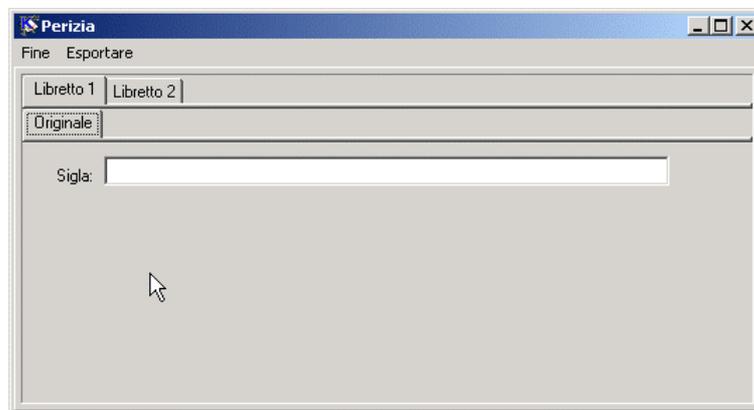
La perizia può essere creata come il confronto tra una variante e un S.A.L.; Vengono prese in considerazione anche le voci della lista dei Nuovi Prezzi. Viene creato un archivio Excel.

Il documento non viene stampato direttamente, perché spesso servono altre elaborazioni e perciò una tabella Excel è molto più flessibile. Tutte le colonne calcolate vengono esportate come formule: in questo modo è facile fare delle modifiche.

Intre la tabella è molto larga e quindi difficile da stampare: eventualmente può essere stampata rimpicciolita da Excel.

La tabella viene creata da un modello; esso ha nome **perizia.xls** e si trova nella cartella in cui si trova il programma KOSTEN32.

E' possibile scegliere la variante e il S.A.L. desiderati nelle liste. La Sigla serve per poter usare un sottoprogetto della variante.



Consegna, sospensione, ripresa e fine dei lavori

Questa funzione permette di gestire i documenti relativi alle quattro fasi. Siccome non tutti gli uffici usano lo stesso formato, è stata scelta la seguente soluzione: ognuno può realizzare dei modelli con un word-processor, come MS-Word o Word-Perfect. Per i vari dati vengono inseriti delle variabili che vengono sostituite dal programma. Il documento deve essere salvato nel formato RTF, che può essere letto da tutti i word-processor.

Il documento riempito dal programma viene poi stampato usando il word-processor stesso.

Il formato RTF (Rich Text Format) è un formato per documenti che può essere letto e scritto da tutti i programmi per videoscrittura. KOSTEN32 legge il modello e riempie il codice in esso contenuto con i relativi valori e crea così il documento finito, che può essere eventualmente modificato, come tutti gli altri documenti di KOSTEN32.

Questa soluzione ha il vantaggio che i documenti possono essere redatti a piacere. E' sufficiente memorizzare il modello con il nome corretto, descritto sotto.

Gestione dei documenti

Una finestra permette l'impostazione e la stampa dei documenti.

Nella parte superiore si vede la struttura dei documenti emessi, nella parte inferiore vengono inseriti i dati relativi.

Per attivare l'input per un documento avviene cliccando due volte sulla voce relativa.

The screenshot shows a software window titled 'Bauabschnitte' with a menu bar containing 'Beenden' and 'Drucken'. The main area is divided into two sections. The top section, labeled 'Projekt:', contains a list of project phases with their respective dates:

Phase	Date
Übergabe	01.01.2001
Unterbrechung	01.08.2001
Wiederaufnahme	01.09.2001
Unterbrechung	
Fertigstellung	

Callout boxes indicate: 'Modelli già emessi' points to the 'Übergabe' row; 'Creare nuova sospensione' points to the second 'Unterbrechung' row; 'Inserire dati' points to the data entry form below.

The bottom section is a data entry form with the following fields:

Datum:	<input type="text" value="01/01/2001"/>	Dauer:	<input type="text" value="400"/>	Fertigstellung:	<input type="text" value="05/02/2002"/>
Ort (dt):	<input type="text" value="Klobenstein"/>	(it):	<input type="text" value="Collalbo"/>		
Arbeiten (dt):	<input type="text" value="Rennovierung Mittelschule"/>				
(it):	<input type="text" value="Ristrutturazione Scuola Media"/>				
Ermächtigung (dt):	<input type="text" value="Beschluß des Gemeinderats"/>				
(it):	<input type="text" value="Decisione del Consiglio Comunale"/>				

Consegna

Vedi sopra per la finestra:

I campi:

Data	è data della consegna, che viene considerata anche la data di inizio lavori;
Durata	è la durata dei lavori espressa in giorni di calendario;
Fine	è la data di terminazione calcolata;
Luogo	è il luogo dei lavori, in entrambe le lingue; questo dato viene usato come luogo per tutti i documento della contabilità;
Lavori	è una descrizione breve dei lavori;
Incarico	è una descrizione dell'incarico.

Con **Memorizzare** i dati vengono memorizzati.

Con **Stampare** viene stampato il documento.

Il modello ha nome **UBERGABE.RTF** e si trova nella cartella in cui si trova il programma KOSTEN32.

Viene generato un documento che può essere gestito come tutti gli altri documenti
Questo è un esempio generato con il modello allegato:

COMUNE DI**S. MARTINO in PASSIRIA**

PROVINCIA DI BOLZANO

GEMEINDE**ST. MARTIN in PASSEIER**

PROVINZ BOZEN

LAVORI DI - ARBEITEN

**MITTELSCHULE ST. MARTIN
SCUOLA MEDIA S. MARTINO****O P E R E M U R A R I E**IMPRESA - FIRMA
del - von**SACCANI COSTRUZIONI SAS , P. VITTORIA 47 BOLZANO
Fratelli Saccani**

Importo, a ragione di perizia, dei lavori e delle spese	Betrag der Arbeiten und Kosten aufgrund Schätzung	L.	1.142.515.339
Deduzione del ribasso d'asta	Abzug des Versteigerungsnachlasses		
-10,00%	su - auf L.	1.142.515.339	L. 1.028.263.805
Importo, o ragione di contratto, dei lavori e delle spese	Betrag der Arbeiten und Kosten aufgrund Vertrag	L.	-114.251.534

Processo Verbale di consegna**Übergabeniederschrift**per l'esecuzione del suindicato lavoro, in adempimento dell'autorizzazione data con **Autorizzazione**für die Durchführung der obigen Arbeit in Erfüllung der Ermächtigung, die mit **Ermächtigung** gegeben wurde.Il lavoro deve compiersi in giorni consecutivi n. **30 (trenta)** decorrenti dalla data del presente Verbale e perciò cessanti col giornoDie Arbeit muss in **30 (dreißig)** aufeinanderfolgenden Tagen durchgeführt sein, die vom Datum dieser Niederschrift beginnen und daher mit dem**30/11/1997** zu Ende gehenNel giorno **01/11/1997**
in **Bolzano**Am **01.11.1997**
in **Bozen**

si sono trovati sul luogo i Signori: fanden sich an Ort und Stelle folgende Herren ein:

Hier sollen die Namen mit dem Textverarbeitungsprogramm eingefügt werden.

Alla presenza continua di tutti gli intervenuti e con la scorta del progetto, e specialmente dei tipi, il sottoscritto ingegnere ha designato i lavori da eseguirsi; ha riscontrato le misure e tutte le altre circostanze di fatto relative ai lavori medesimi; ha dato lettura del Capitolato d'appalto, aggiungendo le spiegazioni chieste e quelle trovate opportune, tanto al personale di assistenza quando all'appaltatore; e questi, fornitore già di copia del Capitolato, e dei tipi allegati al contratto ha dichiarato di non avere difficoltà e dubbiezze, di essere perfettamente edotto di tutti i suoi obblighi e di accettare, col presente atto, formale consegna per l'oggetto retroindicato.

In ständiger Anwesenheit aller Erschienenener und an Hand des Projektes und besonders der Teilpläne hat der unterzeichnete Ingenieur die durchzuführenden Arbeiten aufgezeigt; er hat die Maße und alle anderen Tatumstände in Bezug auf diese Arbeiten festgestellt; er hat das Auflagenheft der Arbeitsvergebung vorgelesen und die verlangten und zweckmäßigen Erklärungen gegeben, und zwar sowohl dem Assistenzpersonal als auch dem Unternehmer der Arbeiten; und dieser bereits im Besitz einer Abschrift des Auflagenheftes und der dem Vertrag beiliegenden Teilplänen hat erklärt, keine Schwierigkeiten und Zweifel zu haben, alle seine Pflichten vollständig zu kennen und mit diesem Akt die formelle Übergabe für den rückseitigen Gegenstand anzunehmen.

Qui può essere inserito il protocollo della consegna con un programma di videoscrittura.

Bolzano/Bozen, li - den **01/11/1997**

L'Appaltatore - Der Übernehmer

Il Direttore dei Lavori - Der Leiter der Arbeiten

Visto: - Gesehen:
L'INGEGNERE CAPO - DER LEITENDE INGENIEUR

L'Assistente - Der Assistent

Sospensione

Questa è la finestra per i dati:

I campi:

Oggi	è la data del protocollo di sospensione, non necessariamente coincidente con la data di sospensione;
Data di sospensione	è la data di sospensione;
Giorni rimanenti	è la data di giorni rimanenti;
Causa	è la causa di sospensione.

Con **Memorizzare** i dati vengono memorizzati.

Con **Stampare** viene stampato il documento.

Il modello ha nome **UNTERBR.RTF** e si trova nella cartella in cui si trova il programma KOSTEN32.

Viene generato un documento che può essere gestito come tutti gli altri documenti
Questo è un esempio generato con il modello allegato:

COMUNE DI

S. MARTINO in PASSIRIA
PROVINCIA DI BOLZANO

GEMEINDE

ST. MARTIN in PASSEIER
PROVINZ BOZEN

LAVORI DI - ARBEITEN **MITTELSCHULE ST. MARTIN**
SCUOLA MEDIA S. MARTINO

OPERE MURARIE

**Verbale di sospensione
dei lavori**

**Niedersc rift über
rbeitseinstellung**

Premesso:

- che con contratto in data **08/11/1993**
n. **136** di repertorio, approvato dal **consiglio comunale**
in data **23/08/1993** n. **100**
registrato a **MERANO**
il **09/11/1993** n. **1460** Vol. **0**
l'Impresa **SACCANI COSTRUZIONI SAS , P. VITTORIA 47 BOLZANO**
ha assunto l'appalto delle opere e forniture per i
lavori di **Forniture e lavori**

Vorausgeschickt:

- dass mit Vertrag vom **08.11.1993**
Nr. **136** des Repertoriums, genehmigt vom
Gemeinderates
am **23.08.1993** Nr. **100**
registriert in **MERAN**
am **09.11.1993** Nr. **1460** Band **0**
dei Unternehmung **SACCANI COSTRUZIONI SAS , P. VITTORIA 47 BOLZANO**
dei Arbeiten und Lieferungen **Lieferungen und**
Arbeiten übernommen hat;

- che i lavori sono stati iniziati il **01/11/1997**
come risulta dal verbale di consegna in pari data;

- dass dei Arbeiten am **01.11.1997**
begonnen wurden, wie aus der
Übergabeniederschrift gleichen Datums hervorgeht;
- dass dei Arbeiten innerhalb **30 (dreißig)** Tagen
nach deren Beginn und zwar bis spätestens
30.11.1997 abgeschlossen sein mußten;
Erläßt heute, am **10.11.1997** der unterfertigte Leiter
der Arbeiten, in Anbetracht, dass dei Arbeiten noch
in Gange sind, dass deren Abschluß noch lange
nicht erfolgt und dass dei Fortsetzung der
betreffenden Arbeiten durch **Erdrutsch** verhindert
ist, dei

- che i lavori dovevano essere ultimati entro **30 (trenta)** giorni dal loro inizio e cioè non oltre il
giorno **30/11/1997**
Oggi **10/11/1997** il sottoscritto Direttore dei lavori,
considerato che i lavori sono ancora in corso, che la
loro ultimazione è ancora lontana dal compiersi e
che la prosecuzione dei lavori stessi è ostacolata
da **frana**

ORDINA

all'Impresa **SACCANI COSTRUZIONI SAS , P. VITTORIA 47 BOLZANO**
di sospendere i lavori a partire dal **10/11/1997** salvo
riprenderli in seguito a successiva ordinanza.

Letto, approvato e sottoscritto

VER ÜGUNG

dass dei Unternehmung **SACCANI COSTRUZIONI SAS , P. VITTORIA 47 BOLZANO**
dei Arbeiten mit Beginn vom **10.11.1997** unter dem
Vorbehalt, sie auf eine neue Verfügung hin wieder
auszunehmen, unterbreche.
Gelesen, genehmigt und unterfertigt

L'INGEGNERE DIRETTORE DER INGENIEUR
DEI LAVORI LEITER DER ARBEITEN

L'IMPRESA - DEI UNTERNEHMUNG

Visto: IL SINDACO - Gesehen: DER BÜRGERMEISTER

Ripresa

La finestra è la seguente:

I campi:

Oggi	è la data del documento di ripresa, non necessariamente coincidente con la data di ripresa;
Giorni rimanenti	è il numero di giorni rimanenti, che viene ripresa dal calcolo della precedente sospensione;
Data di ripresa	è la data delle ripresa;
Nuova data di fine	è la nuova data di fine calcolata.

Con **Memorizzare** i dati vengono memorizzati.

Con **Stampare** viene stampato il documento.

Il modello ha nome **WIEDER.RTF** e si trova nella cartella in cui si trova il programma KOSTEN32.

Viene generato un documento che può essere gestito come tutti gli altri documenti
Questo è un esempio generato con il modello allegato:

COMUNE DI

S. MARTINO in PASSIRIA
PROVINCIA DI BOLZANO

GEMEINDE

ST. MARTIN in PASSEIER
PROVINZ BOZEN

LAVORI DI - ARBEITEN

**MITTELSCHULE ST. MARTIN
SCUOLA MEDIA S. MARTINO**

OPERE MURARIE

**Verbale
di ripresa dei lavori**

Premesso:

- che con contratto in data **08/11/1993**
n. **136** di repertorio, approvato dal **consiglio comunale**
in data **23/08/1993** n. **100**
registrato a **MERANO**
il **09/11/1993** n. **1460** Vol. **0**
l'Impresa **SACCANI COSTRUZIONI SAS , P. VITTORIA 47 BOLZANO**
ha assunto l'appalto delle opere e forniture per i lavori di **Forniture e lavori**

- che i lavori sono stati iniziati il **01/11/1997**
come risulta dal verbale di consegna in pari data;

- che i lavori dovevano essere ultimati entro **30 (trenta)** giorni dal loro inizio e cioè non oltre il giorno **30/11/1997**
- che i lavori sono stati sospesi il **10/11/1997**

come risulta dal verbale di sospensione del **10/11/1997**

per cui la scadenza del tempo utile viene prorogata al giorno **10/12/1997**
Oggi **01/12/1997**

il sottoscritto Direttore dei lavori, considerato che i lavori possono essere ripresi perché non sussistono più le ragioni che li fecero sospendere

ORDINA

all'Impresa **SACCANI COSTRUZIONI SAS , P. VITTORIA 47 BOLZANO**
di riprendere i lavori sopra indicati a datare dal **01/12/1997**

Letto, approvato e sottoscritto

L'INGEGNERE DIRETTORE
DEI LAVORI

DER INGENIEUR
LEITER DER ARBEITEN

**Niederschrift über
Wiederaufnahme der Arbeiten**

Vorausgeschickt:

- dass mit Vertrag vom **08.11.1993**
Nr. **136** des Repertoriums, genehmigt vom **Gemeinderates**
am **23.08.1993** Nr. **100**
registriert in **MERANO**
am **09.11.1993** Nr. **1460** Band **0**
dei Unternehmung **SACCANI COSTRUZIONI SAS , P. VITTORIA 47 BOLZANO**
dei Arbeiten und Lieferungen **Lieferungen und Arbeiten** übernommen hat;

- dass dei Arbeiten am **01.11.1997**
begonnen wurden, wie aus der Übergabenederschrift gleichen Datums hervorgeht;
- dass dei Arbeiten innerhalb **30 (dreißig)** Tagen nach deren Beginn und zwar bis spätestens **30.11.1997** abgeschlossen sein mußten;
- dass dei Arbeiten am **10.11.1997** eingestellt wurden,

wie aus der Einstellungsniederschrift vom **10.11.1997** hervorgeht, weshalb der Termin für den Abschluß der Arbeiten bis zum **10.12.1997** verlängert wird. Erläßt heute, am **01.12.1997** der unterfertigte Leiter der Arbeiten, in Anbetracht, dass dei Arbeiten wieder aufgenommen werden können, da dei Einstellungsgründe nicht mehr bestehen, dei

VER ÜGUNG

dass dei Unternehmung **SACCANI COSTRUZIONI SAS , P. VITTORIA 47 BOLZANO**
dei obenerwähnten Arbeiten mit Beginn vom **01.12.1997** wieder aufnehme.
Gelesen, genehmigt und unterfertigt

L'IMPRESA - DEI UNTERNEHMUNG

Visto: IL SINDACO - Gesehen: DER BÜRGERMEISTER

Consegna dei lavori

La finestra è la seguente:

I campi:

Oggi è la data del documento di terminazione che è identica alla data di terminazione.

Con **Memorizzare** i dati vengono memorizzati.

Con **Stampare** viene stampato il documento.

Il modello ha nome **FERTIGST.RTF** e si trova nella cartella in cui si trova il programma KOSTEN32.

Viene generato un documento che può essere gestito come tutti gli altri documenti

Questo è un esempio generato con il modello allegato:

COMUNE DI**S. MARTINO in PASSIRIA**

PROVINCIA DI BOLZANO

GEMEINDE**ST. MARTIN in PASSEIER**

PROVINZ BOZEN

LAVORI DI - ARBEITEN

**MITTELSCHULE ST. MARTIN
SCUOLA MEDIA S. MARTINO****OPERE MURARIE**IMPRESA - FIRMA
del - von**SACCANI COSTRUZIONI SAS , P. VITTORIA 47 BOLZANO
Fratelli Saccani**Contratto in data Vertrag vom
08/11/1993approvato con Decreto del genehmigt mit Dekret des
consiglio comunale/Gemeinderatesin data del Vom
23/08/1993

Importo, a ragione di perizia, dei lavori e delle spese	Betrag der Arbeiten und Kosten aufgrund Schätzung	L.	1.142.515.339
Deduzione del ribasso d'asta	Abzug des Versteigerungsnachlasses		
-10,00%	su - auf L.	1.142.515.339	L. 1.028.263.805
Importo, o ragione di contratto, dei lavori e delle spese	Betrag der Arbeiten und Kosten aufgrund Vertrag	L.	-114.251.534

Processo Verbale di ultimazione - Niederschrift über die FertigstellungL'anno **1997** il mese di **Novembre**
il giorno **1** in **Bolzano**Im Jahre **1997** im Monat **November**
am **1.** in **Bozen***A questo punto può essere inserito il testo del protocollo di terminazione con un programma di videoscrittura.*

Tabella con i codici da sostituire

I modelli per i vari documenti, per consegna, sospensione, ripresa e terminazione e inoltre il certificato di pagamento, possono essere modificati. Ciò può essere fatto con un qualunque programma di videoscrittura. Per i dati dinamici che KOSTEN32 deve sostituire devono essere inseriti delle variabili del formato **#nnn**, dove **nnn** è un codice di tre cifre, p.es. **#100**, confronti la tabella seguente. In alcuni casi esiste un codice per la versione italiana e uno per quella tedesca (p.es. il luogo ecc); in questo caso il codice per l'italiano è **#1nn** e **#2nn** per il tedesco. Nel caso delle date si diversifica il formato: gg/mm/aaaa oppure TT.MM.JJJJ. E' importante notare che i dati sostituiti mantengono lo stesso carattere del codice (tipo di carattere e grandezza, grassetto ecc.).

I codici sono i seguenti:

Italiano o indipendente	tedesco	Significato
#100	#200	Comune dei lavori
#101		Lavori, quattro righe dalla descrizione della contabilità, prima italiano e poi in tedesco
#301		Prima riga italiano dalla descrizione delle contabilità
#401		Seconda riga italiano dalla descrizione delle contabilità
#501		Prima riga tedesco dalla descrizione delle contabilità
#601		Seconda riga tedesco dalla descrizione delle contabilità
#102	#202	Data del contratto
#103		Numero del contratto
#104	#204	Comitato di approvazione
#304		Luogo approvazione tedesco
#404		Luogo approvazione italiano
#105	#205	Data approvazione
#106		Numero approvazione
#107	#207	Luogo di registrazione
#108	#208	Data di registrazione
#109		Numero di registrazione
#110		Volume della registrazione
#111		Ditta appaltatrice
#112	#212	Lavori e forniture, dalla consegna
#113	#213	Data inizio lavori
#114		Durata lavori in giorni di calendario (in cifre)
#115	#215	Durata lavori in giorni di calendario (in lettere)
#116	#216	Data di fine lavori
#117	#217	Data del protocollo di sospensione
#118	#218	Causa della sospensione
#119	#219	Data della sospensione
#120	#220	Nuova data di fine lavori dopo la ripresa
#121	#221	Data del protocollo di ripresa
#122	#222	Data di ripresa
#123		Nome del responsabile della ditta appaltatrice
#124		Somma del contratto, dalla descrizione della contabilità
#224		Somma del contratto suppletivo, dalla descrizione della contabilità
#125		Ribasso o aumento in %, dalla descrizione della contabilità
#225		Ribasso in % in valore assoluto, dalla descrizione della contabilità
#126		Importo del ribasso o dell'aumento

#226		Importo del ribasso o dell'aumento del contratto suppletivo
#127		Importo totale
#227		Importo totale del contratto suppletivo
#327		Somma di contratto e contratto suppletivo
#128	#228	Autorizzazione
#129	#229	Data inizio lavori
#130	#230	Luogo del protocollo di terminazione
#131		Anno di fine lavori
#231		Anno della data del protocollo Nuovi Prezzi
#331	#431	Data del protocollo Nuovi Prezzi
#132	#232	Mese di fine lavori, in lettere
#332	#432	Mese della data del protocollo Nuovi Prezzi
#133		Giorno di fine lavori
#233		giorno della data del protocollo Nuovi Prezzi
#134	#234	Valuta (,Lire' o ,Euro')
#140		Numero del SAL
#141		Importo del certificato di pagamento
#142	#242	Importo del certificato di pagamento in lettere
#143		Numero del contratto aggiuntivo
#144		Importo del contratto aggiuntivo
#145		Somme a disposizione dell'amministrazione
#146		Importo dei lavori nel certificato di pagamento
#147		Importo per "Materiale giacenti in cantiere"
#148	#248	Descrizione per "Altro"
#149		Importo per "Altro"
#150		Importo per "Spese"
#151	#251	Descrizione per "Altre detrazioni"
#152		Importo di "Altre detrazioni"
#153		Importo sul quale viene calcolato il "Decimo"
#154		Importo del "Decimo"
#155		Percentuale per "Garanzia"
#156		Importo sul quale viene calcolata la "Garanzia" (= Spese #150)
#157		Importo della "Garanzia"
#158		Percentuale per "Incidenti"
#159		Importo per "Incidenti"
#160		Importo dei certificati precedenti
#161		Somma delle detrazioni
#162		No. dell'articolo per il pagamento rateale dal contratto
#163		Nome dell'assicurazione
#164		No. della polizza di assicurazione
#165	#265	Data di assicurazione
#166	#266	Data del certificato di pagamento
#167		Numero dell'interruzione
#168		Numero della ripresa
#169	#269	Storia delle interruzioni e delle riprese precedenti per il protocollo dell'interruzione
#170	#270	Storia delle interruzioni e delle riprese precedenti per il protocollo della ripresa
#171	#271	Comitato di approvazione del contratto suppletivo
#371	#471	Approvazione del contratto suppletivo
#172	#272	Data di approvazione del contratto suppletivo
#173		Numero di approvazione del contratto suppletivo

#174	#274	Luogo di registrazione del contratto suppletivo
#175	#275	Data di registrazione del contratto suppletivo
#176		Numero di registrazione del contratto suppletivo
#177		Volume della registrazione del contratto suppletivo
#277		Mod. della registrazione del contratto suppletivo
#178	#278	Data del progetto
#179	#279	Data del contratto suppletivo
#180		Numero del visto
#181	#281	Data del visto
#182		Dipartimento del visto
#183		Numero del visto del contratto suppletivo
#184	#284	Data del visto del contratto suppletivo
#185		Dipartimento del visto del contratto suppletivo
#186		Costo suppletivo del contratto suppletivo
#187		Tabella dei Nuovi Prezzi
#188		Numero del protocollo dei Nuovi Prezzi

I modelli devono risiedere nella cartella in cui si trova il programma KOSTEN32 e devono essere salvati come documenti nel formato .RTF. Tutti i programmi principale di videoscrittura possono creare documento in questo formato: basta salvare il documento scegliendo questo formato.

E' possibile modificare semplicemente i modelli forniti; ovviamente conviene eseguirne un copia precedentemente.

I modelli devono avere i seguenti nomi:

UBERGABE.RTF	per la consegna
UNTERBR.RTF	per la sospensione
WIEDER.RTF	per la ripresa
FERTIGST.RTF	per la terminazione
ANW.RTF	per il certificato di pagamento-

Come esempio il documento per la fine lavori:

COMUNE DI

#100

PROVINCIA DI BOLZANO

LAVORI DI - ARBEITEN **#101**

GEMEINDE

#200

PROVINZ BOZEN

**#167. Verbale di sospensione
dei lavori**

Premesso:

- che con contratto in data **#102** n. **#103** di repertorio, approvato dal **#104** in data **#105** n. **#106** registrato a **#107** il **#108** n. **#109** Vol. **#110** l'Impresa **#111** ha assunto l'appalto delle opere e forniture per i lavori di **#112**

- che i lavori sono stati iniziati il **#113** come risulta dal verbale di consegna in pari data;

- che i lavori dovevano essere ultimati entro **#114** (**#115**) giorni dal loro inizio e cioè non oltre il giorno **#116**
#169

Oggi **#117** il sottoscritto Direttore dei lavori, considerato che i lavori sono ancora in corso, che la loro ultimazione è ancora lontana dal compiersi e che la prosecuzione dei lavori stessi è ostacolata da **#118**

ORDINA

all'Impresa **#111**

di sospendere i lavori a partire dal **#119** salvo riprenderli in seguito a successiva ordinanza.

Letto, approvato e sottoscritto

L'INGEGNERE DIRETTORE
DEI LAVORI

DER INGENIEUR
LEITER DER ARBEITEN

**#167. Niederschrift über
Arbeitseinstellung**

Vorausgeschickt:

- dass mit Vertrag vom **#202** Nr. **#103** des Repertoriums, genehmigt vom **#204** am **#205** Nr. **#106** registriert in **#207** am **#208** Nr. **#109** Band **#110** die Unternehmung **#111** die Arbeiten und Lieferungen **#212** übernommen hat;

- dass die Arbeiten am **#213** begonnen wurden, wie aus der Übergabenederschrift gleichen Datums hervorgeht;

- dass die Arbeiten innerhalb **#114** (**#215**) Tagen nach deren Beginn und zwar bis spätestens **#216** abgeschlossen sein mussten;
#269

Erlässt heute, am **#217** der unterfertigte Leiter der Arbeiten, in Anbetracht, dass die Arbeiten noch in Gange sind, dass deren Abschluss noch lange nicht erfolgt und dass die Fortsetzung der betreffenden Arbeiten durch **#218** verhindert ist, die

VER ÜGUNG

dass die Unternehmung **#111**

die Arbeiten mit Beginn vom **#219** unter dem Vorbehalt, sie auf eine neue Verfügung hin wieder auszunehmen, unterbreche.

Gelesen, genehmigt und unterfertigt

L'IMPRESA - DIE UNTERNEHMUNG

Visto: IL SINDACO - Gesehen: DER BÜRGERMEISTER