

COMUNE DI CAZZAGO SAN MARTINO

Oggetto:

Interventi di eliminazione barriere architettoniche, di risparmio energetico mediante interventi su impianto di riscaldamento e sull'impianto di illuminazione e opere di ripristino murarie e dei locali della palestra comunale di via Bevilacqua

PROGETTO ESECUTIVO

Committente:

Comune di Cazzago San Martino

Via Carebbio, 32 - 25046 Cazzago San Martino (BS)
Tel. 030 7750750 Fax 030 725008 - www.comune.cazzago.bs.it

Progettista:

**ZANARDI INGEGNERIA S.R.L. Socio Unico**

Via Carpen, 39 | 25089 Villanuova sul Clisi | Brescia | Italy | T. e F. +39 0365 373508
info@zanardiingegneria.it | zanardiingegneria@legalmail.it | www.zanardiingegneria.it
C.F. | P.I. | R.I. BS 03168080988 | R.E.A. 511233 | Capitale Sociale Euro 25.000,00 i.v.

Ing. Andrea Zanardi**Collaboratori**

Ing. Sara Corsetti | Ing. Emanuele Maffetti
Ing. Marco Laffranchi | Ing. Simone Zanolini

Allegato:

17

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Commessa:

Data prima emissione:

Revisione:

33-16/AZ

Maggio 2017

REV_00 12-05-17

A TERMINE DELLE VIGENTI LEGGI SUI DIRITTI DI AUTORE QUESTO ELABORATO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O
COMUNICATO AD ALTRE PERSONE O DITTE SENZA AUTORIZZAZIONE

Ipotesi: 5 giorni lavorativi, 77 giorni naturali consecutivi, 55 giorni lavorativi previsti, 11 settimane previste

Tabella 17.1: DIAGRAMMA LAVORI IN FASE PROGETTUALE

<i>cd</i>	<i>Ipotesi avanzamento lavori</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	<i>Totale uomini/giorno</i>	<i>Totale settimane</i>
1	Allestimento cantiere	2											10	1
2	Demolizioni e trasporti	2	4										30	2
3	Opere strutturali			4	4								40	2
4	Opere da imprenditore edile					4	4	4	1	1	1		75	6
5	Opere da impiantista								2	2	2		30	3
6	Opere da impiantista illuminotecnico								2	2	2		30	3
7	Installazione elevatore										2	2	20	2
8	Smobilizzo cantiere											3	15	1
<i>Uomini in cantiere</i>		4	4	4	4	4	4	4	5	5	7	5	250	20

Ipotesi: 5 giorni lavorativi, 77 giorni naturali consecutivi, 55 giorni lavorativi previsti, 11 settimane previste

Tabella 17.2: DIAGRAMMA LAVORI IN FASE ESECUTIVA

[illegible]

Tabella 17.3: INDIVIDUAZIONE DEL RAPPORTO UOMINI/GIORNO

La stima, così elaborata individua in **250** il valore uomini/giorno relativo all'opera in oggetto.
Considerando il metodo inverso, ovvero partendo dal costo del personale, si ottiene:

INCIDENZA MANODOPERA **41,95%**

COSTO DEL PERSONALE **Euro 62.129,11**

COSTO GIORNALIERO MEDIO UOMO **€ 280**

VALORE UOMINI/GIORNO **222 uomini/giorno**

Pertanto, considerando il valore medio dei due metodi, si ottengono **236 uomini/giorno**

L'elaborazione del diagramma lavori permette altresì di definire il valore medio ipotizzazato di lavoratori presenti in cantiere: tale valore è sintetizzazato da un **minimo di 4 lavoratori** ad un **massimo di 7 lavoratori**