

## ELENCO ELABORATI GRAFICI


## OGGETTO:

Lavori di adeguamento alle norme di prevenzione incendi dell'attività archivio cartaceo n. 34.1.B di cui al DPR N. 151 del 01/08/2011.  
Parere favorevole VV.F. del Polo centrale rif. prot. 23086 fasc. 48174, sita in Via Boncompagni n. 101 in Roma.

## NATURA DELLE OPERE:

OPERE EDILI, IMPIANTI TECNOLOGICI E MECCANICI.

## COMMITTENTE:

**ARPA LAZIO**

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

Via Boncompagni n. 101  
00187 - Roma

## DESCRIZIONE ELABORATO:

ELENCO PREZZI UNITARI.

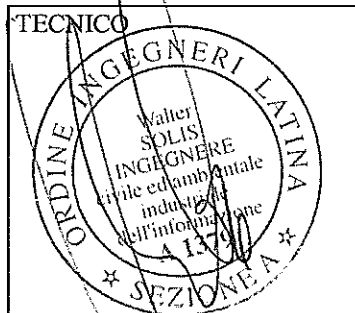
## RESPONSABILE DEI LAVORI:

--

## LOCALITA' OPERE:

**ROMA**

TECNICO



DITTA



BLITZ ANTINCENDIO s.r.l.  
Via di Torre Spaccata, 224/A  
00169 - Roma (RM)

	DATA
0	Maggio 2012
1	Settembre 2012
2	
3	

	DISEGNATORE
	Per. Ind. Bernadi Simone

Cod.	Ente	Liv.	Arg.	Doc.	N.
0264	ARPA	PE	GEN	ELAB	03

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATORE	CONTROLLATO	APPROVATO
0	23/05/2012	PROGETTO DEFINITIVO	P.I. Simone Bernadi		Dott. Ing. Walter Solis
1	10/09/2012	PROGETTO DEFINITIVO	P.I. Simone Bernadi		Dott. Ing. Walter Solis
2					

RESPONSABILE INTERNO DEL PROGETTO	SOSTITUISCE IL DISEGNO IN DATA	COLLABORAZIONI
Dott. Ing. Walter Solis		

DISEGNO DI PROPRIETA' DELLA DITTA BLITZ ANTINCENDIO s.r.l. LA DIFFUSIONE E LA RIPRODUZIONE E' VIETATA IN TERMINI DI LEGGE.

IMPIANTO ELETTRICO					
ARPALAZIO - Adeguamento locali Interrati ad uso archivi					
NR.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	Quant.	P.unit	P. Totale
D01.01.0	Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa				
04.a	la linea dorsale comprensivi di scatole di derivazione in pvc autoestinguente, tubazione rigida diametro minimo 20 mm o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale, conduttori tipo NO7V-K di sezione minima di fase o di terra pari a 1,5 mm <sup>2</sup> , scatole portafrutto e cestello, frutto, incluso ogni onere quali: stop, viti di fissaggio, collari, curve ed quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice)				
		cad			
15002	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo NO7-V-K di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie pesante: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie:				
015002a	comando a singolo interruttore	cad			
15028	Interruttore con sensore di presenza ad infrarossi per accensione luci, con sensore crepuscolare incorporato, in contenitore plastico fissato a parete, uscita a relé NO 6 A 230 V, soglia del sensore crepuscolare e ciclo di temporizzazione regolabili, alim	cad			
D01.02.0	Punto presa in vista esclusa la linea dorsale comprensivo della scatola di derivazione in pvc autoestinguente, tubazione rigida diametro minimo 20 mm, o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale, conduttori tipo NO7VK di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mm <sup>2</sup> (per prese fino a 16A) e 6 mm <sup>2</sup> (per prese fino a 32A), scatole portafrutto, frutto; incluso stop, viti di fissaggio, collari, curve e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: per presa 2x10A/16A+T				
		cad			
155017	Sistema di alimentazione in emergenza installato su apparecchi con lampade fluorescenti da 4 a 65 W, completo di unità di conversione elettronica, batterie ricaricabili al NiCd, indicatori LED, per illuminazione permanente:				
155017b	18-65 W autonomia 60 minuti-150 minuti	cad			
	Apparecchio di illuminazione installato a bandiera, IP 40, alimentazione ordinaria 230 V c.a. da 120 minuti di autonomia, con lampada fluorescente, batteria al piombo,				
CAP15OC	visibilità garantita secondo EN 1838:				
155009	permanente:				
155009b	2 x 8 W	cad			
	Plafoniera stagna con corpo in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, IP 65:				
CAP04OC	con reattore elettronico, per lampade da:				
45131					
045131a	1 x 36 W	cad			
045131b	2 x 36 W	cad			
CAP02O	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio:				
C					

25104	grado di protezione IP 56, ad alta resistenza (115 °C) ,			
	pareti lisce, dimensioni in mm:			
025104a	100 x 100 x 50	cad		
025104c	150 x 110 x 70	cad		
025104d	190 x 140 x 70, con apertura a cerniera	cad		
	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086:			
25093	serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (almeno ogni 30 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di:			
025093b	20 mm	m		
025093c	25 mm	m		
025093d	32 mm	m		
025093e	40 mm	m		
35248	Cassetta a rottura vetro in polycarbonato installata a parete con portello trasparente incernierato, entrate cavi laterali e posteriori, isolamento in classe II, grado di protezione IP 44, dimensioni 125 x 125 mm, equipaggiata con:			
035248b	pulsante a fungo ad impulso e due segnalatori a led	cad		
CAP020	Cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale mescola termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22			
025021g	unipolare 1x10 mmq	m		
025021e	unipolare 1x6 mmq	m		
25022	bipolare:			
025022a	sezione 1,5 mmq	m		
025022b	sezione 2,5 mmq	m		
25002	Cavo flessibile unipolare NO7G9-K a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato con mescola elastomerica reticolata, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II:			
025002a	sezione 1,5 mmq	m		
025002b	sezione 2,5 mmq	m		
025002c	sezione 4 mmq	m		
025002d	sezione 6 mmq	m		
	QUADRI ELETTRICI			
	Interruttore da installare sul QE Esistente (QES)			
CAP03OC	Interruttore di manovra sezionatore in scatola isolante, con maniglia blocco porta, tensione d'esercizio 400 V c.a.:			
35207	corrente di breve durata per 1 sec pari a 13 kA:			
035207c	tripolare, portata 63A	cad		
35071	Rilevatore differenziale di terra, elettronico separato, tipo $I_{\Delta n}$ selettivo, con regolazione separata del tempo (0-5 sec) e della corrente di intervento (0,03-30 A), led di segnalazione intervento e corrente dispersa, pulsante di prova e di ripristino manuale, con 2 contatti NO/NC in uscita per comando di interruttori tramite sganciatori a lancio di corrente o di minima tensione, in contenitore isolante serie modulare per montaggio su barra DIN 35, grado di protezione IP20, alimentazione 230 V -50 Hz	a toroide		
		cad		
	QUADRO QEG			
CAP03OC	Interruttore di manovra sezionatore in scatola isolante, con maniglia blocco porta, tensione d'esercizio 400 V c.a.:			
35207	corrente di breve durata per 1 sec pari a 10 kA:			

035207c	tripolare, portata 40A	cad			
CAP03OC	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.:				
035048	potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2):				
035048h	bipolare 10 ÷ 32 A	cad			
CAP03O	Modulo automatico differenziale da associare agli				
C	interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione				
	nominale 230/400 V c.a.:				
35056	sensibilità 0,3 A, tipo $\Delta$ AS <sub>2</sub> :				
035056a	bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	cad			
035056	sensibilità 0,3 A, tipo $\Delta$ AS <sub>2</sub> :				
035056d	tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A	cad			
35199	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici				
	dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V,				
	in poliestere e fibra di vetro, per installazione su barra				
	DIN35, conforme norma IEC 269-3-1:				
035199i	tripolare più neutro portata 32 A	cad			
035244	Analizzatore di rete digitale, per sistemi monofase e trifase, precisione in classe 1, per misura di tensione, corrente, potenza attiva e reattiva, fattore di potenza, inserzione su linea con trasformatori amperometrici, rapporto di trasformazione selezionabile, interfaccia seriale, in contenitore plastico con grado di protezione IP20, in opera su guida DIN:				
035244b	7 display LCD per misure, inserzione diretta con trasformatori amperometrici interni, contatori di energia attiva di fase e trifase, alimentazione 230 V 50 Hz	cad			
35255	Carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine				
	epossidiche, tipo componibile in elementi prefabbricati,				
	inclusi gli accessori per l'alloggiamento dispositivi elettrici				
	scatolati e modulari, grado di protezione IP 55, completo				
	di portello in cristallo				
035255a	1.000 x 600 x 275 mm	cad			
	<b>QUADRI COMPARTI</b>				
035205	Interruttore di manovra sezionatore bipolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di:				
	modulare, installato su guida DIN35, della portata di:				
035205a	16 A	cad			
035205b	25 A	cad			
CAP03O	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare,				
C	tensione nominale 230/400 V c.a.:				
35048	potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di				
	intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2):				
035048h	bipolare 10 ÷ 32 A	cad			
CAP03O	Modulo automatico differenziale da associare agli				
C	interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione				
	nominale 230/400 V c.a.:				
35051	sensibilità 0,03 A, tipo $\Delta$ AC <sub>2</sub> :				
035051a	bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	cad			
35246	Armadio da parete in poliestere rinforzato con fibra di				
	vetro con portello trasparente incernierato completo di				
	serratura, grado di protezione IP 65, isolamento in classe				
	II, inclusi pannelli frontali e accessori di fissaggio per				
	apparecchiature scatolate				
035246d	700 x 500 x 250 mm	cad			

	Pulsanti comando apertura e chiusura finestre				
15002	Impianto elettrico per punto comando, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo N07-V-K di sezione proporzionata al carico, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie pesante: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio escluse opere murarie:				
015002g	comando a pulsante	cad			
<b>IMPIANTO DI RIVELAZIONE E GESTIONE SPEGNIMENTO</b>					
<b>NR.</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>Q.TA'</b>	<b>P. Unit.</b>	<b>P. Totale</b>
055048b	Centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti ad indirizzamento individuale, centrale a microprocessore, interfaccia per linee ad indirizzamento analogico, 99 sensori per linea, interfaccia seriale, miniterminale con tastiera e display; alimentazione 230 V-50 Hz con caricabatteria per autonomia 24 h; contenitore metallico con grado di protezione IP 43: a 4 linee più 6 ingressi e 8 uscite	cad.			
055053a	Accessori per centrale di segnalazione automatica di incendio per impianti a zone o ad indirizzamento individuale; compresa l'attivazione dell'impianto: scheda a 4 zone, controllo/spegnimento	cad.			
055041c	Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, possibilità di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto, uscita seriale; alimentazione 230 V-50 Hz; batteria tampone per autonomia 24 h; massimo 30 rivelatori per zona, massima lunghezza di zona 1.500 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 43, compresa l'attivazione dell'impianto: a 2 zone di rivelazione ed un canale di spegnimento, controllo linea pulsante per attivazione ed inibizione scarica estinguente, controllo linea elettrovalvola; segnalazione di evacuazione locale, . segnalazione di spegnimento in corso,	cad.			
055054b	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per montaggio esterno, grado di protezione IP65	cad.			
055049a	Rivelatore ottico di fumo, a diffusione della luce, sensibile al fumo visibile, per impianti analogici ad indirizzamento individuale, compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio	cad.			
E 4.04.40.	Modulo di isolamento per la protezione del sistema da corto circuiti sui loop, nel rispetto della normativa UNI 9795 per installazioni con più di 32 sensori.	cad.			
055056f	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: ripetitore ottico/acustico, per allarme e guasto, con tacitazione	cad.			

055056c	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico/acustico, flash incorporato, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria (N° 04 Scritte Abbandonare il Locale) (N° 04 Scritte Vietato Entrare)	cad.			
055054a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per montaggio interno	cad.			
E 3.05.168.b	Alimentatore per impianti citofonici per montaggio a parete con viti, o su guida DIN - autoprotetti da corto circuito e sovraccarico, in opera, in opera: per impianti misti (L_ alimentatore stabilizzato è stato progettato per risultare idoneo all_ impiego con tutti i tipi di apparecchiature, siano esse elettriche od elettroniche, dove sia necessaria una fonte di alimentazione in corrente continua esterna alle stesse. L_ uso più frequente dell_ unità è quello di fungere da alimentatore con batterie in tampone per dispositivi ausiliari e rivelatori attivi utilizzati nei sistemi di sicurezza ma può essere	cad.			
E 4.04.38.	Modulo d'uscita analogico indirizzato, per interfaccia con apparecchiature di segnalazione, azionamento elettromagneti, chiusura di serrande, per il reset di rilevatori di fumo convenzionali. Tensione d'esercizio 15-32Vcc (loop analogico). Assorbimento a riposo (no comunicazione) 360µA. Assorbimento in comunicazione (LED blink) 510µA. Contatti relè 1A@30Vcc con carico resistivo. Massima sezione cavo ammessa 1,5mm². Temperatura di funzionamento 0° +50°C. Umidità relativa 10%- 93% senza condensa.	cad.			
E 4.04.39.	Modulo analogico per la gestione da microprocessore di ingresso e di uscita 1+1. Per interfaccia con apparecchiature di segnalazione, azionamento elettromagneti, chiusura di serrande, per il reset di rilevatori di fumo convenzionali. Tensione d'esercizio 15-32Vcc (loop analogico). Assorbimento a riposo (no comunicazione) 360µA. Assorbimento in comunicazione (LED blink) 510µA. Contatti relè 1A@30Vcc con carico resistivo. Massima sezione cavo ammessa 1,5mm². Temperatura di funzionamento 0° +50°C. Umidità relativa 10%-93% senza condensa.	cad.			
D 16.01.6	Contatto magnetico a vista, tipo NC, lungh. mm 34, portata 25 mm, magnete in alnico, custodia bianca. (Porte n° 34)	cad.			
D 5.37	Tubo termoplastico rigido, serie pesante a norme CEI con marchio IMQ (colore grigio) autoestinguente, fissato con supporti o fissatubo distanti al massimo cm 50, compresi i tasselli ed ogni altro accessorio quali curve, manicotti, ecc, in opera:				

D 5.37.3	diámetro esterno mm 25 m	m			
D 5.37.4	diámetro esterno mm 32 m	m			
D 5.33.3.	Scatola di derivazione stagna, in materiale isolante, ad elevata resistenza agli urti ed agli agenti chimici atmosferici con impronte sfondabili per il passaggio di tubazioni o cavi, compreso coperchio, raccordi, manicotti, tasselli, morsetti di giunzione ed eventuali incassature, in opera: rettangolare a fino a mm 150 x 110 x 70	cad.			
055059h	Cavo sez. 2x1mmq tipo LSZH PH30 EN50200 alimentazione loop (Voce assimilata a Cavo rigido antifiama, per impianti di rivelazione e spegnimento incendi, conduttori in rame stagnato a filo unico diametro 0,6 mm, isolante e guaina in pvc, conforme CEI 46-5, poste in opera in cavidotto dedicato:4 coppie con schermo in nastro di alluminio)	m			
055059i	Cavo 2x1,5mmq tipo LSZH PH30 EN50200 alimentazione 24Vcc (Voce assimilata a Cavo rigido antifiama, per impianti di rivelazione e spegnimento incendi, conduttori in rame stagnato a filo unico diametro 0,6 mm, isolante e guaina in pvc, conforme CEI 46-5, poste in opera in cavidotto dedicato: 5 coppie)	m			
055059l	Cavo 2x2,5mmq tipo LSZH PH30 EN50200 alimentazione 24Vcc (Voce assimilata a Cavo rigido antifiama, per impianti di rivelazione e spegnimento incendi, conduttori in rame stagnato a filo unico diametro 0,6 mm, isolante e guaina in pvc, conforme CEI 46-5, poste in opera in cavidotto dedicato: 8 coppie)	m			
<b>IMPIANTO AERAUICO</b>					
<b>NR.</b>	<b>DESCRIZIONE E COMPUTO</b>	<b>U.M.</b>	<b>Q.TA'</b>	<b>P. Unit.</b>	<b>P. Totale</b>
1.06.07	Estrattore d_ aria a cassonetto con struttura in lamiera d_ acciaio zincata e cupola in vetroresina, ventilatore di tipo centrifugo, motore elettrico a 6 poli. Portata d_ aria alle condizioni nominali:				
1.06.7.a.	fino a 1.500 m³ per ora	cad.			
CAP030	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di:				
35141	altezza 600 mm:				
035141b	base 800 mm	cad			
CAP030	Serranda di taratura con telaio e pale in alluminio estruso con profilo alato, passo alette 100 mm, spessore cassa 120 mm, con leveraggi interni, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di:				
35195	altezza 410 mm:				
035195e	base 800 mm	cad			
1.09.14	Servocomando per l'azionamento di serrande per l'aria, comando proporzionale reversibile, tensione 24 V, possibilità di installare microinterruttori ausiliari e potenziometro di comando a distanza. Sono inclusi i collegamenti elettrici. Servocomando per serrande 24Vcc 7,5 VA	cad			

IMPIANTO DI SPEGNIMENTO AD IG 01					
NR.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	Q.TA'	P. Unit.	P. Totale
1	<p>Fornitura e posa in opera di bombola da 140 litri per alte ... o stabiliti dalle norme UNI ISO 14520-12 e UNI EN 15004-7.</p> <p>Fornitura e posa in opera di bombola da 140 litri per alte pressioni in acciaio legato realizzata in un sol pezzo con certificato T-PED. Verniciata corpo rosso (RAL 3000) ed ogiva verde scuro (RAL 6001). Completa di valvola a flusso rapido marcatura CE 0474 e CE 0068 , pending , valvola di sicurezza a disco frangibile, gruppo removibile sotto pressione per manometro, manichetta flessibile, valvola di ritegno con attacco all' uscita Ø 3/4" NPTM marcatura CE 0068 , pending , cappellotto di protezione in acciaio ø 102 mm forma a T per innesto diretto sulla bombola, caricata con 70,5 kg di gas inerte IG-01 a 300 bar ed etichetta di identificazione. Compreso di un Rapporto di Prova in base ai modelli di fuoco stabiliti dalla nuova norma UNI ISO 14520-1. Nella fornitura saranno inclusi anche il manometro a molla tubolare versione standard 110.11.050 marcatura CE 0068 e le rastrelliere per il fissaggio della bombola a parete complete di profilato sez. 41x41x2,5 in acciaio zincato pressopiegato con as</p> <p>Sono compresi nel prezzo gli allacciamenti mediante tee, gomiti, ecc., gli allacciamenti pneumatici mediante serpentine flessibili 1/4" Gas F / F max press. 630 bar, la formazione di idoneo basamento in grigliato metallico di sollevamento bombole (se necessario) ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. NOTA: Insieme alla fornitura delle bombole, a garanzia della funzionalità del sistema fornito, dovrà essere prodotto un rapporto di prova redatto da Laboratorio terzo autorizzato presso il Ministero dell'Interno o il R.I.N.A. o il Ministero delle Attività Produttive. Le prove dovranno essere eseguite in base ai modelli di fuoco stabiliti dalle norme UNI ISO 14520-12 e UNI EN 15004-7. (Tipo allegato alla presente N° 181/C TE.S.I.)</p>	cad.			
2	<p>Fornitura e posa in opera di bombola da 5 litri (per apertura bombole pilotate e/o valvole direzionali) caricata con gas inerte Azoto a 100 bar. Completa con valvola automatica, solenoide, attuatore manuale e manometro con contatto elettrico di allarme. Sono compresi nel prezzo gli allacciamenti mediante tee, gomiti, ecc., gli allacciamenti pneumatici mediante serpentine flessibili 1/4" Gas F / F max press. 630 bar, la valvola di sfiato per linea pneumatica di servocomando 1/4" Gas F, l'interruttore di linea ad 1 contatto NA / NC 1/4" NPT M ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad.			
3	<p>Fornitura e posa in opera di attuatore solenoide / manuale removibile (per apertura bombole pilotate e/o valvole direzionali). Completo di elettrovalvola 24 Vcc, comando manuale a volantino, fermo di sicurezza e sigillo, manometro 3MAN2 e nipplo di uscita 1/4" Gas M per linea pneumatica. Sono compresi nel prezzo gli allacciamenti mediante tee, gomiti, ecc., la valvola di sfiato per linea pneumatica di servocomando 1/4" Gas F, l'interruttore di linea ad 1 contatto NA / NC 1/4" NPT M ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad.			

4	Fornitura e posa in opera di collettore raccolta gas bombole completo di tappi di chiusura per gli attacchi del collettore non utilizzati. Uscita filettata Ø 2 <sub>1/2</sub> NPT in XXS a 7 posti bombola posizionate su DOPPIA FILA con certificato di collaudo idro-pneumatico e marcatura CE. Sono compresi nel prezzo gli orifizi calibrati certificati, gli allacciamenti mediante tee, gomiti, ecc., gli allacciamenti idraulici mediante tubi senza saldatura in acciaio zincato a caldo Galv. ASTM A 53 API 5L Grado B Scheda 40/160 fra le valvole direzionali e la rete di spengimento ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.	a.c.			
6	Fornitura e posa in opera di ugello radiale 360° corpo in ottone con diaframma interno calibrato, anello seeger, 16 fori equidistanti disposti su due file diam. 6 mm e rosone copriforo. Marcatura della foratura e del produttore. Sono compresi nel prezzo gli allacciamenti ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diam. 1.1/2"	cad.			
7	Fornitura e posa in opera di collettore di smistamento raccolta gas bombole completo di tappi di chiusura per gli attacchi del collettore non utilizzati. Uscita filettata Ø 2 <sub>1/2</sub> NPT in XXS a 1x3 posti bombola posizionate su SINGOLA FILA con certificato di collaudo idro-pneumatico e marcatura CE. Nella fornitura saranno incluse anche le valvole direzionali delle seguenti caratteristiche: - n.1 valvole direzionali a due vie Ø 2 <sub>1/2</sub> NPT F / F PN 350 corpo in acciaio al carbonio A105 zincato, sfera e stelo in acciaio inox AISI 304 e guarnizione in PTFE filettata NPT F / F completa di cilindro pneumatico, tronchetto di tubo, fermi, leva e targhetta indicatrice; - n.2 valvole direzionali a due vie Ø 1.1/4 <sub>2</sub> NPT F / F PN 350 corpo in acciaio al carbonio A105 zincato, sfera e stelo in acciaio inox AISI 304 e guarnizione in PTFE filettata NPT F / F completa di cilindro pneumatico, tronchetto di tubo, fermi, leva e targhetta indicatrice;				
	Sono compresi nel prezzo gli orifizi calibrati certificati, la valvola di sicurezza settata a 375 bar Ø 3/4 <sub>2</sub> NPT M, gli allacciamenti mediante tee, gomiti, ecc., valvole di ritegno, gli allacciamenti pneumatici mediante serpentine flessibili 1/4 <sub>2</sub> Gas F / F max press. 630 bar, gli allacciamenti idraulici mediante tubi senza saldatura in acciaio zincato a caldo Galv. ASTM A 53 API 5L Grado B Scheda 40/160 fra le valvole direzionali e la rete di spengimento ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte	a.c.			
NP 01	Materiale specialistico: bombole, pressostati, collettori, ugelli di erogazione, valvole direzionali	a.c.			
25147	Tubo senza saldatura in acciaio non legato di base secondo UNI EN 10216, con estremità lisce, per trasporto di fluidi ed altri usi generici per i quali è richiesta la tenuta stagna, posati entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese curve, giunzioni saldate e tagli a misura. Esclusi pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ...), verniciatura, opere provvisorie e staffe di sostegno:				
025147a	diametro esterno 33,7 mm, spessore 2,3 mm, massa lineica 1,78 kg/m	m			
025147b	diametro esterno 42,4 mm, spessore 2,6 mm, massa lineica 2,55 kg/m	m			
025147c	diametro esterno 48,3 mm, spessore 2,6 mm, massa lineica 2,93 kg/m	m			

025147d	diámetro esterno 60,3 mm, spessore 2,9 mm, massa lineica 4,11 kg/m	m			
025147e	diámetro esterno 76,1 mm, spessore 2,9 mm, massa lineica 5,24 kg/m	m			
NP 02	Maggiori oneri per tubo schedule 40	m			
NP 03	Pezzi speciali ASA 3000	cad			
NP 04	Fornitura e posa in opera di rastrelliere per il fissaggio della bombola a parete complete di profilato sez. 41x41x2,5 in acciaio zincato pressopiegato con asole sul dorso.	a.c.			
NP 05	Prova „ DOOR FAN ENCLOSURE INTEGRITY TEST „ volta all'analisi e verifica della tenuta dei locali interessati dall'impianto di spegnimento secondo quanto previsto dalle norme UNI EN attualmente in vigore. Alla fine delle prova verrà rilasciata idonea documentazione con il risultato delle prove effettuato	a.c.			
NP 06	Serranda per scarico sovrappressione costruita in telaio di lamiera in acciaio zincato ed alette mobili con contrappeso tarato passo 50 mm. Boccole in plastica antifrizione con finecorsa di apertura, guarnizione in schiuma sintetica su ciascuna aletta per assicurare la tenuta ed una chiusura silenziosa. Telaio forato per montaggio diretto a parete o su controtelaio. Dim. 40x40 sezione 0,10 m2.	cad			
NP 07	Staffaggi fino a 2 collari	cad.			
IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO					
NR.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	Q.TA'	P. Unit.	P. Totale
25147	Tubo senza saldatura in acciaio non legato di base secondo UNI EN 10216, con estremità lisce, per trasporto di fluidi ed altri usi generici per i quali è richiesta la tenuta stagna, posati entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese curve, giunzioni saldate e tagli a misura. Esclusi pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ...), verniciatura, opere provvisorie e staffe di sostegno;				
025147b	diámetro esterno 42,4 mm, spessore 2,6 mm, massa lineica 2,55 kg/m	m			
025147c	diámetro esterno 48,3 mm, spessore 2,6 mm, massa lineica 2,93 kg/m	m			
055008	Cassetta antincendio a muro UNI 45 in acciaio verniciata rossa completa di manichetta diámetro nominale 45 a norma UNI 9487 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante diámetro 1"1/2 UNI 45, lancia in rame UNI 45 con getto variabile a norma UNI EN 671/2, posta in opera completa di portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), escluse le opere murarie:				
055008b	manichetta da 20 m, 600 x 370 x 160 mm	cad			
NP 08	Esecuzione di carotaggi con carotatrice ad acqua su murature di spessore fino a 100 cm	a.c.			
065026c	Kit pressostato di minima pressione, per la protezione contro la marcia a secco, completo di pressacavi, cavo 1,5m, niple da 1/4" e guarnizione (UNI 10779)	cad			

055019	Gruppo attacco motopompa VVF UNI 70 a norma UNI 804, preassemblato, del tipo orizzontale, con attacchi flangiati PN 16, completo di un rubinetto idrante di presa, saracinesca, valvola di ritegno a clapet, valvola di sicurezza, controflange, bulloni, guarnizioni e staffaggio con esclusione delle opere murarie:				
055019a	diametro 2"	cad			
055011	Cassetta antincendio da esterno sigillabile in acciaio preverniciata di colore rosso completa di portello in alluminio con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash) e stop di fissaggio:				
055011b	dimensione 500 x 650 x 260 mm	cad			
40306	Estintore portatile d'incendio a polvere da 6 kg idoneo all'estinzione di fuochi di classe A - B - C (secondo classificazione UNI EN2) con capacità di estinzione 34A-233B-C, del tipo omologato dal Ministero dell'interno secondo il DM 20 dicembre 1982 «Norme tecniche e procedurali relative agli estintori portatili d'incendio soggetti all'approvazione del tipo da parte del Ministero dell'interno» (montato a parete con idoneo supporto)	cad.			
053054b	Cartello segnalatore in materiale plastico monofacciale da installare a parete.	cad.			
OPERE EDILI E DI COMPARTIMENTAZIONE					
NR.	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	Q.TA'	P. Unit.	P. Totale
A03.02.026	Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane, ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi				
	Rimozione porte in legno di accesso agli Archivi	mq			
A03.03.003.a	Carico e trasporto a discarica autorizzata del tipo 2A che dovrà vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico, misurato per gli scavi secondo il loro effettivo volume, senza tenere conto di aumenti di volume conseguenti alla rimozione del materiale: compreso il carico a mano				
	Carico e trasporto delle porte smontate	mc			
A03.03.002.a	Trasporto a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, purché il peso di ogni singolo trasporto non sia superiore a 30 kg, se preventivamente autorizzato dalla D.L., su percorsi non cariolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compresi oneri di superamento dislivelli: valutazione a volume	mc			
A09.03.009.a	Muratura costituita da blocchi monolitici in conglomerato cellulare autoclavato, densità 500 kg/m³, legati mediante idoneo collante compreso lo sfrido e la stuccatura dei giunti ed ogni altro onere e magistero per fornire l'opera eseguita a qualsiasi altezza ed a perfetta regola d'arte: spessore 7,5 cm, fonoassorbimento 35 dB, resistenza al fuoco REI 120	mq			

A 9.04.6.a.	Tramezzatura in lastre di cartongesso per pareti interne resistenti al fuoco REI 120 Pannelli fissati mediante viti autoperforanti fosfatate ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. E' compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo. A 9.04.6.a. dello spessore finito di 105 mm, costituita da un pannello per ogni lato dello spessore di 15 mm con interposto un pannello di lana di vetro spess. 40 mm. mq € 48,34				
NP 09	Ripristino della muratura in prossimità delle demolizioni	mq			
NP 10	Fornitura e posa in opera di scala, come indicato nell'elaborato grafico allegato, avrà uno sviluppo lineare composto una rampa, aventi una 4 gradini. La scala dovrà essere realizzata in modo regolamentare, con alzata e pedata costanti, rispettivamente di 0,15 m e 0,30 m. La larghezza della scala sarà di 1,20 m. I pianerottoli saranno di dimensioni tali da consentire un agevole sbarco; il pianerottolo sarà di forma quadrata con dimensioni 1,30 m x 1,30 m. La scala di sicurezza interna in carpenteria metallica dovrà essere completa di disegni di progetto e relazione di calcolo redatti da tecnico abilitato ed iscritto all'Albo di categoria. Comprensivo di pianerottolo di raccordo tra la quota di sbarco U.S. e scala.	a.c.			
NP 11	Ferro tondo, piatto od angolare per impieghi non strutturali, quali ringhiere, inferriate, a spartiti geometrici, fornito e posto in opera previa pesatura, comprese le opere murarie, l'esecuzione di eventuali fori, tagli sia in muratura che in calcestruzzi di qualunque specie e successiva eguagliatura in malta cementizia, la protezione ed ogni altro onere e magistero: ringhiere per scale	kg			
A12.01.003.b	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo o sbruffatura, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza, compresi i ponteggi fino ad un'altezza dei locali di 4 m, su pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita: con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 m³ di sabbia	mq			
A20.03.004	Rasatura con stucco sintetico di superfici già preparate, compresa abrasivatura	mq			
A20.01.011.a.01	Tinteggiatura a calce di pareti, soffitti, volte, ecc. Previa mano di preparazione (imprimatura) con latte di calce idoneamente diluita, esclusi i ponteggi esterni e la preparazione delle pareti con rasatura e stuccatura: su superfici interne anche con colori tenui: per uno strato a coprire eseguito a pennello	a.c.			
E04.01.002.b	Porta tagliafuoco REI 120, con le caratteristiche dettate dalla norma UNI CNVVF CCI 9723 «Resistenza al fuoco di parte ed altri elementi di chiusura - Prove e criteri di classificazione», con o senza battuta inferiore, costituita da: - Anta in lamiera d'acciaio spess. 9/10 mm tamburata, con rinforzo interno elettrosaldato, riempimento con pacco coibente costituito da pannello di lana minerale trattato con solfato di calcio ad uso specifico antincendio, spessore circa 46 mm e densità 300 kg/m³, isolamento nella zona della serratura con elementi in silicati ad alta densità; - Telaio in robusto profilato di lamiera d'acciaio spess. 20-25/10 mm, realizzato con sagome ove accogliere in sedi separate guarnizione in materiale termoespansivo per tenuta a fumi caldi e fiamme e guarnizione in gomma siliconica per tenuta a fumi freddi (quest'ultima fornita a richiesta); - 2 cerniere di grandi dimensioni su ogni anta di cui una completa di molla registrabile per regolazione autochiusura; - Serratura di tipo specifico antincendio completa di cilindro tipo Patent e numero 2 chiavi; - Maniglia tubolare ad				

E 4.01.2.b.1.	dimensione nominale (foro muro) larghezza 1300 mm cad € 769,00	cad.			
E 4.01.2.b.2.	dimensione nominale (foro muro) larghezza tra 1300 e 1600 mm	cad.			
E04.01.002.a	Porta tagliafuoco REI 120, con le caratteristiche dettate dalla norma UNI CNVVF CCI 9723 «Resistenza al fuoco di parte ed altri elementi di chiusura - Prove e criteri di classificazione», con o senza battuta inferiore, costituita da: - Anta in lamiera d'acciaio spess. 9/10 mm tamburata, con rinforzo interno elettrosaldato, riempimento con pacco coibente costituito da pannello di lana minerale trattato con solfato di calcio ad uso specifico antincendio, spessore circa 46 mm e densità 300 kg/m³, isolamento nella zona della serratura con elementi in silicati ad alta densità; - Telaio in robusto profilato di lamiera d'acciaio spess. 20-25/10 mm, realizzato con sagome ove accogliere in sedi separate guarnizione in materiale termoespansivo per tenuta a fumi caldi e fiamme e guarnizione in gomma siliconica per tenuta a fumi freddi (quest'ultima fornita a richiesta); - 2 cerniere di grandi dimensioni su ogni anta di cui una completa di molla registrabile per regolazione autochiusura; - Serratura di tipo specifico antincendio completa di cilindro tipo Patent e numero 2 chiavi; - Maniglia tubolare ad l				
E 4.01.2.a.1.	dimensione nominale (foro muro) larghezza fino a 900mm cad € 428,66	cad.			
E 4.01.5.	Maniglione antipanico costituito da scatole di comando con rivestimento di copertura in alluminio e barra orizzontale in acciaio cromato, serratura specifica incassata senza aste in vista:				
E 4.01.5.a.	modello a scrocco centrale con maniglia tubolare in anima di acciaio e rivestita in isolante completa di placche e cilindro tipo Yale per apertura esterna	cad.			
E 4.01.5.b.	modello adatto unicamente per ante secondarie di porte a due battenti, con asta verticale integrata nel battente, senza funzionamento dall'esterno	cad.			
NP 12	Sigillante intumescente antifluo a base acquosa che in caso di incendio espande impedendo il passaggio di fumi, gas tossici, fiamme e calore nei passaggi di tubi e cavi. La sua presenza garantisce la tenuta del locale. La lavorazione comprende le opere provvisorie necessarie alla realizzazione.				
	<b>MISURAZIONI:</b>				
	Sigillature per garantire la tenuta dei Locali	a.c.			