



Enzo Rizzi (rizzi)

CAVIDOTTI BY SEBAGO (VERS. 2.0)

14 February 2011

Il foglio elettronico per il dimensionamento di un cavidotto

Il programma, pubblicato qualche tempo fa, contiene dei banchi, cui abbiamo cercato di porre rimedio, consentendo inoltre l'opzione, nel caso si utilizzino canalette, di selezionare la scelta manuale o automatica delle sue dimensioni.

L'elaborazione proposta è frutto della collaborazione tra lo scrivente [Enzo Rizzi](#) e [Sebastiano Goddi](#) realizzatore del file in analisi.

Uso dell'applicazione

La prima parte riporta i dati di ingresso, il tipo di cavo, la sua posa, la sezione e la sua formazione e fornisce l'indicazione del valore del diametro dei tubi impiegati.

	sigla cavo	tipo	formazione	diametro esterno singolo cavo in [mm]	numero di cavi
CIRCUITO 1	N07V-K	UNIPOLARE	1x1,5	3,10	1
CIRCUITO 2	N07V-K	UNIPOLARE	1x35	10,35	2
CIRCUITO 3	FG7R 0,6/1 kV	UNIPOLARE	1x25	10,40	2

tipo di posa dei cavi

☒ entro tubo rigido a parete (posa 3-3A), massimo 63 [mm]
☐ entro canale termoplastico a parete (posa 4-4A)
☐ entro tubo pieghevole sotto intonaco (posa 5-5A), max 63 [mm]
☐ entro tubo interrato (posa 61), massimo 200 [mm]

diametro nominale del tubo [mm]

50

Se nella casella non compare un numero ma #N/D, non ci sono diametri disponibili, scegliere la canaletta termoplastica, lavorare con le caselle riportate a destra

cavidotti - parte prima

La seconda parte del foglio contiene i risultati nel caso di utilizzazione di canalette, indicandone le dimensioni

risultati

numero totale cavi	5
diametro efficace dei singoli cavi [mm]	9,38
diametro del fascio dei cavi [mm]	28,30
diametro interno minimo della tubazione [mm]	36,80
superficie del fascio dei cavi [mm ²]	629
superficie minima del canale [mm ²]	1258
altezza minima del canale in [mm], scelta manuale	15
H x B altezza per larghezza del canale in [mm]	5 x 255
valori commerciali H x B in [mm], scelta automatica	30 x 40

Se la casella si colora di rosso, aumenta il valore dell'altezza con il pulsante

Scelta automatica delle dimensioni della canaletta termoplastica H x B, dai cataloghi dei costruttori

Dimensioni della canaletta termoplastica porta cavi, altezza per larghezza in [mm], scelta manuale

by Sebastiano Goddi

cavidotti - parte seconda

Come "revisore" del lavoro di Sebago, ritengo utile riportare le sue

Avvertenze per l'uso dell'applicazione

che ne accompagnavano la versione 1.0

Caro (eventuale) utilizzatore, questa applicazione è stata realizzata dal sottoscritto e messa disposizione così com'è agli utenti di Electroportal grazie alla generosità dell'Amministratore (Zeno Martini) e del Webmanager (Nicolò Martini) che non ringrazieremo mai abbastanza.

Sono tuttavia necessarie alcune informazioni e istruzioni d'uso:

1. l'applicazione non è immune da eventuali errori: chi li trovasse farebbe cosa encomiabile se li segnalasse a tutti, in modo da migliorarla nel tempo;

2. allo stesso tempo e per le stesse ragioni, se qualcuno più bravo di me (e mi rendo conto che ci vuole davvero poco...) fosse capace di darle una migliore grafica, modalità di elaborazione, ecc. (insomma, quel che si dice: una migliore ingegnerizzazione) è libero di farlo, a patto che non sia egoista e lo comunichi a tutti;
3. va da sé che un uso dell'applicazione da parte di chiunque non implica alcuna responsabilità da parte di chi l'ha creata (il sottoscritto) e di chi l'ha messa a disposizione (EP);
4. data base delle tubazioni sono stati tratti dalla letteratura tecnica e dai cataoghi dei costruttori (Gewiss), similmente ai database dei cavi (General Cavi): nulla vieta di modificarli (leggi:cambiare costruttore) andando ad operare sui fogli di lavoro specifici;
5. l'applicazione è stata predisposta per poter calcolare i parametri del cavidotto anche con un numero cospicuo di cavi (fino a 50, che mi pare una cosa piuttosto eccessiva), e anche con diverso tipo di isolante: è ovvio che una scelta del genere penalizza la portata dei circuiti che, in ogni caso, dovrà essere verificata a parte secondo le regole indicate dalla normativa corrente; per analoghi motivi, nel caso di posa interrata, è stata posta l'avvertenza della necessità di verificare l'idoneità dei cavi; come ogni applicazione decente, presuppone che al di là della tastiera ci sia una mente pensante...
6. il foglio "celle di controllo" è una zona che, nella mia pressoché totale ignoranza informatica, è servito come zona di scambio per le varie applicazioni interne (elenchi a discesa, opzioni e altro) e per calcolazioni intermedie. Lo so, si poteva fare meglio ma, abbiate pazienza, di meglio non so fare. Se qualcuno ci volesse "metter mano" lo faccia con cautela perché mi rendo conto che nel tempo (non l'ho mica creata in un giorno...) è diventato un ginepraio;
7. se a qualcuno interessasse capire che cosa ha dato la spinta alla creazione di questa applicazione, se ne può fare un'idea, ancorché fumosa, leggendo il racconto "L'investigatore Boegas e lo strano caso delle cannucce", di cui questa applicazione è l'allegato finale.
8. ci sarebbero anche altre cose che avrei voluto segnalare ma, non avendomele segnate, me le sono dimenticate: purtroppo la memoria diminuisce man mano che l'età avanza; se vi viene in mente qualcosa da chiedere o volete dirne peste e corna, fate pure, ma con garbo.
9. per quanto riguarda i diritti, chiedete a Admin, ché io non ci capisco nulla e me ne interessa ancora meno;
10. se, infine, qualcuno si chiedesse chi me l'ha fatto fare a utilizzare parte (a dire il vero non poca) del mio tempo libero per fare tutto questo, risponderò con un motto latino che campeggia anche nel sito della mia scuola:

Studia adolescentiam alunt, senectutem oblectant

(Cicerone, Pro Archia, VII, 16)

che, per chi non ha fatto latino o per chi l'ha fatto troppo tempo fa, dovrebbe sinteticamente significare: "studiare fa rimanere giovani".

Un caloroso saluto a tutti.

sebago

Download

[Calcolo dei cavidotti \(version 2.0\)](#)

Estratto da "<https://www.electroyou.it/mediawiki/index.php?title=UsersPages:Rizzi:cavidotti-by-sebago>"