



ANDREA BENVENUTI  
PAOLO BROTTINI

# COMPUTO METRICO E STIMA DEI LAVORI

GESTIONE DELLA PREVENTIVAZIONE CON IL SOFTWARE

## EOSIMPRESIT COMPUTO METRICO



**SOFTWARE INCLUSO**  
CON SISTEMA G-CLOUD



SECONDA EDIZIONE

GRAFILL



# SOMMARIO

<b>PARTE I – TEORIA DI BASE</b> .....	p.	7
<b>1. COSA SERVE PER REDIGERE UN COMPUTO</b> .....	"	9
1.1. Definizioni.....	"	9
1.2. Ingredienti .....	"	11
<b>2. CATEGORIE DI LAVORO</b> .....	"	13
2.1. Classificazione per funzioni (UNI 8290) .....	"	13
2.2. Classificazione per materiali e lavori.....	"	15
<b>3. ELENCO PREZZI E RICETTE DI ANALISI</b> .....	"	17
3.1. Elenco prezzi .....	"	17
3.2. Analisi prezzi.....	"	19
<b>4. STIMA DELLE MISURE</b> .....	"	21
4.1. Tecniche di computazione .....	"	21
4.2. Norme di misurazione .....	"	22
<b>5. ELABORATI DI STAMPA</b> .....	"	24
5.1. Elenco prezzi .....	"	24
5.2. Analisi prezzi.....	"	25
5.3. Computo metrico .....	"	26
5.4. Computo metrico estimativo (stima lavori) .....	"	27
<b>PARTE II – IL SOFTWARE</b> .....	"	31
<b>6. CARATTERISTICHE DEL PROGRAMMA</b> .....	"	33
6.1. A chi è rivolto .....	"	34
6.2. Funzionalità .....	"	34
6.3. Caratteristiche tecniche .....	"	36

<b>7. INSTALLAZIONE ED ATTIVAZIONE DEL SOFTWARE INCLUSO</b> .....	p	37
7.1. Introduzione .....	"	37
7.2. Requisiti minimi hardware e software .....	"	37
7.3. Download del software e richiesta della password di attivazione.....	"	37
7.4. Avvio ed attivazione del software.....	"	38
<b>8. L'AMBIENTE PRINCIPALE DEL SOFTWARE</b> .....	"	39
8.1. Pulsanti e funzioni comuni .....	"	40
<b>9. IMPRESA</b> .....	"	42
9.1. Materiali e prestazioni.....	"	43
9.2. Mezzi e attrezzature.....	"	47
9.3. Operai e collaboratori .....	"	49
9.4. Fornitori.....	"	51
9.5. Clienti .....	"	53
<b>10. PROGETTO: COMPUTO METRICO</b> .....	"	55
10.1. Lavoro.....	"	57
10.2. Elenco prezzi .....	"	61
10.2.1. Aggiunta voci di elenco prezzi .....	"	62
10.2.2. Drag & Drop .....	"	65
10.2.3. Selezione voci .....	"	65
10.2.4. Cancellazione voci .....	"	66
10.2.5. Operazioni su voci di elenco prezzi .....	"	66
10.2.6. Liste in economia .....	"	67
10.2.7. Prestazioni (subappalto).....	"	68
10.3. Analisi prezzi.....	"	68
10.4. Categorie elenco prezzi .....	"	70
10.5. Computo metrico .....	"	73
10.5.1. Aggiunta voci di computo metrico.....	"	75
10.5.2. Selezione voci .....	"	77
10.5.3. Cancellazione voci .....	"	78
10.5.4. Operazioni su voci di computo metrico .....	"	78
10.5.5. Ricerca voci.....	"	79
10.6. Dettaglio quantità di computo .....	"	80
10.6.1. Funzioni disponibili nella griglia.....	"	81
10.7. Classi computo metrico.....	"	82
10.8. Totali di computo metrico.....	"	85
<b>11. STAMPE</b> .....	"	86

11.1. Stampe di elenco prezzi .....	p	86
11.2. Stampe di computo metrico.....	"	90
<b>PARTE III – ESEMPI PRATICI</b> .....	"	95
<b>12. REDAZIONE DI UN COMPUTO DALLA "A" ALLA "Z"</b> .....	"	97
12.1. Creazione nuovo progetto .....	"	97
12.2. Suddivisione in categorie di lavoro .....	"	100
12.3. Individuazione voci di elenco prezzi .....	"	101
12.4. Quantità di computo .....	"	104
12.5. Stampe di preventivazione .....	"	106
<b>PARTE IV – DETRAZIONI FISCALI</b> .....	"	109
<b>13. DETRAZIONI FISCALI</b> .....	"	111
13.1. Inserimento nuove detrazioni fiscali.....	"	111
13.2. Assegnazione detrazioni e altri dati .....	"	112
13.3. Assegnazione proprietà in modo massivo .....	"	114
13.4. Stampa riepiloghi.....	"	114
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	"	117

# COSA SERVE PER REDIGERE UN COMPUTO

La presente pubblicazione si propone come un manuale per la gestione del ciclo di *Preventivazione*: compilazione di *Elenco Prezzi* e redazione di *Computo Metrico* e *Computo Metrico Estimativo*, ad uso di tecnici professionisti, pubbliche amministrazioni, consorzi, imprese edili e stradali, di finitura ed impiantisti.

L'acquisto della pubblicazione include la versione editoriale del programma **EosImpresit – Computo Metrico (v. 3.51/2022)**, specifico per svolgere le suddette attività.

## 1.1. Definizioni

Il progetto di realizzazione di un'opera comprende più fasi lavorative e procedure differenti che un tecnico deve affrontare insieme al committente del lavoro e al costruttore.

Queste procedure saranno differenti a seconda che l'opera sia pubblica o privata, comunque i processi generali che andranno affrontati sono:

- studio e analisi di fattibilità;
- stesura del progetto;
- esecuzione dell'opera;
- contabilità e amministrazione dell'opera;
- collaudi finali.

In questo manuale focalizzeremo la nostra attenzione sulla parte di stesura del progetto, ed in particolare per quanto riguarda la creazione dell'elenco prezzi e del computo metrico estimativo a corredo dello stesso.

Come prescritto dalla legge, prima di intraprendere la realizzazione di un'opera pubblica, occorre sviluppare un progetto che poi dovrà essere approvato.

Come indicato dal **d.l. 24 gennaio 2012, n. 1**, convertito dalla legge 24 marzo 2012, n. 27, ci sono tre tipi di progetto:

### PROGETTO PRELIMINARE

*Il progetto preliminare definisce le caratteristiche qualitative e funzionali dei lavori, il quadro delle esigenze da soddisfare e delle specifiche prestazioni da fornire e consiste in una relazione illustrativa delle ragioni della scelta della soluzione prospettata in base alla valutazione delle eventuali soluzioni possibili, anche con*

*riferimento ai profili ambientali e all'utilizzo dei materiali provenienti dalle attività di riuso e riciclaggio, della sua fattibilità amministrativa e tecnica, accertata attraverso le indispensabili indagini di prima approssimazione, dei costi, da determinare in relazione ai benefici previsti, nonché in schemi grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare; il progetto preliminare dovrà inoltre consentire l'avvio della procedura espropriativa.*

### **PROGETTO DEFINITIVO**

*Il progetto definitivo individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti nel progetto preliminare e contiene tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni. Esso consiste in una relazione descrittiva dei criteri utilizzati per le scelte progettuali, nonché delle caratteristiche dei materiali prescelti e dell'inserimento delle opere sul territorio; nello studio di impatto ambientale ove previsto; in disegni generali nelle opportune scale descrittivi delle principali caratteristiche delle opere, e delle soluzioni architettoniche, delle superfici e dei volumi da realizzare, compresi quelli per l'individuazione del tipo di fondazione; negli studi e indagini preliminari occorrenti con riguardo alla natura e alle caratteristiche dell'opera; nei calcoli preliminari delle strutture e degli impianti; in un disciplinare descrittivo degli elementi prestazionali, tecnici ed economici previsti in progetto nonché in un computo metrico estimativo. Gli studi e le indagini occorrenti, quali quelli di tipo geognostico, idrologico, sismico, agronomico, biologico, chimico, i rilievi e i sondaggi, sono condotti fino ad un livello tale da consentire i calcoli preliminari delle strutture e degli impianti e lo sviluppo del computo metrico estimativo.*

### **PROGETTO ESECUTIVO**

*Il progetto esecutivo, redatto in conformità al progetto definitivo, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare e il relativo costo previsto e deve essere sviluppato ad un livello di definizione tale da consentire che ogni elemento sia identificabile in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo. In particolare il progetto è costituito dall'insieme delle relazioni, dei calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti e degli elaborati grafici nelle scale adeguate, compresi gli eventuali particolari costruttivi, dal capitolato speciale di appalto, prestazionale o descrittivo, dal computo metrico estimativo e dall'elenco dei prezzi unitari. Esso è redatto sulla base degli studi e delle indagini compiuti nelle fasi precedenti e degli eventuali ulteriori studi e indagini, di dettaglio o di verifica delle ipotesi progettuali, che risultino necessari e sulla base di rilievi planoaltimetrici, di misurazioni e picchettazioni, di rilievi della rete dei servizi del sottosuolo. Il progetto esecutivo deve essere altresì corredato da apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti da redi-*

## CATEGORIE DI LAVORO

Nello studio di progetto si presuppone un'attenta analisi del tecnico in modo da individuare le categorie di lavorazione necessarie per la costruzione dell'opera. Questo è il punto di partenza per poter organizzare al meglio il lavoro.

All'interno di ogni categoria confluiranno tutte le operazioni di realizzazione che consentono di completare quella specifica porzione di lavoro.

È da tenere presente, inoltre, che le fasi lavorative devono essere elencate secondo il loro sviluppo cronologico di cantiere, per cui si dovrà partire dalle opere di scavo o demolizione, fino ad arrivare a quelle di finitura.

Grazie alla suddivisione dei processi di lavorazione si riescono ad individuare più facilmente le voci di capitolato necessarie e le rispettive misurazioni delle quantità.

È possibile far riferimento ai seguenti tipi di classificazione delle opere proposte dalla normativa:

- *Classificazione per funzioni (UNI 8290).*
- *Classificazione per materiali e lavorazioni.*

### 2.1. Classificazione per funzioni (UNI 8290)

Questo tipo di suddivisione prevede la descrizione dell'organismo edilizio partendo dal basso, cioè dagli scavi per la realizzazione del piano di posa delle fondazioni, per poi proseguire appunto con le opere di fondazione, la struttura portante, le pareti, i solai e le coperture, i rivestimenti, sino ad includere tutte le più svariate rifiniture e gli impianti a servizio dell'edificio.

Lo schema generale si suddivide nelle seguenti categorie:

<b>0 - Lavori preparatori</b>
Demolizioni
Scavi
Rinterri
Rilevati
Ponteggi

[segue]



<b>1 - Strutture portanti</b>
Strutture di fondazione
Strutture di elevazione
Strutture di contenimento
<b>2 - Chiusure</b>
Chiusure verticali
Chiusure orizzontali inferiori
Chiusure superiori
<b>3 - Partizioni interne</b>
Partizioni interne verticali
Partizioni interne orizzontali
Partizioni interne inclinate
<b>4 - Partizioni esterne</b>
Partizioni esterne verticali
Partizioni esterne orizzontali
Partizioni esterne inclinate
<b>5 - Impianti di fornitura dei servizi</b>
Impianti di climatizzazione
Impianti idrosanitari
Impianti smaltimento liquidi
Impianti smaltimento aeriformi
Impianti smaltimento solidi
Impianti di distribuzione gas
Impianti elettrici
Impianti di telecomunicazione
Impianti fissi di trasporto
<b>6 - Impianti di sicurezza</b>
Impianti antincendio
Impianti di messa a terra
Impianti parafulmine
Impianti antifurto
<b>7 - Isolamenti e impermeabilizzazioni</b>
Isolamenti termici
Isolamenti acustici
Isolamenti antincendio
Barriera ala vapore
Impermeabilizzazioni
<b>8 - Opere di finitura</b>
Intonaci

[segue]

## ELENCO PREZZI E RICETTE DI ANALISI

Nella redazione di un *Computo Metrico*, la fase di individuazione delle voci di *Elenco Prezzi* è immediatamente successiva a quella della suddivisione in categorie. In questo processo, il tecnico entra nel dettaglio della lavorazione e analizza quelli che sono gli articoli e le operazioni necessarie per la realizzazione dell'opera. Si crea così un set di voci di articoli e lavorazioni che concorrono all'intera costruzione dell'opera.

Per la selezione delle voci si può far riferimento a *Prezzari* o listini correnti, curati dalle Camere di Commercio, Enti locali, Ordini professionali, in modo da avere un prezzo di riferimento riconosciuto da tutti e ritenuto veritiero. Non sempre però è possibile trovare le voci già presenti nei prezzari, per cui occorre stimare il prezzo per via analitica attraverso i prezzi unitari degli articoli elementari che compongono la voce. Si ricorre così ad una sorta di ricetta, denominata appunto *Analisi Prezzi*.

### 3.1. Elenco prezzi

È un elenco dei prezzi di tutte le voci necessarie per eseguire il lavoro, al netto delle spese generali e utile dell'impresa, ossia senza l'aggiunta dei costi da parte dell'impresa per pagare gli operai, approvvigionamento e trasporto dei materiali, ecc.. Nel conteggio dei costi complessivi di progetto, infatti, il tecnico dovrà considerare queste percentuali che contribuiranno a ottenere una stima più congrua dell'effettiva spesa.

Secondo la legge dei lavori pubblici del 1865, l'esecuzione dei lavori può essere fatta *in appalto* o *in economia*:

- **In appalto:** è il sistema più usato e consiste nell'affidare i lavori ad una o più imprese. L'importo dei lavori si può determinare in due modi:
  - 1) *a corpo*: si effettua sulla base dei disegni esecutivi, il prezzo stabilito non può variare, salvo la revisione dei prezzi nei limiti della legge o nel caso di varianti che venissero apportate durante il corso dei lavori. In questo caso il *Computo Metrico Estimativo* diventa un documento che ha valenza contrattuale per il calcolo della retribuzione dell'impresa esecutrice che verrà pagata in base alla percentuale di avanzamento dei lavori;
  - 2) *a misura*: i prezzi si calcolano sulla base del costo di ogni categoria di lavoro finita, per cui il costo si può sapere solo ad opera finita. In questo caso i pa-

gamenti all'impresa esecutrice avvengono sulla base delle quantità di opere effettivamente realizzate e si basa su un *Elenco Prezzi* che viene accettato dalle parti.

- **In economia:** questo sistema si usa prevalentemente per opere straordinarie e si suddividono in:
  - *in amministrazione:* viene incaricato un funzionario tecnico, dall'Ente, che provvede ad assumere direttamente la mano d'opera, noleggiare i mezzi d'opera e ad acquistare i materiali necessari;
  - *per cottimi:* il funzionario incaricato provvede a contattare le imprese per ogni categoria di lavoro.









Per costruire l'*Elenco Prezzi*, come già detto, si fa riferimento a *Prezzari* o listini correnti di Organi amministrativi, Camere di commercio, ecc..

Qui ritroviamo il prezzo unitario per ogni lavorazione, per cui in fase di stesura di preventivo, il tecnico attinge da questi elenchi riprendendo l'interna descrizione, l'unità di misura e il relativo prezzo unitario.

I *Prezzari* possono variare nel corso degli anni a seconda dei prezzi di mercato delle materie prime, oppure in funzione delle nuove tecnologie usate per l'ottenimento della voce finita. Inoltre, potranno aggiungersi nuove voci in elenco o andarne in disuso altre.

Oltre alla variazione temporale del prezzo, c'è anche la variazione geografica, infatti è a discrezione dell'organo locale di competenza rilasciare i listini aggiornati con i prezzi relativi. Questo fatto può essere una garanzia ulteriore della "bontà" del prezzo, infatti in zone meno agevoli, come ad esempio in montagna, alcune lavorazioni risulteranno più costose che in pianura, per cui i listini dovranno considerare anche questa evenienza.

Di seguito sono riportate alcune voci di esempio di *Prezzario* della *Provincia autonoma di Bolzano Alto Adige*: è indispensabile per ogni voce avere una descrizione dettagliata, un codice di riferimento, l'unità di misura ed il prezzo unitario.

02.06.01.01 - Solaio in laterizio:	
Solaio di travetti prefabbricati in calcestruzzo armato e blocchi interposti in laterizio o pannelli prefabbricati; fornito e posto in opera con soletta superiore di calcestruzzo dello spessore di 4 cm, compresi i getti di completamento delle nervature e della soletta superiore, i cordoli di irrigidimento agli appoggi con calcestruzzo a prestazione garantita, classe di resistenza C 25/30, inerte Dmax 16mm, classe di consistenza S4 e l'armatura provvisoria di sostegno per un'altezza netta dal piano di appoggio fino a 3,50 m, massima conducibilità termica 0,80 W/mK. Inclusa l'armatura di confezione nei travetti. L'armatura prevista sec. i calcoli statici nei travetti e quella posta in opera prima dei getti verrà contabilizzata a parte:	
 02.06.01.01.a - H 16cm (12+4)	€ 50,89 / m2
 02.06.01.01.b - H 20cm (16+4)	€ 53,32 / m2
 02.06.01.01.c - H 22cm (18+4)	€ 54,60 / m2
 02.06.01.01.d - H 24cm (20+4)	€ 55,49 / m2
 02.06.01.01.e - H 26cm (22+4)	€ 57,62 / m2
 02.06.01.01.f - H 28cm (24+4)	€ 61,13 / m2
 02.06.01.01.g - per cm maggior spess. cls	€ 1,39 / m2
 02.06.01.01.h - solaio incl. 10%-35%	10 %

## STIMA DELLE MISURE

La stima delle misure è un passo delicato nella stesura del progetto. Il tecnico è portato a valutare la giusta quantità per ogni lavorazione necessaria all'esecuzione dell'opera.

La determinazione delle quantità degli elementi si effettua in base agli elaborati grafici esecutivi e alle modalità di misurazione illustrate nel capitolato.

Si fa riferimento ad alcune norme convenzionali di misurazione, al fine di avere la stima della misura comprensibile e facilmente replicabile da tutti i soggetti coinvolti nella realizzazione del lavoro.

Queste comprendono:

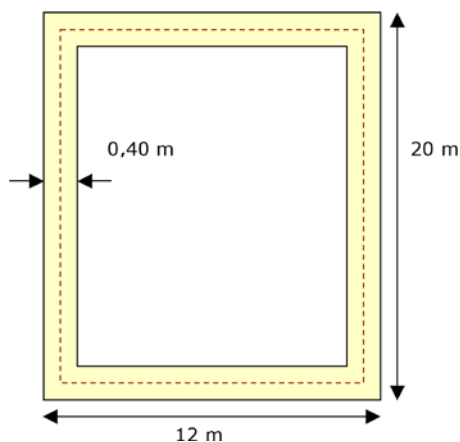
- le *tecniche di computazione*;
- le *norme di misurazione*.

### 4.1. Tecniche di computazione

Le tecniche di computazione comprendono tre tipologie di misurazione: *misurazione in linea d'asse*, *misurazione fuori tutto*, *misurazione vuoto per pieno*.

#### Misurazione in linea d'asse

La superficie è pari al prodotto dello sviluppo della linea d'asse per lo spessore.



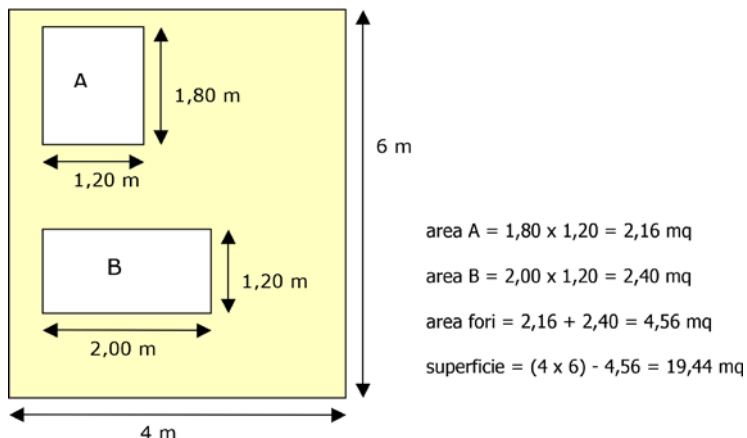
$$\text{linea d'asse} = (20+12) \times 2 = 64 \text{ m}$$

$$\text{spessore} = 0,40 \text{ m}$$

$$\text{superficie} = 64 \times 0,40 = 25,6 \text{ mq}$$

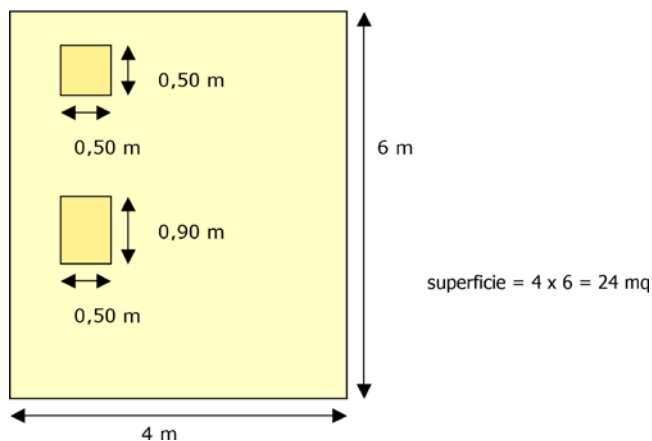
### Misurazione fuori tutto

La superficie considerata è pari alla superficie netta intesa come differenza tra la sua area al lordo di vuoti e rientranze, e la somma delle aree di questi ultimi.



### Misurazione vuoto per pieno

Se la superficie delle forature non è rilevante (di norma inferiore a  $1$  o  $4$  m<sup>2</sup> a seconda delle usanze locali), allora viene considerata "piena", per cui la superficie totale si calcola senza detrarre le forature.



## 4.2. Norme di misurazione

Le norme di misurazione sono convenzioni che consentono l'omogeneità e l'oggettività della misurazione in modo da permettere le relazioni con il listino dei prezzi stabiliti per i singoli elementi.

Per ciascun articolo le norme devono stabilire:

## ELABORATI DI STAMPA

Per la realizzazione dell'opera edile occorre presentare molti elaborati, disegni, documenti, concessioni, ecc., che il tecnico deve produrre per la creazione del progetto.

Per quanto riguarda la parte di *Preventivazione* che tratteremo in questo libro, gli elaborati di stampa fondamentali sono:

- *Elenco Prezzi;*
- *Analisi Prezzi;*
- *Computo Metrico;*
- *Computo Metrico Estimativo (o Stima Lavori).*

### 5.1. Elenco prezzi

La stampa dell'*Elenco Prezzi* consiste in un documento che riporta l'elenco di tutte le voci degli articoli e lavorazioni che sono necessarie per la costruzione dell'opera edile. La stampa deve contenere essenzialmente il numero progressivo, il codice della voce, la descrizione dettagliata o descrizione breve, l'unità di misura e il prezzo unitario.

Segue un esempio di stampa di tale documento relativo ad un Comune del Piemonte.

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli	U.M.	Prezzo (€.)
1	A01.A10 A01.A10 005	SCAVO GENERALE DI SBANCAMENTO O SPLATEAMENTO, A QUALSIASI SCOPO DESTINATO, A QUALUNQUE PROFONDITA', ESEGUITO CON ESCAVATORE MECCANICO, INCLUSO L'EVENTUALE COMPLETAMENTO A MANO CON TRASPORTO ALLA DISCARICA	mc	5,60
2	A01.A90 A01.A90 005	SCAVO IN TRINCEA A PARETI VERTICALI DI MATERIE DI QUALUNQUE NATURA PURCHE' RIMOVIBILI SENZA L'USO DI MAZZE E SCALPELLI, COMPRESA OGNI ARMATURA OCCORRENTE PER ASSICURARE LA 'STABILITA' DELLE PARETI, CON SBADACCHIATURE LEGGERE, COMPRESA L'ESTRAZIONE CON QUALSIASI MEZZO DELLE MATERIE SCAVATE ED IL LORO DEPOSITO A LATO DELLO SCAVO	mc	11,20
3	A01.A90 035	CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, FINO ALLA PROFONDITA' DI MT.3 E PER UN VOLUME DI ALMENO MC. 1 A MANO, FINO ALLA PROFONDITA' DI MT. 3 E PER UN VOLUME DI ALMENO MC. 1	mc	95,30
4	A01.B90 A01.B90 005	RIEMPIMENTO DEGLI SCAVI IN GENERE (TRINCEE E POZZI DI SERVIZIO) DOPO L'ULTIMAZIONE DEI MANUFATTI CON LE MATERIE DI SCAVO PRECEDENTEMENTE ESTRATTE O CON MATERIALI IN PROVISTA, COMPRESO LO SPARGIMENTO DI ACQUA, LA COSTIPAZIONE E REGOLARIZZAZIONE DELLO SCAVO STESSO	mc	12,00
5	A01.B90 010	ESEGUITO A MANO ESEGUITO A MACCHINA	mc	6,50
6	A02.A10 A02.A10 010	DEMOLIZIONE DI MURATURE O DI VOLTE IN MATTONI, DELLO SPESSORE SUPERIORE A CM.15, IN QUALUNQUE PIANO DI FABBRICATO, COMPRESA LA DISCESA O LA SALITA A TERRA DEI MATERIALI, LO SGOMBERO DEI DETRITI, COMPUTANDO I VOLUMI PRIMA DELLA DEMOLIZIONE CON TRASPORTO DEI DETRITI ALLE DISCARICHE	mc	89,90
7	A02.A20 A02.A20 030	DEMOLIZIONE DI TRAMEZZI O VOLTE IN MATTONI PIENI O FORATI, IN QUALUNQUE PIANO DI FABBRICATO, COMPRESA LA SALITA O DISCESA A TERRA DEI MATERIALI, LO SGOMBERO, COMPUTANDO LE SUPERFICI PRIMA DELLA DEMOLIZIONE CON SPESSORE DA CM.10 A CM.15 E PER SUPERFICI DI MQ.0.50 E OLTRE, CON TRASPORTO ALLE DISCARICHE	mq	12,40
8	A02.A40 A02.A40 005	DEMOLIZIONE DI CALDAIE, SOTTOFONDI IN CALCESTRUZZO NON ARMATO, IN QUALUNQUE PIANO DI FABBRICATO, COMPRESA LA SALITA O DISCESA A TERRA DEI MATERIALI, LO SGOMBERO DEI DETRITI, I VOLUMI SI INTENDONO COMPUTATI PRIMA DELLA DEMOLIZIONE CON TRASPORTO DEI DETRITI ALLE DISCARICHE	mc	59,80
	A02.A50	DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO DI QUALUNQUE FORMA E DIMENSIONE, IVI INCLUSI: I SOLAI MISTI A LATERIZI, IN QUALUNQUE PIANO DI FABBRICATO, COMPRESA LA DISCESA O LA SALITA A TERRA DEI MATERIALI, LO SGOMBERO DEI DETRITI, COMPUTANDO I VOLUMI PRIMA DELLA DEMOLIZIONE		

## 5.2. Analisi prezzi

La stampa di *Analisi Prezzi* riporta l'elenco delle varie voci analitiche, e per ognuna c'è la ricetta di creazione della voce, comprensiva di tutti gli articoli e lavorazioni che ne fanno parte. Il prezzo analizzato scaturisce dai singoli prezzi unitari di tutti gli articoli e dal conteggio delle percentuali delle spese generali e utile d'impresa. Il documento deve contenere: il numero progressivo, il codice, la descrizione breve o dettagliata, i singoli articoli che compongono la voce e il prezzo totale. Ogni singolo articolo ha il suo codice e descrizione, in più deve mostrare anche la quantità e il prezzo unitario dal quale si otterrà il totale finale aggiungendo la percentuale di spese generali e utile d'impresa.

Segue un esempio di stampa relativo ad un Comune della Calabria.

Analisi prezzi						
Codice	Oggetto dell'analisi Opere e provviste per la formazione delle analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	Totale arrotondato
Analisi 1	Rimozione di barriera metallica esistente completa di fascia, paletto, dispositivo rifrangenti, corrimano e bulloni, e relativo rimontaggio su cordolo da pagarsi a parte.	m	1,0000			
	<i>Manodopera</i>					
	Operaio edile specializzato di 2° livello	h	0,2000	23,10	4,6200	4,62
	Operaio edile comune di 1° livello	h	0,2000	20,80	4,1600	4,16
	<i>Noli</i>					
	Autocarro con gruetta	h	0,0500	56,10	2,8050	2,81
	Attrezzatura ossiacetilenica per tagli	h	0,0500	5,50	0,2750	0,28
	Totale costi primari				11,8600	11,86
	Spese generali nella misura del 15%		15%		1,7790	1,78
	Utile d'impresa = 10% x (totali costi primari + spese generali)		10%		1,3639	1,36
	<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				15,0029	<b>15,00</b>
	Costo manodopera e % riferita al totale dei costi primari				8,7800	74,03%
Costo noli e trasporti e % riferita al totale dei costi primari				3,0800	25,97%	
Totale %					100,00%	
Analisi 2	Fornitura e posa in opera di gabbioni in rete metallica a doppia torsione tipo 8x10 in accordo con le Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione emesse dal Consiglio Superiore dei L.L.P.P. il 12 maggio 2006. Essi dovranno essere riempiti con pietrame di idonea pezzatura, da recuperare dai gabbioni esistenti, né friabile né gelivo. Con filo avente un diametro pari a 2,70 mm, a forte zincatura (ricoprimento minimo 245 g/mq. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Per i gabbioni di altezza 1 m compreso il riempimento con materiale da recuperarsi.	mc.	1,0000			
	<i>Materiali</i>					
	Rete metallica	q	0,2000	8,00	1,6000	
	Punti metallici per cucitura	q	0,0800	3,00	0,2400	0,24
	<i>Manodopera</i>					
	Operaio edile specializzato di 2° livello	h	0,2400	23,10	5,5440	5,54
	Operaio edile comune di 1° livello	h	0,2400	20,80	4,9920	4,99
	<i>Noli</i>					
	Escavatore	h	0,1940	70,00	13,5800	13,58
	Mezzo cingolato per la cernita, il lavaggio e lo scarico nel gabbione	h	0,1940	70,00	13,5800	
	Totale costi primari				39,5360	39,54
	Spese generali nella misura del 15%		15%		5,9304	5,93
Utile d'impresa = 10% x (totali costi primari + spese generali)		10%		4,5466	4,55	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE</b>				50,0130	<b>50,0</b>	
Costo manodopera e % riferita al totale dei costi primari				10,5360	26,65%	
Costo materiali e % riferita al totale dei costi primari				1,8400	4,65%	
Costo noli e trasporti e % riferita al totale dei costi primari				27,1600	68,70%	
Totale %					100,00%	

## CARATTERISTICHE DEL PROGRAMMA

Oggi un imprenditore è chiamato ad assolvere molti compiti oltre alla mera costruzione dell'opera in appalto:

- c'è bisogno di redigere preventivi precisi ed in breve tempo,
- effettuare un'attenta programmazione delle opere da eseguire,
- tenere nota di tutti i documenti e delle scadenze,
- controllare i costi di esercizio dell'impresa,
- poter stilare rapidamente e facilmente la contabilità dei lavori.

Il programma **EosImpresit**, prodotto da Geo-Soft S.n.c., si configura come uno strumento per la gestione dell'impresa: dal ciclo di *Preventivazione* e *Contabilità Lavori* fino alla *Gestione dei Cantieri* e della *Analisi dei Costi*.

Il programma è composto da diversi moduli che sono omogeneamente integrati tra loro per dare un prodotto compatto e funzionale, ed al tempo stesso sono utilizzabili autonomamente. Il tutto è corredato da una ampia serie di report e di interrogazioni che consentono di ottenere tutte le informazioni desiderate in modo chiaro e dettagliato.

I moduli principali di **EosImpresit** sono:

- **Computo metrico e Preventivazione**: gestione preventivi ed elenco prezzi.
- **Contabilità Lavori**: libretto delle misure, S.A.L..
- **Analisi Prezzi e Fabbisogni**: analisi prezzi unitari e fabbisogni di cantiere.
- **Contabilità Fornitori**: libretto delle misure e S.A.L. per subappaltatori.
- **Fatturazione**: generazione fatture e prima nota contabile.
- **Costi di Cantiere**: analisi costi sostenuti in cantiere.
- **Programma Lavori**: diagramma di Gantt di base.
- **Analisi a Ricavi**: costo unitario lavorazioni a consuntivo.
- **Importazione Listini**: importazione listini commerciali.
- **DBT Data Bind Tools**: collegamento con i software gestionali.

La piattaforma può essere installata in rete su un server centrale in modo da avere la condivisione dati con i vari *PC-client*, così da adattarsi alle realtà impiantistiche più varie.

**N.B.** L'acquisto della presente pubblicazione include la versione editoriale del programma **EosImpresit – Computo Metrico (v. 3.51/2022)**, per la redazione di preventivi, stime dei lavori e computo metrico.



## 6.1. A chi è rivolto

L'applicativo è destinato alle aziende del settore dell'edilizia di piccole o medie dimensioni, fino alle grandi realtà che hanno più sedi di controllo. In particolar modo alle imprese edili, stradali, di finitura ed impiantisti. È rivolto anche a tecnici e professionisti, pubbliche amministrazioni o consorzi.

## 6.2. Funzionalità

La piattaforma è nata con lo scopo di affrontare e gestire al meglio tutti gli aspetti di un'impresa descritti in precedenza: con un unico programma si vogliono mettere a disposizione dell'utente tutti gli strumenti per risolvere le varie problematiche aziendali.

Seppur diviso in moduli, le funzionalità si possono raggruppare in due grosse parti principali: **Impresa** e **Progetti**.

La parte **Impresa** riguarda la gestione delle informazioni relative alle risorse utilizzate per l'espletamento della propria attività.

Le risorse che si possono utilizzare nell'impresa sono l'insieme dei materiali, mezzi o operai, ma anche fornitori, clienti, o risorse amministrative.

A questo punto sarà possibile utilizzare tali banche dati sia per registrare le attività svolte su ciascun cantiere sia per la formazione delle analisi prezzi o delle liste in economia.

Codice	Descrizione	Categoria
87 400	CURVA 87 CHIUSA PVC DN 400 KINGCOR	Curve pvc fogn
87 500	CURVA 87 303/1-2 D 500	Curve pvc fogn
ACCIAIO	griglia a ponte doppio n100 in acciaio inox	Griglie in ghisa
ACCIAIO	GRIGLIA A MAGLIE 30X14MM N100K ACCIAIO ZINCAT	Griglie in ghisa
ACCIAIO	GRIGLIA A PONTE DOPPIO N100 IN ACCIAIO INOX	Griglie in ghisa
ADDIT-RITARDANTE	additivo ritardante	Calcestruzzi
ADDITIVO	AD BLUE FUSTO DA 200 LT	Manutenzioni e riparazioni
ADESEXT 160	ADESEXT 160 G	Materiale edile
AE 10	FOSSA IMHOFF AE 10 PVC	Biologici pvc
AE 20	FOSSA IMHOFF AE 20 PVC	Biologici pvc
ALA GOCCIOL 33 100	ALA GOCCIOLANTE 33 / 100 2 LTH ML 100	Tubi polietilene
ANCOR. CHIMICO	ANCORANTE CHIMICO ML 300 FISCHER	Materiale edile
ANGOLO P.P.	ANGOLO IN P.P. CON GRIGLIA ZINATA CM 13X 13X7	
ANTIGELO	ANTIGELO	Manutenzioni e riparazioni
ANTIGELO LIQUIDO SL	ANTIGELO LIQUIDO STAGNE DA LT 5	Materiale edile
ANTIGELO POLVERE	ANTIGELO POLVERE WEBER DA KG 1	Materiale edile
ANTIVIBR.	antivibranti m 3030	Materiale edile
ASSISTENZA TECNIC	Assistenza tecnica per prelievo di contraddittorio (n.2	
ASTA MAN. DN 65/80	asta di manovra dn 65/80 completa	Racc. polietilene/ghisa
AUMENTO HTR 90/110	AUMENTO HTR 90/110	
AUT	TRASBORDO PANCALI	Pavimentazioni
AUT CM 6	MASSELLO AUTOBLOCCANTE TIPIANO CM 6	Pavimentazioni
AUT CM 6	MASSELLO AUTOBLOCCANTE DOPPIO T CM 6 MONOS	Pavimentazioni
AUT CM 6	MASSELLO AUTOBLOCCANTE DOPPIO T CM 6 MONOS	Pavimentazioni
AUT CM 6	MASSELLO AUTOBLOCCANTE PALIO CM 6 MONOSTR	Pavimentazioni

La parte dei **Progetti** racchiude tutte le opere che l'impresa produce quotidianamente: redazione di preventivi, computi metrici, estimativi, elenchi prezzi, contabilizzazione dei lavori (*Libretto delle misure, SAL, RC, CDP*) secondo la vigente normativa in materia

# INSTALLAZIONE ED ATTIVAZIONE DEL SOFTWARE INCLUSO

## 7.1. Introduzione

L'acquisto della presente pubblicazione include la versione editoriale del programma **EosImpresit – Computo Metrico (v. 3.51/2022)**, per la redazione di preventivi, stime dei lavori e computo metrico.

## 7.2. Requisiti minimi hardware e software

Per il manuale operativo:

- Dispositivi con MS Windows, Mac OS X, Linux, iOS o Android;
- Accesso ad internet e browser web con Javascript attivo;
- Software per la gestione di documenti Office e PDF.

Per il software **EosImpresit – Computo Metrico**:

- Processore da 2.00 GHz;
- MS Windows Vista/7/8/10 (sono necessari i privilegi di amministratore);
- MS .Net Framework 4+;
- 500MB liberi sull'HDD;
- 2 GB di RAM;
- Accesso ad internet e browser web.

## 7.3. Download del software e richiesta della password di attivazione

- Accedere al **Profilo utente Grafill** oppure crearne uno su **www.grafill.it**;
- Cliccare sul pulsante **[G-CLOUD]**;
- Cliccare su **[Vai alla WebApp]** in corrispondenza del prodotto acquistato;
- Fare il *login* con le stesse credenziali d'accesso al **Profilo utente Grafill**;
- Accedere alla WebApp abbinata alla presente pubblicazione cliccando sulla relativa immagine di copertina presente nello scaffale **Le mie App**.
- Per installare ed attivare il software **EosImpresit – Computo Metrico**:
  - Cliccare sul pulsante **[Software]** posizionato a sinistra: si aprirà una scheda con una descrizione del software ed il pulsante **[Scarica Software]**;
  - Scaricare l'eseguibile **88-277-0365\_6.exe** ed avviare l'installazione;

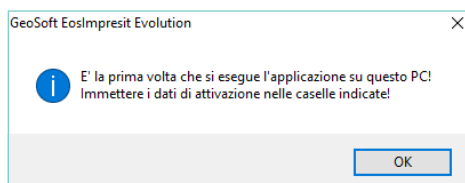
- Leggere ed accettare il contratto di licenza quindi scegliere il percorso di installazione e seguire la procedura fino al suo completamento.

#### 7.4. Avvio ed attivazione del software

- Avviare **EosImpresit – Computo Metrico** dal seguente percorso di sistema:

[Programmi] > [GeoSoft] > [EosImpresit Preventivi]

- Al primo avvio si aprirà il seguente avviso:



- Confermando con **[OK]** si aprirà la schermata **Attivazione licenza**: immettere i dati richiesti e cliccare su **[Conferma]**.

- Lasciare inalterata la schermata **Impostazioni di accesso** e cliccare su **[Accedi]**.

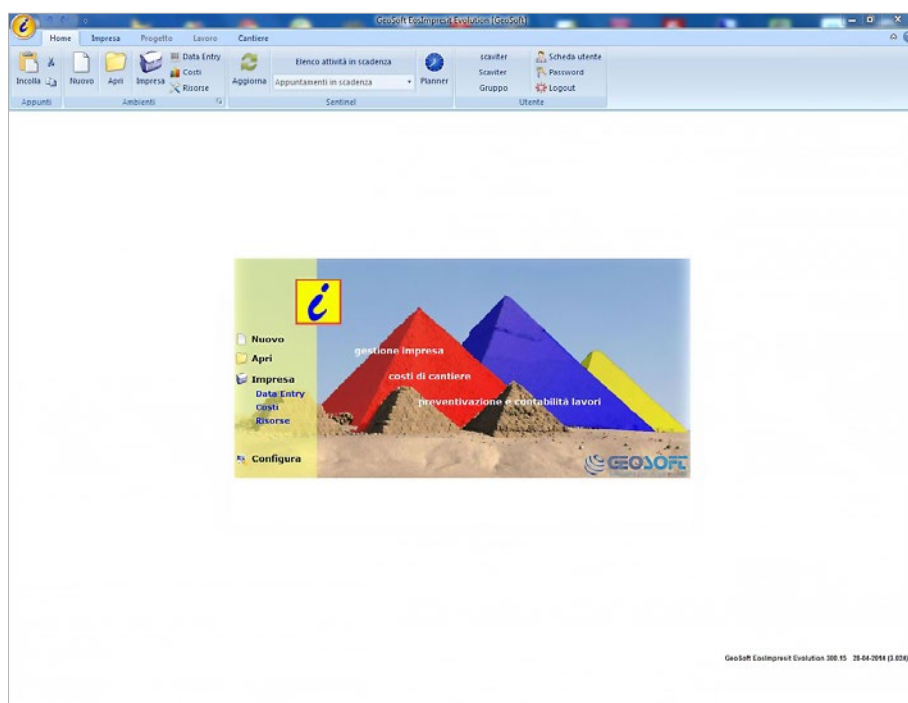
- Il software si avvierà mostrando l'ambiente di lavoro principale che approfondiremo nel capitolo che segue.

## L'AMBIENTE PRINCIPALE DEL SOFTWARE

Il software ha un'interfaccia semplice e intuitiva ed è facile spostarsi tra i vari ambienti attraverso l'uso dei menu e dei tasti funzione.

L'ambiente di lavoro è suddiviso in più parti che esamineremo meglio a seguire.

La schermata principale contiene una barra menu in alto ed una finestra centrale con dei tasti che consentono di attivare tutti gli ambienti e di spostarsi da uno all'altro.



Dalla barra menu si può accedere a tutte le funzioni del software. L'utilizzo è intuitivo e dinamico e i pulsanti variano opportunamente a seconda della finestra di lavoro.

La barra menu è composta da: *Home*, *Impresa*, *Progetto*, *Lavoro*, *Cantiere*, in cui sono riportate tutte le relative funzioni. Inoltre, in alto a sinistra è presente il pulsante tondo con il logo del software, dal quale si può accedere al pannello di *Configurazione* che con-

sente di impostare le tabelle di anagrafica di base, i permessi utente e altre impostazioni del software.

### Il menu *Home*

Contiene i collegamenti agli ambienti di lavoro che sono le parti attive e operative del software **EosImpresit – Computo Metrico**.

### Il menu *Impresa*

È il fulcro del software e consente l'accesso a tutti gli ambienti di valenza generale per la gestione delle attività comuni, la consultazione e la creazione delle banche dati a supporto dei diversi moduli, l'interrogazione e la stampa dei risultati di gestione.

### I menu *Progetto, Lavoro e Cantiere*

Questi tre menu possono essere raggruppati perché fanno riferimento all'ambiente *Progetto* che consente di gestire sia la fase di preventivazione con la redazione di computi metrici estimativi, sia la fase di contabilità lavori con il libretto delle misure e gli stati di avanzamento lavori, sia la fase di movimentazione del cantiere e gestione dei costi.





L'ambiente *Progetto* è la vera parte operativa del software: qui si creano i computi metrici per i clienti, o per i potenziali nuovi clienti, si modificano, si abbassano i prezzi o si operano revisioni fino al raggiungimento della commessa di lavoro, si gestisce la contabilità e lo stato di avanzamento dei lavori, si stampano tutti i documenti richiesti nell'esecuzione dell'opera. Sempre all'interno del *Progetto* si gestisce anche il cantiere, inserendo le liste dei movimenti di carico e scarico materiali, ore operai e mezzi di lavorazione.

### Il menu *Configurazione*

Configura le impostazioni primarie del software e le tabelle di anagrafica di base. Inoltre, dal pannello *Utenti*, si possono creare gli utenti che hanno accesso al software con i relativi permessi.

## 8.1. Pulsanti e funzioni comuni

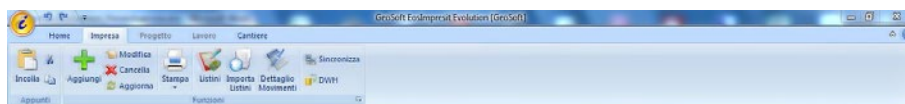
Per facilitare la comprensione delle funzioni del software, dedichiamo questo paragrafo alla breve e schematica descrizione dei pulsanti comuni, che si ritrovano in tutti gli ambienti del software:

	<b>Aggiungi</b>	Aggiunge una scheda nell'ambiente attivo.
	<b>Modifica</b>	Apri l'editor relativo all'ambiente attivo.
	<b>Cancella</b>	Cancella la scheda corrente dall'ambiente attivo.
	<b>Aggiorna</b>	Aggiorna la schermata.

[segue]

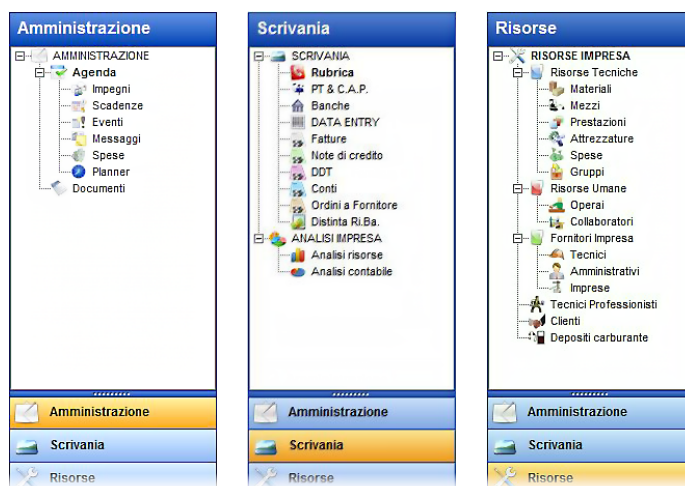
# IMPRESA

L'*Impresa* è uno degli ambienti centrali del programma, al suo interno troviamo tutte le tabelle di anagrafica delle risorse e della parte amministrativa. Inoltre è il centro delle interrogazioni dei costi e dei ricavi dell'azienda.



Attraverso il comodo menu si può accedere a tutte le funzioni: possiamo aggiungere nuove voci, compiere modifiche o cancellare quelle esistenti. Si possono stampare gli elenchi visualizzati in griglia oppure le singole schede. È possibile inoltre attivare le funzioni di sincronia dati con altri programmi gestionali precedentemente impostati o esportare gli archivi per eventuali interrogazioni di *business intelligence*.

La finestra *Impresa* è strutturata in modo tale da permettere una facile navigazione per avere sempre le attività sotto controllo. Lo schema ad albero interattivo, posto sulla sinistra della schermata, consente di accedere rapidamente a tutte le varie funzioni. Questo è organizzato in tre parti: *Amministrazione*, *Scrivania*, *Risorse*.



Ogni sezione presenta più nodi che permettono la visualizzazione dei dati relativi al nodo selezionato. Basta cliccare su uno di essi per accedere ai campi di interesse. Il contenuto del sottoambiente selezionato sarà mostrato sulla parte destra della schermata.

Considerato l'argomento del presente manuale, poniamo la nostra attenzione sul pannello *Risorse*: le risorse che vediamo elencate come nodi dell'albero, si dividono in *Risorse Tecniche*, *Risorse Umane*, *Fornitori*, *Clienti* e *Depositi Carburante*. Le risorse tecniche sono l'insieme dei *Materiali*, *Mezzi*, *Prestazioni* e *Attrezzature* che l'impresa in genere utilizza nella redazione dei propri preventivi o nei propri lavori. In più ci sono anche le voci *Spese*, che indicano le spese sostenute dall'impresa per l'esecuzione del lavoro (esempio: permessi, marche da bollo, suolo pubblico, ecc.); e *Gruppi*, che indicano un insieme di risorse di diverso tipo raggruppate insieme (non usato frequentemente). Tutte le risorse possono essere inserite una ad una da zero, oppure possono essere importate da elenchi attraverso la comoda funzione di importazione dati.

Oltre a queste tipologie di risorse abbiamo: *Operai* e *Collaboratori* dipendenti dell'impresa e i vari fornitori, che si dividono in *Tecnici*, *Amministrativi* o *Imprese esterne*.

Per completare la parte di anagrafica, in questo albero abbiamo anche l'elenco dei *Clienti* dell'impresa ed un nodo *Depositi carburante*. Quest'ultimo apre l'ambiente un modulo specifico del programma in cui è possibile inserire l'anagrafica dei depositi o cisterne di approvvigionamento carburante per i vari mezzi dell'impresa. Questo risulta essere molto utile in fase di verifica dei costi di utilizzo dei mezzi per ciascun lavoro.

## 9.1. Materiali e prestazioni

Una volta arricchita la base dati dell'impresa con le nostre voci di interesse, avremo l'elenco di tutto ciò che ci serve per poter eseguire i nostri lavori. Di seguito riportiamo l'immagine della griglia *Materiali* con tutte le voci inserite. La griglia *Prestazioni* è analoga e valgono le stesse considerazioni che facciamo per i materiali.

Codice	Descrizione	Categoria
87 400	CURVA 87 CHIUSA PVC DN 400 KINGCOR	Curve pvc fogn
87 500	CURVA 87 303/1-2 D 500	Curve pvc fogn
ACCIAIO	griglia a ponte doppio n100 in acciaio inox	Griglie in ghisa
ACCIAIO	GRIGLIA A MAGLIE 30X14MM N100K ACCIAIO ZINCATO	Griglie in ghisa
ACCIAIO	GRIGLIA A PONTE DOPPIO N100 IN ACCIAIO INOX	Griglie in ghisa
ADDIT-RITARDANTE	additivo ritardante	Calcestruzzi
ADDITIVO	AD BLUE FUSTO DA 200 LT	Manutenzioni e riparazioni
ADESIXT 160	ADESIXT 160 G	Materiale edile
AE 10	FOSSA IHHOFF AE 10 PVC	Biologici pvc
AE 20	FOSSA IHHOFF AE 20 PVC	Biologici pvc
ALA GOCCIAL 33 100	ALA GOCCIANTE 33 / 100 2 LTH. ML 100	Tubi polietilene
ANCOR. CHIMICO	ANCORANTE CHIMICO ML 300 FISCHER	Materiale edile
ANGOLO P.P.	ANGOLO IN P.P. CON GRIGLIA ZINATA CM 13X 13X7	
ANTIIELO	ANTIIELO	Manutenzioni e riparazioni
ANTIIELO LIQUIDO 5L	ANTIIELO LIQUIDO STAGNE DA LT 5	Materiale edile
ANTIIELO POLVERE	ANTIIELO POLVERE WEBER DA KG 1	Materiale edile
ANTIVIBR.	antivibranti m 3030	Materiale edile
ASSISTENZA TECNIC	Assistenza tecnica per prelievo di contraddittorio (n.2	Calcestruzzi
ASTA MAN. DN 65/80	asta di manovra dn 65/80 completa	Racc. polietilene/ghisa

## PROGETTO: COMPUTO METRICO




Il *Progetto* è il settore operativo del software. Le attività di preventivazione, contabilità o controllo cantiere vengono gestite tutte attraverso questo ambiente.

Essendo una parte molto ampia, questa è divisa in due grandi gruppi che sono **Lavori** e **Cantieri**, oltre alla parte comune che è denominata appunto **Progetto** e che ha la funzione di testata della commessa.



Il **Computo Metrico** si inserisce all'interno dell'area *Lavoro*. In questo manuale concentreremo la nostra attenzione proprio su questa sezione e su tutto ciò che occorre per redigere un buon *Computo Metrico* e *Computo Metrico Estimativo*.

Innanzitutto capiamo come si crea un nuovo progetto, oppure come si apre un progetto già esistente.

All'interno della schermata principale di avvio del programma, oppure sul menu *Home* compaiono i tasti **[Nuovo]**  e **[Apri]** . Quando premiamo il pulsante **[Nuovo]**  si crea un *Nuovo Archivio* dati (l'opzione di default è nuovo *Progetto*).

Nella finestra che compare è possibile scegliere se creare un *Progetto*, un *Prezzario*, un *Magazzino*, un *Ordine* (inteso come raggruppamento di più commesse).





## STAMPE


Nel programma vi sono innumerevoli report di stampa che consentono di stampare tutti i dati inseriti all'interno del database: dagli elenchi di anagrafica alle singole schede delle risorse, agli elaborati tecnici come richiesto dalle varie normative di legge.

Le stampe sono personalizzabili, infatti il software dispone di uno strumento di selezione della stampa che può pescare da report standard o personalizzati. La personalizzazione dei report avviene attraverso la software-house in base alle richieste dell'utente che spesso invia un suo fincato da replicare all'interno del software. Ogni report può contenere il logo e i dati aziendali sulla copertina di facciata e l'utente ha la possibilità di selezionare, nelle varie opzioni della schermata, ciò che vuole stampare. Ogni tipologia di stampa infatti ha le proprie opzioni specifiche oltre a quelle definite a livello generale.

Tutte le stampe del programma possono essere eseguite su stampante, in anteprima a video, in PDF, su file di Word, Excel oppure OpenOffice.

In questo testo concentriamo l'attenzione sulle stampe per la fase di *Preventivazione*, per cui parleremo principalmente di *Elenco Prezzi*, *Computo Metrico* e *Stima Lavori*.

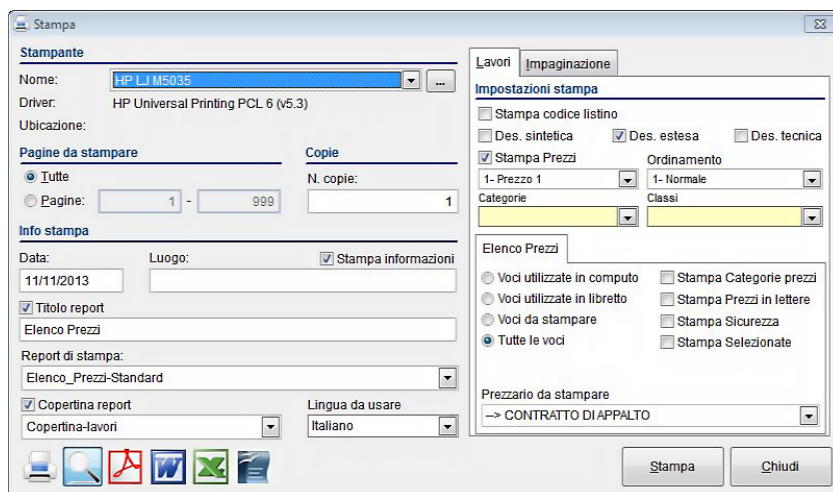
### 11.1. Stampe di elenco prezzi

Per accedere alle stampe di *Elenco Prezzi*, dalla sezione *Lavoro* cliccare **[Stampa]**  nel pannello *Elenco Prezzi*. Si attiva così il menu e si può selezionare una delle voci che compaiono. Queste aprono la finestra di stampa relativa con tutte le opzioni possibili.

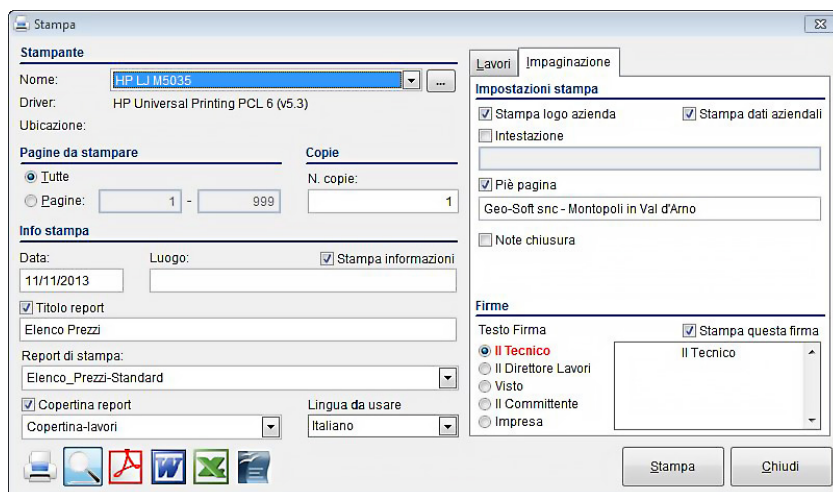
La casella a tendina posta in alto a sinistra della finestra, permette la selezione della stampante, mentre con il pulsante posto accanto si accede alle impostazioni specifiche della stampante. Sono presenti inoltre le caselle per la scelta delle pagine da stampare e il numero di copie. Sotto queste opzioni generali, troviamo la sezione *Info stampa*, che è molto utile perché qui si possono selezionare i report standard o personalizzati, e la relativa copertina. Anche quest'ultima può essere personalizzata.

Nell'opzione del *Report di stampa* spesso troviamo più report da scegliere, infatti relativamente all'*Elenco Prezzi* troviamo la stampa *Standard*, con *Iva*, con *Sconti*, con *Analisi*. Sempre in questa sezione ci sono le caselle di *Data*, *Luogo*, o *Titolo report*, che possono essere compilate dall'utente, inoltre troviamo la casella di selezione della lingua, infatti ogni report può essere tradotto in più lingue tramite un apposito modulo del software.

Sul lato destro della schermata troviamo le opzioni che riguardano direttamente la parte *Lavori*, infatti sono possibili le spunte sul codice listino da visualizzare in stampa, il tipo di descrizione (sintetica, estesa, tecnica), il prezzo, ecc.. Attraverso le caselle a tendina si possono effettuare i filtri di *Categorie* e *Classi* e si può scegliere l'ordinamento con cui visualizzare le voci. Per rimuovere l'assegnazione di una categoria o classe una volta assegnata, occorre selezionare la freccetta a tendina fare click col mouse per farla chiudere e poi premere il tasto **[CANC]** sulla tastiera.



Nella scheda *Impaginazione* invece, sono presenti le opzioni di logo e dati aziendali, l'intestazione e il piè di pagina, e le eventuali firme.



I pulsanti posti in fondo alla finestra consentono le varie uscite della stampa, di default è impostato il tasto dell'anteprima a video, infatti se facciamo click sul pulsante **[Stam-**

## REDAZIONE DI UN COMPUTO DALLA "A" ALLA "Z"

Realizziamo insieme il computo metrico della ristrutturazione di un piccolo magazzino.

Prima di iniziare il percorso sul software è utile fare mente locale sui passaggi che dovremo seguire per arrivare in fondo alla nostra realizzazione.

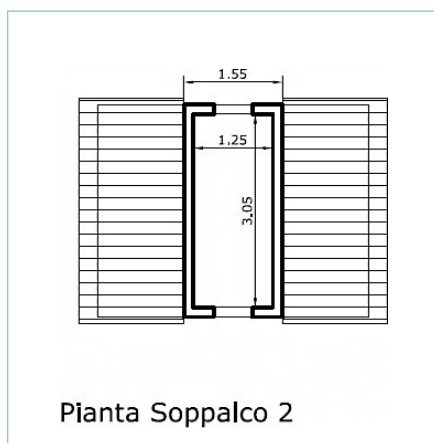
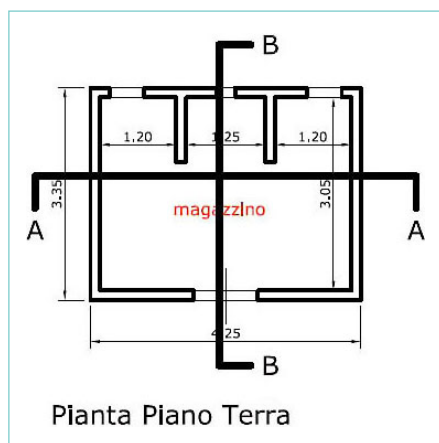
Dovremo dunque creare un nuovo progetto sul quale inseriremo tutti i dati del lavoro: l'oggetto della realizzazione, la descrizione, il luogo, il committente, ecc.; poi suddivideremo le fasi lavorative in varie categorie, e passeremo alla individuazione delle voci di elenco prezzi. Infine stimeremo le quantità necessarie delle singole voci ed otterremo così la prima bozza del preventivo.

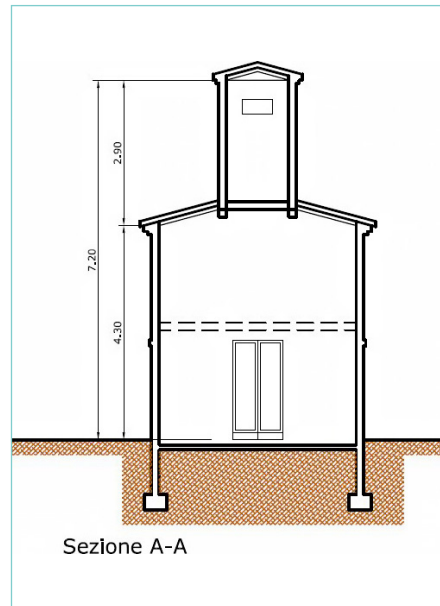
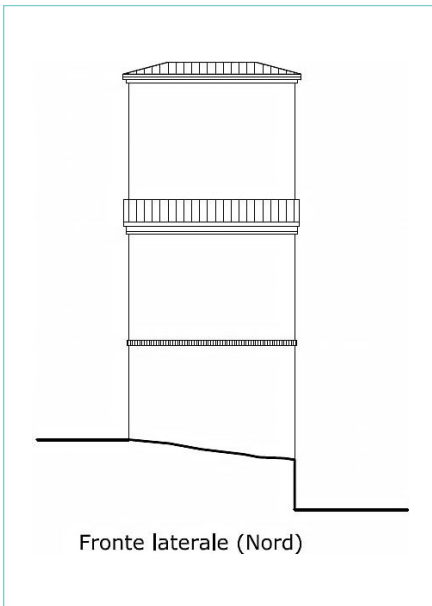
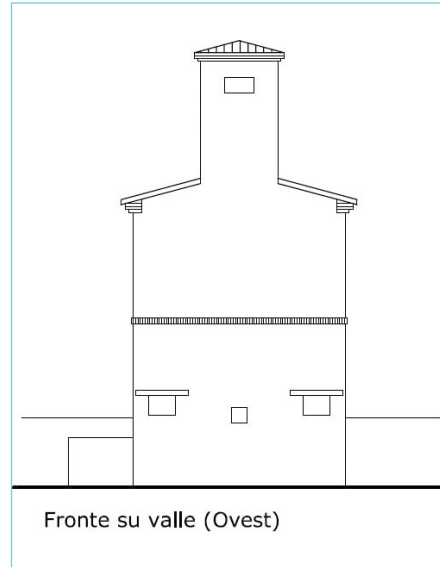
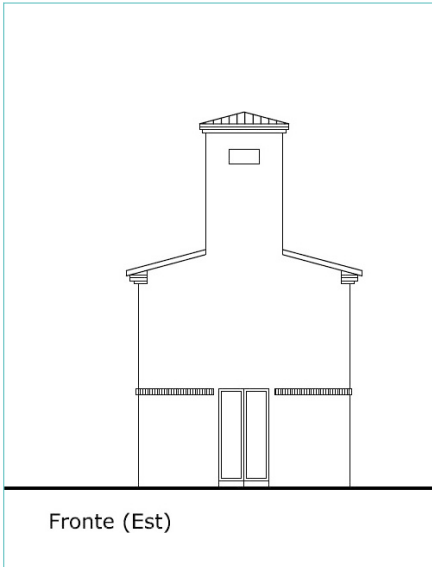
All'occorrenza potremo creare più revisioni, variare i prezzi, inserire voci aggiuntive, fino al raggiungimento della versione finale di computo metrico estimativo che ci permette l'acquisizione della commessa di lavoro.

### 12.1. Creazione nuovo progetto

Il lavoro che dobbiamo eseguire è la ristrutturazione di un piccolo fabbricato ad uso magazzino. Di seguito riportiamo i disegni dello stato attuale e del progetto.

#### Stato attuale








## DETRAZIONI FISCALI

Lo Stato con la *Legge di Bilancio* mette a disposizione incentivi e agevolazioni per varie tipologie di lavori edili, che un privato cittadino può sfruttare per avere *Detrazioni fiscali* di diverse entità. Vi sono più categorie di agevolazioni in questo settore e comunemente le conosciamo come: "*Bonus ristrutturazione*", "*Bonus sismico*", "*Bonus 110%*", "*Bonus facciate*", ecc.. Queste si portano dietro percentuali diverse di detrazione in base alla legge vigente e nel nostro contesto interessa avere traccia di queste percentuali quando si opera nella stesura di *Computi Metrici*, *Contabilità Lavori* o *Costi Cantiere*.

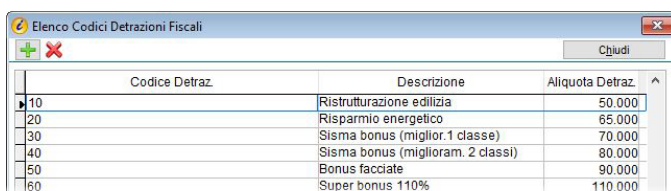
**EosImpresit** consente di registrare la percentuale di detrazione voce per voce, oltre ad altre informazioni, che risultano utili per avere un riepilogo dettagliato dei costi da sostenere nei lavori edili.

### 13.1. Inserimento nuove detrazioni fiscali

Nell'ambiente *Lavoro*, selezionano il nodo *Importi/Ribassi*, troviamo la scheda con i dati da impostare per definire il lavoro; è presente anche la casella delle *Detrazioni fiscali*.

Tramite il relativo pulsante **[Elenco]**  si apre la finestra per l'inserimento di nuove detrazioni fiscali da parte dell'utente. Con il pulsante **[Aggiungi]**  si inseriscono nuove voci e con il tasto **[Cancella]**  si cancellano quelle indesiderate.

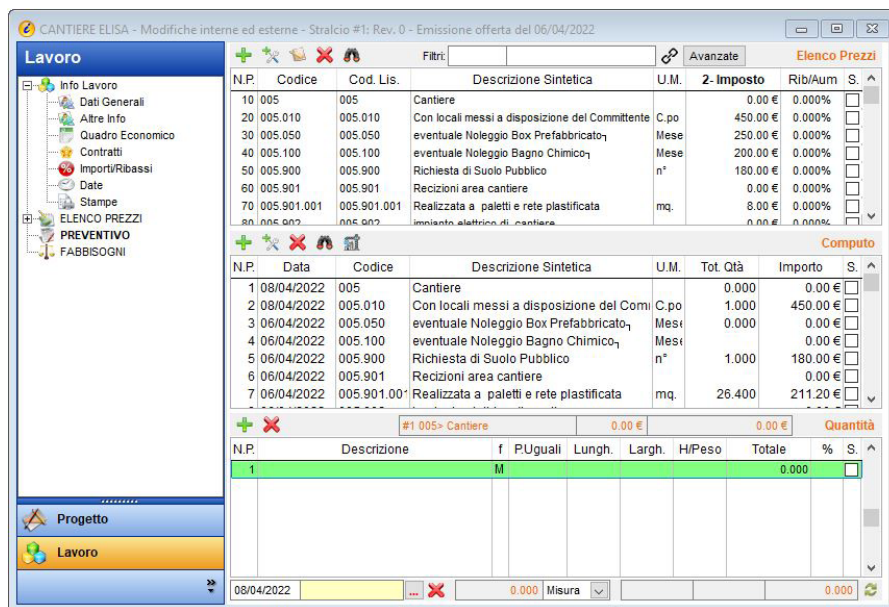
È possibile assegnare un codice arbitrario, una descrizione e la percentuale della detrazione. Queste verranno richiamate nelle singole voci *Elenco Prezzi* man mano che vengono create oppure direttamente per la compilazione del *Computo Metrico*.



Codice Detraz.	Descrizione	Aliquota Detraz.
10	Ristrutturazione edilizia	50.00%
20	Risparmio energetico	65.00%
30	Sisma bonus (miglior. 1 classe)	70.00%
40	Sisma bonus (miglior. 2 classi)	80.00%
50	Bonus facciate	90.00%
60	Super bonus 110%	110.00%

### 13.2. Assegnazione detrazioni e altri dati

Nell'ambiente *Lavoro* durante la stesura del *Computo Metrico* è possibile assegnare molte informazioni alle singole voci: oltre ai campi, prezzo, quantità, descrizioni, classe, ecc., sono stati aggiunti altri dati che sono utili a classificare il lavoro ed a raggruppare e suddividere gli importi nelle stampe di *Preventivazione*.



N.P.	Codice	Cod. Lis.	Descrizione Sintetica	U.M.	2-Imposto	Rib/Aum	S.
10	005	005	Cantiere		0.00 €	0.000%	<input type="checkbox"/>
20	005.010	005.010	Con locali messi a disposizione del Committente	C.po	450.00 €	0.000%	<input type="checkbox"/>
30	005.050	005.050	eventuale Noleggio Box Prefabbricato <sub>1</sub>	Mese	250.00 €	0.000%	<input type="checkbox"/>
40	005.100	005.100	eventuale Noleggio Bagno Chimico <sub>1</sub>	Mese	200.00 €	0.000%	<input type="checkbox"/>
50	005.900	005.900	Richiesta di Suolo Pubblico	n°	180.00 €	0.000%	<input type="checkbox"/>
60	005.901	005.901	Recinzioni area cantiere		0.00 €	0.000%	<input type="checkbox"/>
70	005.901.001	005.901.001	Realizzata a paletti e rete plastificata	mq.	8.00 €	0.000%	<input type="checkbox"/>
80	005.902	005.902	impianto elettrico di cantiere		0.00 €	0.000%	<input type="checkbox"/>

N.P.	Data	Codice	Descrizione Sintetica	U.M.	Tot. Qtà	Importo	S.
1	08/04/2022	005	Cantiere		0.000	0.00 €	<input type="checkbox"/>
2	08/04/2022	005.010	Con locali messi a disposizione del Com	C.po	1.000	450.00 €	<input type="checkbox"/>
3	06/04/2022	005.050	eventuale Noleggio Box Prefabbricato <sub>1</sub>	Mese	0.000	0.00 €	<input type="checkbox"/>
4	06/04/2022	005.100	eventuale Noleggio Bagno Chimico <sub>1</sub>	Mese	0.000	0.00 €	<input type="checkbox"/>
5	06/04/2022	005.900	Richiesta di Suolo Pubblico	n°	1.000	180.00 €	<input type="checkbox"/>
6	06/04/2022	005.901	Recinzioni area cantiere		0.000	0.00 €	<input type="checkbox"/>
7	06/04/2022	005.901.001	Realizzata a paletti e rete plastificata	mq.	26.400	211.20 €	<input type="checkbox"/>

N.P.	Descrizione	f	P Uguali	Lungh.	Largh.	H/Peso	Totale	%	S.
1							0.000		<input type="checkbox"/>

Aprendo una *Voce di Elenco Prezzi*, come riportato nella figura, vediamo che le informazioni sono state arricchite rispetto alle versioni precedenti, infatti sono presenti le caselle: *Detrazione fiscale*, *Addebito*, *Attuazione*:

