Cartello UNI 7546–16 che indica il pulsante di segnalazione manuale d'incendio.
Il cartello deve essere applicato in corrispondenza di tutti i pulsanti di segnalazione manuale di incendio.

SUDDIVISIONE DELL'AREA IN ZONE

Se una linea di rilevazione serve più zone o il numero dei rilevatori è maggiore di 32,questa deve essere ad anello chiuso e dotata di isolatori di linea,in conformità alla EN54–17,in modo che un corto circuito od interruzioni della linea non facciano perdere le segnalazioni di più di una zona.

SUDDIVISIONE DELL'AREA IN ZONE

L'area sorvegliata deve essere suddivisa in zone,in modo da identificare velocemente la zona ove sia presente il focolare d'incendio.
Le zone devono essere definite in modo che siano costituite da:

– Non più di un piano per zona ad esclusione dei vani scala ed ascensori

– Non più di 1600mq per zona

Alla stessa zona possono appartenere più locali.In tal caso i limiti sono:

– Fino a 10 locali per zona e non più di 600mq,con accesso dal medesimo .disimpegno

– Fino a 20 locali per zona e non più di 1000mq utilizzando segnalatori ottici di allarme distinti per locale

PULSANTI DI SEGNALAZIONE MANUALE

I Pulsanti manuali di allarme devono essere ubicati in posizione visibile (mai dietro le porte o sporgenze), protetti dall'azionamento accidentale,devono essere presenti su tutte le uscite di sicurezza,su ogni pulsante deve essere presente un cartello UNI 7546–16.
Devono essere posti ad un'altezza dal pavimento tra 1–1,6m.
Almeno un punto di seganalzione manuale deve essere raggiungibile da ogni luogo della zona con un percorso nno suoeriore a:

– 30 m per le attvità a rischio basso o medio

– 15 m per le attività a rischio elevato.

RAGGIO DI COPERTURA RIVELATORE DI FUMO SECONDO UNI 9795

Il raggio di copertura per i rivelatori di fumo, nei soffitti senza elementi sporgenti, è di:

- 6,5 m nei locali con soffitto piano, o con inclinazione (sul piano orizzontale9 fino a 20°;
- 7 m se l'inclinazione del soffitto è compresa tra 20° e 45°;
- 7,5 m se l'inclinazione del soffitto supera 45°;

I rivelatori di fumo non devono essere montati ad altezza dal pavimento maggiore di 12m

CAVI

tutti i cavi devono essere resistenti al fuoco per almeno 30 minuti,secondo la EN50200 ph30,a bassa emissione di fumo e zero alogeni,o comunque protetti per tale periodo.

Le linee ad anello chiuso devono essere distribuite differenziando il percorso dell'andata da quello del ritorno,per evitare il danneggiamento contemporaneo dei due rami.

DISPOSITIVI DI ALLARME ACUSTICI E LUMINOSI

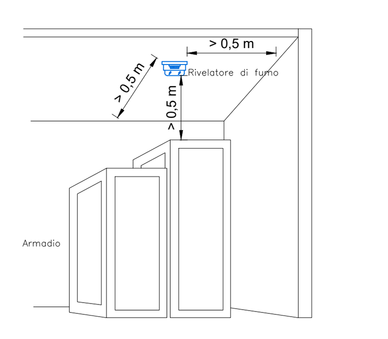
le uscite di allarme devono essere supervisionate

- il livello acustico percepibile deve essere maggiore di 5dB (A) rispetto al rumore ambientale.
- La percezione acustica degli occupanti deve essere compresa tra i 65 dB (A) e i 120dB (A)
- Negli ambienti dove è previsto che gli occupanti dormano,la percezione deve essere di 75dB (A)

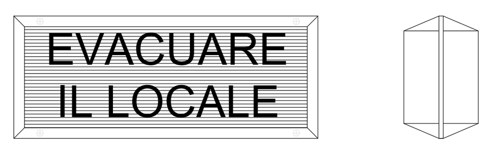
Possono essere utilizzati sistemi EVAC ad integrazione o sostituzione dei dispositivi di tipo sonoro.

Il sistema si segnalazione di allarme deve essere concepito in modo da evotare roschi indebiti di panico.

PARTICOLARE DISTANZA DEI RIVELATORI DI FUMO DALLE PARETI, MATERIALI IN DEPOSITO

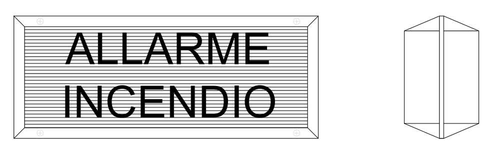


PANNELLO OTTICO-ACUSTICO EVACUARE IL LOCALE



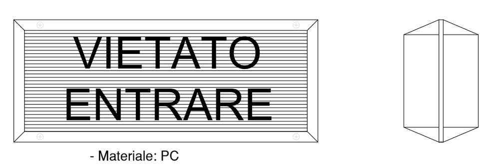
- Materiale: PC
- Colore: Frontale rosso, fondo bianco
- Grado di prot.: IP54
- Dimensioni: 115 x 286 x 70mm
- Peso: 300g
- Temp. Funzion.: 0°C/+50°C
- Pressione acustica: 90dB
- Tensione: da 18 a 28Vdc

PANNELLO OTTICO-ACUSTICO ALLARME INCENDIO



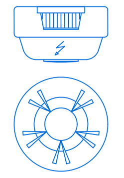
- Materiale: PC
- Colore: Frontale rosso, fondo bianco
- Grado di prot.: IP54
- Dimensioni: 115 x 286 x 70mm
- Peso: 300g
- Temp. Funzion.: 0°C/+50°C
- Pressione acustica: 90dB
- Tensione: da 18 a 28Vdc

PANNELLO OTTICO-ACUSTICO VIETATO ENTRARE



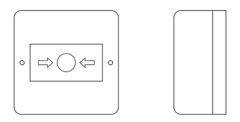
- Materiale: PC
- Colore: Frontale rosso, fondo bianco
- Grado di prot.: IP54
- Dimensioni: 115 x 286 x 70mm
- Peso: 300g
- Temp. Funzion.: 0°C/+50°C
- Pressione acustica: 90dB
- Tensione: da 18 a 28Vdc

RIVELATORE OTTICO DI FUMO



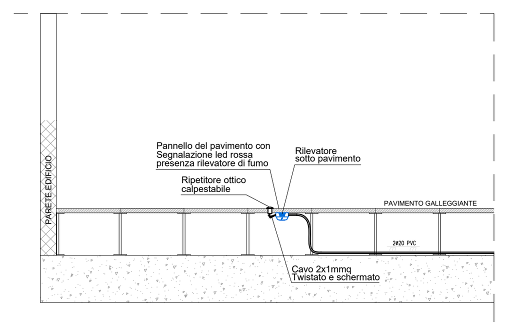
Rilevatore ottico di fumo :
- Materiale: ABS
- Colore: bianco
- Grado di prot.: IP22
- Dimensioni: 104 x 61,5mm
- Peso: 130g
- Temp. Funzion.: -30°C/+60°C

PULSANTE ALLARME INCENDIO

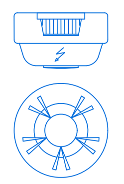


- Materiale: ABS
- Colore: rosso RAL 3100
- Grado di prot.: IP33
- Dimensioni: 98 x 98 x 49mm
- Peso: 140g
- Temp. Funzion.: -10°C/+60°C
- Tensione: dalla linea di rivelazione

RIVELATORE SOTTOPAVIMENTO

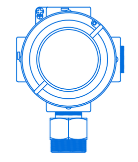


RIVELATORE TERMOVELOC.



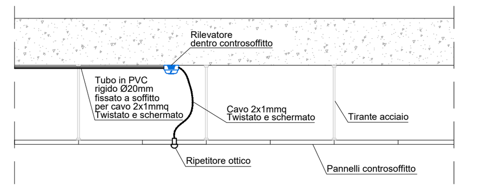
Rilevatore termovelocimetrico :
- Materiale: ABS
- Colore: bianco
- Grado di prot.: IP22
- Dimensioni: 102 x 40,5mm
- Peso: 75g
- Temp. Funzion.: -20°C/+60°C

RIVELATORE IDROGENO

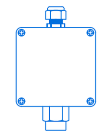


CARATTERISTICHE TECNICHE
Grado di protezione: IP55
Elemento sensibile: PELLISTORE NEMOTO - NET PEL
Testa sensore: Certificata CESI 01ATEX066U
Campo di misura: 0 -100% LIE
Risoluzione: Uscita analogica 0.1 mA;
Alimentazione: 12¸i24 Vdc - 20% + 15%
Assorbimento a 12Vcc: 140mA (med); 180mA (max)
Unità di controllo: Microprocessore 10 bit
Segnalazioni luminose: Led ad intermittenza
Uscita proporzionale: 4-20 mA (default) o 0-10-20mA
Uscite a relè con led di indicazione stato (opzionale): N° 3 relè contatti in scambio liberi da tensione 24V-1A resistivo
Procedura di autozero: Compensazione delle derive di zero
Filtro digitale: medie mobili sui valori acquisiti
Precisione: ±5% F.S. oppure 10% della lettura
Tempo preriscaldamento: 5 minuti
Tempo stabilizzazione: < 1 minuto
Tempo di risposta: < 30 sec. T50; < 60 sec. T90
Ripetibilità: ± 5% del F.S. oppure 10% della lettura
Temperatura di stoccaggio: -25 / + 60 °C
Temperatura operativa: -20°C ÷ +60°C
(Fare riferimento alla etichettatura sul sensore)
Umidità relativa: 20-90 % senza condensa
Pressione di esercizio: 80-110 KPa
Velocità dell aria< 6 mS
Peso: 400 gr.
Dimensioni: L.106, H.180, D.62 mm.
Orientamento: Installazione verticale con sensore rivolto verso il basso

RIVELATORE IN CONTROSOFFITTO

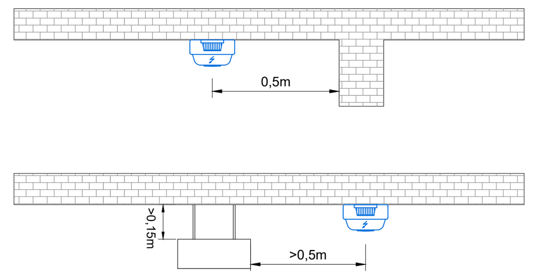


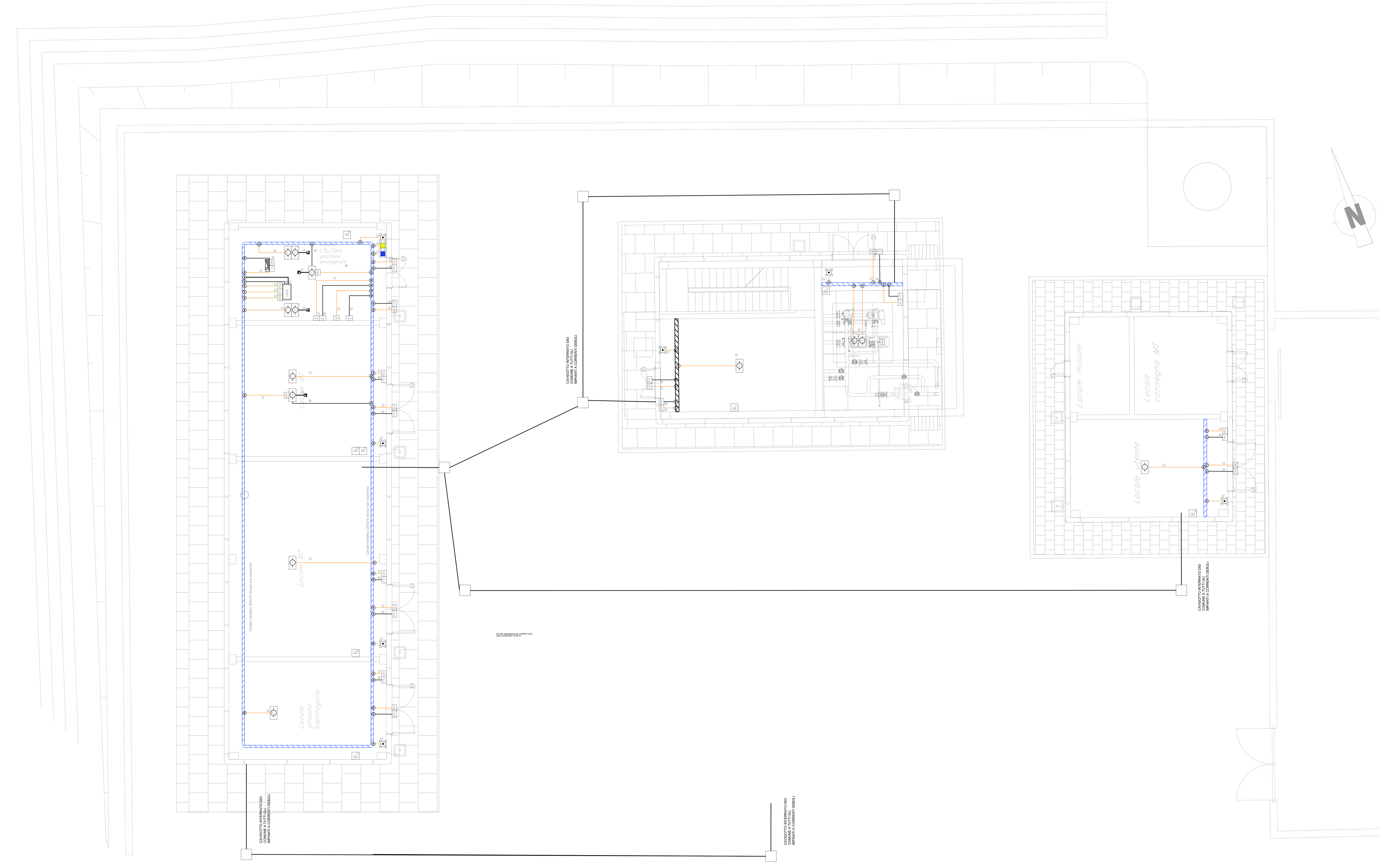
RIVELATORE OSSIGENO



CARATTERISTICHE TECNICHE
Grado di protezione: IP55
CARATTERISTICHE TECNICHE
Elemento sensibile: Cella elettrochimica
Testa sensore: CESI 01ATEX066U
Campo di misura: Dipende dal gas
Risoluzione: Uscita analogica 0.1 mA
Alimentazione: 12- 24 Vdc -20% +15%
Assorbimento a 12Vcc: 140 mA (medio); 180 mA (massimo)
Unità di controllo: Microprocessore 10 bit
Segnalazioni luminose: Led ad intermittenza
Uscite a relè con led di indicazione stato (opzionale): N° 3 relè contatti in scambio liberi da tensione 24V-1A (resistivo)
Procedura di autozero: Compensazione delle derive di zero
Filtro digitale: medie mobili sui valori acquisiti
Precisione: ± 5% F.S. oppure 10% della lettura
Tempo preriscaldamento: 5 minuti
Tempo stabilizzazione: < 1 minuto
Tempo di risposta: <60 sec. T50; <120 sec.T90 in base al tipo di cella usata
Ripetibilità: ±5% del F.S.
Temperatura di stoccaggio: -20 / + 50 °C
Temperatura operativa: -20°C ÷ +50°C
Umidità relativa: 20-90 % (Senza condensa)
Pressione di esercizio: 80-110 KPa
Velocità dell aria:< 6 Ms
Peso: 400 gr.
Dimensioni: L.106, H.180, D.62 mm..
Orientamento: Installazione verticale con sensore rivolto verso il basso
CESI01ATEX053 In conformità alle normative: EN50014:1997+A1..A2 EN50018: 2000

POSIZIONAMENTO DEI RILEVATORI OTTICI DI FUMO (DISTANZA MINIMA TRA I RILEVATORI E LE TRAVI O GLI ELEMENTI SPORGENTI)





LEGENDA IMPIANTI

- RI — CENTRALE DI RIVELAZIONE INCENDI
- CANALETTA METALLICA CON COPERCHIO 100x50mm A [...]
- AL — ALIMENTATORE
- MIS — MODULO D'ISOLAMENTO
- RIVELATORE OTTICO DI FUMO
- RIVELATORE OTTICO DI FUMO CONTROSOFFITTO
- RIVELATORE OTTICO DI FUMO SOTTOPAVIMENTO
- TV — RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO
- O_2 — RIVELATORE DI OSSIGENO
- H_2 — RIVELATORE DI IDROGENO
- MC — MODULO COMANDO
- MM — MODULO MONITORAGGIO
- RIPETITORE OTTICO
- PULSANTE MANUALE DI ALLARME INCENDIO
- PULSANTE DI SCARICA MANUALE
- PULSANTE DI ARRESTO SCARICA
- PAI — PANNELLO OTTICO/ACUSTICO "ALLARME INCENDIO"
- PEL — PANNELLO OTTICO/ACUSTICO "EVACUARE IL LOCALE"
- PVE — PANNELLO OTTICO/ACUSTICO "VIETATO ENTRARE"
- UDS — UNITA' DI SPEGNIMENTO INCENDIO
- TUBAZIONE PVC Ø25
- Ⓐ CAVO EN50200, LSZH SEZIONE 2x1,5mmq SEGNALE TW[...]
- Ⓑ CAVO EN50200, LSZH SEZIONE 2x1,5mmq ALIMENTAZI[...]
- Ⓒ n°2 CAVI EN50200, LSZH SEZIONE 2x1mmq TWISTATO [...]
- E_1 — ESTINTORE A POLVERE 6 kg
- E_3 — POLVERE CARRELLAT[...]
- E_2 — ESTINTORE A CO_2 5 kg

L'ELABORATO È RAPPRESENTATIVO DEL SOLO IMPIANTO DI RIVEL[...] MENTRE PER GLI ALTRI IMPIANTI E PER GLI ASPETTI ARCHITETTO[...] RELATIVI SPECIFICI ELABORATI.

COMMITTENTE: RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA — GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:

APPALTATORE: TELESE S.c.a r.l. — Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:
MANDATARIA: SYSTRA
MANDANTI: SWS, SOTECNI

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI-BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
2° SUBLOTTO TELESE – SAN LORENZO

DISEGNO

FABBRICATO TECNOLOGICO E AREA DI SOCCORSO AL KM [...]

Impianto rivelazione incendi
Layout impiantistico e tipologici installativi

APPALTATORE
IL DIRETTORE TECNICO
Ing. M. FERRONI

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.
IF2R	22	E	ZZ	PB	AI0605	001

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato
A	EMISSIONE	G. Di Cosimo	29/06/2021	S. Giua	30/06/2021	M. Nuti
B	REVISIONE PER ISTRUTTORIA	G. Di Cosimo	29/10/2021	S. Giua	30/10/2021	M. Nuti

File: IF2R.2.2.E.ZZ.PB.AI.06.0.5.001.B.dwg