



DESIGN TO USERS

Incidenza della manodopera opere meccaniche e idrico sanitarie

544 2 PE CME M 02 15 aprile 2026

Cliente SO.GE.M.I.-S.P.A.

Progetto Riqualificazione mercati zionali - PE
D.lgs n°36/2023

Località Piazza Prealpi 1

Job n° 544-2

COMMITTENTE:
SO.GE.M.I. S.p.A.
Via Cesare Lombroso 54 – Milano

PROGETTO ESECUTIVO
MEC-F

Mercato Comunale di Piazza Prealpi 1 nel
Comune di Milano

QUADRO INCIDENZE
IMPIANTI MECCANICI

INDICE:

1.	GENERALITÀ	3
1.1	QUADRO INCIDENZE PER CATEGORIA	3
1.2	QUADRO INCIDENZA MANODOPERA	3
2.	IMPORTO COMPLESSIVO DI RIFERIMENTO	3
3.	QUADRO DELLE INCIDENZE	4
4.	INCIDENZA DELLA MANODOPERA	4

1. GENERALITÀ

Il presente elaborato riporta il quadro delle incidenze economiche delle lavorazioni relative agli impianti meccanici del progetto esecutivo del Mercato Comunale di Piazza Prealpi 1 nel Comune di Milano, sulla base del Computo Metrico Estimativo MEC-E.

Le incidenze sono espresse in termini percentuali rispetto all'importo complessivo dei lavori e costituiscono supporto per:

- la lettura sintetica della distribuzione economica delle opere;
- la verifica di coerenza tra le diverse categorie impiantistiche;
- le successive attività di controllo in fase esecutiva e di Direzione Lavori.

1.1 QUADRO INCIDENZE PER CATEGORIA

Categoria	Importo (€)	Incidenza (%)
Impianti di climatizzazione galleria (rooftop)	151.317,48	37,80%
Ventilazione meccanica stalli (VMC)	95.852,58	23,94%
Reti di scarico	53.743,95	13,42%
Climatizzazione stalli (predisposizione)	45.864,48	11,46%
Impianto idrico sanitario	35.216,76	8,80%
Impianto antincendio a naspi	18.341,43	4,58%
Totale lavori	400.336,68	100,00%

1.2 QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

Categoria	Importo manodopera (€)	Incidenza manodopera su categoria (%)
Climatizzazione stalli (predisposizione)	19.254,11	41,98%
Ventilazione meccanica stalli (VMC)	13.283,31	13,86%
Impianti di climatizzazione galleria (rooftop)	14.377,58	9,50%
Impianto idrico sanitario	9.970,85	28,31%
Reti di scarico	23.684,98	44,07%
Impianto antincendio a naspi	7.040,81	38,39%
Totale manodopera	87.611,63	21,88% sul totale lavori

2. IMPORTO COMPLESSIVO DI RIFERIMENTO

L'importo complessivo dei lavori relativi agli impianti meccanici, desunto dal Computo Metrico Estimativo MEC-E, risulta pari a:

Totale lavori impianti meccanici: € 400.336,68

3. QUADRO DELLE INCIDENZE

Dall'analisi economica delle lavorazioni emerge che la quota principale dell'intervento è costituita dagli impianti di climatizzazione della galleria con unità rooftop, pari al 37,80% dell'importo complessivo, seguita dalla ventilazione meccanica degli stalli, pari al 23,94%.

Risultano inoltre significative le reti di scarico, con incidenza pari al 13,42%, e le predisposizioni di climatizzazione degli stalli, con incidenza pari all'11,46%.

L'impianto idrico sanitario rappresenta l'8,80% del totale, mentre l'impianto antincendio a naspi incide per il 4,58%.

La distribuzione economica delle lavorazioni risulta coerente con la configurazione impiantistica di progetto, nella quale assumono maggiore rilievo le opere relative ai sistemi di climatizzazione e ventilazione, comprensive delle apparecchiature principali e delle relative reti di distribuzione.

4. INCIDENZA DELLA MANODOPERA

L'incidenza complessiva della manodopera, calcolata sulla base delle percentuali riportate nelle singole voci del computo metrico, risulta pari a € 87.611,63, corrispondente al 21,88% dell'importo totale dei lavori.

Le categorie con maggiore incidenza della manodopera risultano le reti di scarico e la climatizzazione stalli, in ragione della maggiore quota di posa in opera, delle lavorazioni di montaggio e delle attività accessorie necessarie alla realizzazione delle reti.

Le categorie caratterizzate da una maggiore incidenza dei materiali e delle forniture risultano invece gli impianti rooftop e la VMC, coerentemente con la presenza di apparecchiature specialistiche, unità prefabbricate e componenti ad elevato contenuto tecnologico.

Nel complesso, il quadro economico della manodopera risulta congruente con la natura delle opere previste e con la composizione tecnica dell'intervento.