

Computo redatto da:

**BENEDETTI Riccardo  
Perito Industriale**

via A. Calugi n°3 - 51100 - Pistoia  
Cel . 339 870.28.19 Fax: 0573. 17.25.091

Preventivo redatto da:

# **Computo Metrico Esecutivo**

## **Impianto Riv.Incendio**

### **Comune di Pistoia**

---

*Progetto Impianto Riv.Incendio*

---

*Ristrutturazione  
porzione piano terra Palazzo Fabroni*

---

*Via Sant'Andrea n. 18 51100 PT*

---

---

Pistoia  
01 Agosto 2017

**COMPUTO METRICO Esecutivo PROGETTO Impianto Riv.Incendi  
porzione piano terra Palazzo Fabroni in via Sant'Andrea n.18 51100 Pistoia PT**

<i>num. progr.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>quant.</i>	<i>prezzo unit.</i>	<i>importo</i>
<b>CAVIDOTTI</b>					
001	Fornitura e posa di tubi protettivi pieghevoli medio autoestinguenti in PVC compreso accessori di montaggio e tutto quanto necessario per l'installazione a regola d'arte e per rendere l'opera finita e funzionale:diam 32 colore Azzurro serie FK Modello Gewiss DX15432 ( collegamento fra scatole ) o equivalente	mt	60	€ 0,91	€ 54,60
002	Fornitura e posa di tubi protettivi pieghevoli medio autoestinguenti in PVC compreso accessori di montaggio e tutto quanto necessario per l'installazione a regola d'arte e per rendere l'opera finita e funzionale:diam 20 colore Azzurro serie FK Modello Gewiss DX15420 ( derivazioni) o equivalente	mt	350	€ 0,54	€ 189,00
<i>Sub-totale CAVIDOTTI</i>					<b>€ 243,60</b>
<b>CAVI</b>					
003	Fornitura e posa in opera di cavo CAVI RESISTENTI AL FUOCO SPECIFICI PER SISTEMI DI RIVELAZIONE, SEGNALAMENTO ACUSTICO ED EVACUAZIONE IN SITUAZIONI DI INCENDIO ED EMERGENZA SERIE "EVAC-ESCAPE" 100/100V mescola FRNC-LSZH di qualità "M1" - colore viola RAL4005 , anime isolate riunite assieme e fasciate con nastro PET , isolante XLPE tipo E4 sezione 2x1,5mmq tipo ITC PH215 o equivalente	mt	150	€ 1,40	€ 210,00
<i>Sub-totale CAVI</i>					<b>€ 210,00</b>

<i>num. progr.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>quant.</i>	<i>prezzo unit.</i>	<i>importo</i>
<b>Impianto Allarme Riv.Incendio</b>					
004	<p>Fornitura e posa in opera di Centrale analogica indirizzata a 1 LOOP per montaggio a vista ed incasso che combina una funzionalità sofisticata ad una grande semplicità di funzionamento. La versatilità del sistema, la semplicità di programmazione e l'autoindirizzamento la rendono unica nel suo genere.</p> <p>Generalità del sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centrale a 1 LOOP (non espandibile)</li> <li>- Gestione fino a 200 dispositivi per loop tra rivelatori, pulsanti, moduli e sirene</li> <li>- La centrale è in grado di funzionare autonomamente o può essere collegata in rete con altre centrali Cooper Fire (scheda di rete aggiuntiva opzionale).</li> <li>- L'interfaccia utente è costituita da un grande display Touch Screen (120 mm x 90 mm di area visibile)</li> <li>- La centrale fornisce anche 16 LED per visualizzare rapidamente lo stato delle zone software del sistema in allarme</li> <li>- Batteria da utilizzare 2 x 12V 7Ah (non fornita - consigliate Yuasa)</li> </ul> <p>Modello Cooper CSA CF1100IT o equivalente</p>	nu.	1	€ 1.292,25	€ 1.292,25
005	<p>Fornitura e posa in opera di Pulsante di allarme analogico per montaggio a vista, dotato di un indicatore LED ad alta visibilità per indicare lo stato di allarme.</p> <p>Il corpo del pulsante CGB370/S è in plastica ABS con grado di protezione meccanica IP42.</p> <p>Il pulsante di allarme indirizzabile CBG370/S, come il resto della gamma dei dispositivi analogici, è dotato di circuito isolatore e viene automaticamente indirizzato dalla centrale (Soft Addressing) evitando le tipiche problematiche dovute all'indirizzamento manuale (doppio indirizzo, no indirizzo, ecc.) Modello Cooper CSA 4950010MEN-0432X o equivalente</p>	nu.	2	€ 61,50	€ 123,00
006	<p>Fornitura e posa in opera di Segnalatore ottico/acustico alimentato direttamente dal LOOP con grado di protezione IP42,</p> <p>può essere installato sia a parete che a soffitto. La parte ottica garantisce una visibilità a lunghe distanze grazie all'utilizzo di LED ad alta luminosità, mentre la parte acustica garantisce una pressione sonora di 92 dBA/mt a 24 Vcc.</p> <p>Certificazione EN54-3 (parte acustica), EN54-23 (parte ottica) e EN54-17 (isolatore di corto circuito)</p> <p>Il gruppo ottico/acustico CAB393 è dotato, come il resto della gamma di dispositivi analogici, di circuito isolatore e viene automaticamente indirizzato dalla centrale (Soft Addressing) evitando le tipiche problematiche dovute all'indirizzamento manuale (doppio indirizzo, no indirizzo, ecc.). Modello Cooper CSA CASB393 o equivalente</p>	nu.	2	€ 124,50	€ 249,00

<i>num. progr.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>quant.</i>	<i>prezzo unit.</i>	<i>importo</i>
007	Elettromagnete da 50 Kg con pulsante di sgancio alimentato a 24 Vcc.Modello Cooper CSA 1335-CSA o equivalente	nu.	1	€ 40,13	€ 40,13
008	Fornitura e posa in opera di Micromodulo indirizzato con 1 uscita di comando a relè con contatto in scambio. Possono essere installate un massimo di 20 moduli indirizzati per loop. Il modulo, come il resto della gamma dei dispositivi analogici, è dotato di circuito isolatore.Modello Cooper CSA 400010FIRE-0024X o equivalente	nu.	1	€ 41,25	€ 41,25
009	Fornitura e posa in opera di Rivelatore analogico ottico di fumo, basato sull'effetto Tyndall e corredata di un LED visibile a 360°, incorpora speciali algoritmi che lo rendono altamente sensibile ai diversi tipi di focolai e praticamente immune ai falsi allarmi dovuti a condizioni di "rumorosità transitorie". Il rivelatore CAP320, come il resto della gamma di dispositivi analogici, è dotato di circuito isolatore e viene automaticamente indirizzato dalla centrale (Soft Addressing) evitando le tipiche problematiche dovute all'indirizzamento manuale (doppio indirizzo, no indirizzo, ecc.).Modello Cooper CSA CAP320 o equivalente	nu.	7	€ 73,95	€ 517,65

<i>num. progr.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>u.m.</i>	<i>quant.</i>	<i>prezzo unit.</i>	<i>importo</i>
010	Fornitura e posa in opera di Base comune a tutti i rivelatori analogici Cooper Fire corredata da: - doppi morsetti per ogni terminale (IN/OUT) - un perno di blocco per evitare la rimozione del sensore - un ampio passaggio cavi Modello Cooper CSA CAB300 o equivalente	nu.	7	€ 6,90	€ 48,30
011	Fornitura e posa in opera di Alimentatore ausiliario da 27,6 Vcc (1,5 Amp) completo di relè di guasto generale per il riporto del suo stato a centrali di controllo. L'alimentatore è contenuto in un box adatto a contenere 2 batterie 12 Vcc (4 Ah). Certificazione CPD EN54-4 (A2) EN12101-10 Modello Cooper CSA SPS-2423 o equivalente	nu.	1	€ 234,00	€ 234,00
012	Micromodulo indirizzato con 1 ingresso di stato ON/OFF (da contatti N.A.).  Possono essere installati un massimo di 20 moduli indirizzati per loop.  Il modulo, come il resto della gamma dei dispositivi analogici, è dotato di circuito isolatore. Modello Cooper CSA 400008FIRE-022X o equivalente	nu.	1	€ 31,50	€ 31,50
013	riv.incendio con relativi settaggi dispositivi allacciati ,compreso minuterie varie e quanto altro necessario a rendere l'opera finita e funzionale a regola d'arte	ac	1	€ 742,50	€ 742,50
<i>Sub-totale IMPIANTO</i>					<b>€ 3.319,58</b>
<b>MANO D'OPERA</b>					
014	Mano d'opera per opere elettriche, comprensiva di spese generali ed utili di impresa, retribuzione contrattuale, oneri di legge e di fatto, nolo ed uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai : operaio specializzato	ore	24	30,00	720,00
015	c.s. : operaio qualificato	ore	20	25,00	500,00
<i>Sub-totale Mano d'opera</i>					<b>1.220,00</b>
<b>IMPORTO TOTALE DELLE OPERE (I.V.A. esclusa)</b>					<b>€ 4.993,18</b>

**risultano esclusi:**

- I.v.a.
- Opere murarie
- quanto non specificato sul presente elaborato e sugli elaborati di progetto

**Nota prezzi materiale**

le voci dalla 001 alla 0013 sono state ricavate dal listino in vigore 07/2017 Gewiss , Cooper

le voci dalla 0014 alla 0015 sono ricavate dal prezzario Regione Toscana TOS17\_RU.M11.001.004 e TOS17\_RU.M11.001.001