

PROVINCIA DI PIACENZA
Comune di CAORSO
T.R.S. ECOLOGIA S.r.l.
Via 1° Maggio, 34 - Caorso (PC)

PROGETTO AMPLIAMENTO ATTIVITA'
- IMPIANTI RIVELAZIONE INCENDI -

RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA

COMMITTENTE : T.R.S. ECOLOGIA S.r.l.
con sede in Via 1° Maggio, 34 - Caorso (PC)

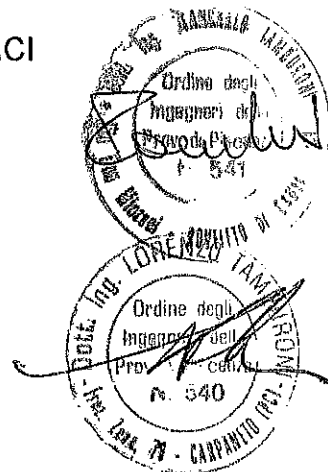
PROGETTO : PROGETTO AMPLIAMENTO ATTIVITA'
sita in Via 1° Maggio, 34 - Caorso (PC)

OGGETTO : IMPIANTI RIVELAZIONE INCENDI

IL COMMITTENTE

T.R.S. Ecologia S.r.l.
C.F./P.IVA 07102640338

I TECNICI



NDICE:

- 1) Premessa
- 2) Norme di riferimento
- 3) Tipologia e consistenza dell'impianto
- 4) Estensione della sorveglianza
- 5) Suddivisione dell'area in zone
- 6) Criteri di scelta dei rilevatori
- 7) Criteri d'installazione dei rivelatori
- 8) Dispositivi di allarme acustici e luminosi
- 9) Alimentazioni
- 10) Programmazione dell'impianto
- 11) Messa in funzione dell'impianto
- 12) Verifica finale dell'impianto
- 13) Manutenzione

1. Premessa

Scopo dei presenti impianti è individuare un focolaio di combustione nella fase iniziale così da rendere tempestivo l'intervento di spegnimento aumentandone al massimo l'efficacia.

La rapidità della segnalazione è strettamente legata alla qualità delle apparecchiature impiegate, alla struttura del sistema preposto ed all'inoltro della segnalazione di allarme al posto di controllo.

Si precisa che trattasi di impianti che saranno collegati direttamente ad una portineria con personale presente tutti i giorni h 24 formato ed istruito adeguatamente allo scopo di predisporre, oltre alle attivazioni automatiche, anche tutte le eventuali attivazioni manuali di impianti antincendio presenti (a diluvio, a schiuma, idranti antincendio ecc.) .

Tutti i fabbricati del presente progetto di ampliamento (edificio "A", edificio "B" ed edificio "C" si sviluppano solo su di un piano (piano terra).

Il presente progetto preliminare definisce caratteristiche generali e la tipologia degli impianti fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio che saranno realizzati nel pieno rispetto della norma UNI 9795/2010 e delle normative di riferimento attualmente vigenti.

Per i suddetti impianti di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio saranno applicate le specifiche norme di riferimento per la realizzazione, l'installazione, la messa in servizio e la manutenzione dell'impianto; tutti i componenti dovranno essere conformi alle relative norme di prodotto e provvisti di tutte le certificazioni necessarie .

Si prescrive che, al termine dei lavori, dovranno essere effettuate tutte le verifiche ai sensi della norma UNI 11224/2011.

Il collaudo dell'impianto verrà eseguito da un tecnico abilitato designato dalla committenza.

Nell'ipotesi sopra descritta risulta onere a carico della ditta installatrice l'assistenza ed il materiale necessario per lo svolgimento delle operazioni di collaudo e verifica.

All'interno delle aree sorvegliate risulterà previsto un sistema fisso automatico di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio, costituito da:

- centralina di rivelazione incendio e allarme convenzionale (di tipo indirizzabile) a microprocessore, posizionata esternamente al capannone in zona protetta, visibile e segnalata (già esistente di tipo implementabile e pertanto utilizzabile per tutti i vari comparti interessati ;
- pannelli ottico-acustici di allarme, alimentatore e batteria di backup;
- rivelatori di fumo puntiformi di tipo ottico ad effetto Tyndall oppure rivelatori di fumo puntiformi di tipo termovelocimetrico, a seconda della zona come riportato nella planimetria allegata alla presente relazione ;
- rilevatori di fumo del tipo lineare, a seconda della zona come riportato nella planimetria allegata alla presente relazione ;
- pulsanti di allarme incendio manuale a rottura vetro di tipo indirizzato completo di copertura in plastica contro azionamento accidentale e di cartello conforme alla UNI 7546-16 indicante il pulsante manuale allarme incendio, da installare nei pressi del pulsante stesso ;
- pannelli acustici luminosi di avviso incendio gestibili individualmente anche all'interno dello stesso comparto;
- moduli vari di ingresso e/o uscita per comando e/o monitoraggio dispositivi;
- alimentatore con batterie tamponate sigillate.

2. Norme di riferimento

Di seguito di riportano le principali norme di riferimento dell'impianto automatico di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendi:

- **UNI 9795/2010** Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio – Progettazione, installazione ed esercizio
- **UNI 11224/2011** Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di rivelazione incendi
- **UNI EN 54-1** Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio – Parte 1: Introduzione
- **UNI EN 54-2** Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio – Parte 2: Centrale di controllo E di segnalazione
- **UNI EN 54-3** Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio – Parte 3: Dispositivi sonori e di

Allarme incendi

- **UNI EN 54-4** Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio – Parte 4: Apparecchiatura di Alimentazione
- **UNI EN 54-5** Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio – Rivelatori di calore - Parte 5: Rivelatori puntiformi
- **UNI EN 54-7** Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio – Parte 7: Rivelatori di fumo – Rivelatori puntiformi funzionanti secondo il principio della diffusione della luce, della trasmissione della luce o della ionizzazione
- **UNI EN 54-10** Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio – Parte 10: Rivelatori di fiamma – Rivelatori puntiformi
- **UNI EN 54-11** Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio – Parte 11: Punti allarme manuali
- **UNI EN 54-12** Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio – Rivelatori di fumo - Parte 12: Rivelatori lineari che utilizzano un raggio ottico luminoso
- **UNI EN 54-16** Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio – Parte 16: Apparecchiatura di Controllo e segnalazione per i sistemici allarme vocale
- **UNI EN 54-17** Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio – Parte 17: Isolatori di corto circuito
- **UNI EN 54-20** Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio – Parte 20: Rivelatori di fumo ad Aspirazione
- **UNI EN 54-24** Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio – Parte 24: Componenti di sistemi di allarme vocale – Altoparlanti
- **UNI EN 54-25** Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio – Parte 25: Componenti che utilizzano collegamenti radio
- **UNI EN 13501-1** Classificazione al fuoco di prodotti e degli elementi da costruzione – Parte 1 Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco
- **CEI 64-8** Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1.000 V in corrente alternata e a 1.500 V in corrente continua
- **CEI EN 50200** Metodo di prova per la resistenza al fuoco di piccoli cavi non protetti per l'uso in Circuiti di emergenza
- **CEI EN 60079-17** Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas – Parte 17: Verifica e manutenzione degli impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas (diversi dalle miniere)

3. Tipologia e consistenza dell'impianto

Trattasi di impianti di rivelazione incendi con rivelatori di tipo puntiforme o lineari a barriera sia per l'interno dei vari edifici che per porzioni esterna dei medesimi capannoni coperti da tettoia (vedi planimetria allegata). Ogni edificio (in riferimento agli edifici "A", "B" e "C") sarà dotato di autonoma centralina di gestione delle varie linee loop.

Per la consistenza dettagliata dei suddetti impianti di rivelazione incendi sarà predisposto, prima dell'inizio lavori, un progetto esecutivo che farà riferimento ad una relazione tecnica descrittiva e a planimetrie di progetto comprensive di legenda dei simboli dove risulteranno indicate le quantità riferite alla singole tipologie di componenti impiegati.

Tale progetto sarà presentato eventualmente all'approvazione preventiva di codesto Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e successivamente allegato alla SCIA antincendio da predisporre a fine lavori.

4. Estensione della sorveglianza

Le aree sorvegliate sono coerentemente individuate con le disposizioni della UNI 9795/2010.

5. Suddivisione dell'area in zone

La suddivisione in zona dell'impianto di rivelazione fumi dovrà esser effettuata in modo conforme al paragrafo 5.2 della UNI 9795/2010 e pertanto eventuali modifiche al presente progetto che si rendano necessarie in corso d'opera dovranno essere conformi alle prescrizioni della norma stessa e dovranno essere concordate con la direzione lavori.

6. Criteri di scelta dei rivelatori

La scelta dei dispositivi dovrà essere conforme alle disposizioni riportate sulla UNI 9795/2010 nel paragrafo 5.3, per l'esatta individuazione della tipologia scelta per ciascun ambiente (anche in funzione della destinazione d'uso del locale o comparto) si rimanda alle planimetrie di progetto preliminare alla presente. Tenendo conto sia della destinazione d'uso dei vari comparti con deposito di materiale combustibile e/o infiammabile che della eventuale circolazione d'aria, si prevede l'impiego dei rivelatori di fumo sia di tipo puntiforme ad effetto foto-ottico oppure puntiformi di tipo termovelocimetrico che rivelatori di fumo di tipo lineare a barriera (nella zone indicate nella planimetria allegata – vedi TAV. 3).

7. Criteri d'installazione dei rivelatori

L'installazione dei componenti scelti sarà effettuata in modo conforme alle disposizioni riportate sulla UNI 9795/2010 nel paragrafo 5.4.5.

Per il collegamento dei vari dispositivi (linea loop e/o alimentazioni) non sono ammessi "cavi a vista neanche per brevi tratti e/o nelle curve; l'installatore deve quindi considerare all'interno dei vari collegamenti raccordi, pressatavi, curve, accessori e quant'altro necessario per la realizzazione del collegamento dalla canalizzazione principale fino a ciascun dispositivo terminale.

L'intero impianto di rivelazione, realizzato con cavo resistente al fuoco per 30 minuti (FG40HM1) si svilupperà all'interno del volume esistente tra le pareti e copertura dell'edificio.

8. Dispositivi di allarme acustici e luminosi

L'impianto dovrà essere in grado di segnalare in modo tempestivo l'imminente rischio di incendio attivando meccanismi di segnalazione sia di tipo acustico che visivo presso un locale presidiato tutti i giorni h 24 dal personale addetto dell'azienda TRS ECOLOGIA S.r.l.

In particolare l'impianto dovrà essere in grado di attivare direttamente le elettrovalvole poste all'inizio dei circuiti di erogazione dello schiumogeno ma dovrà anche consentire un eventuale intervento manuale da parte di un operatore situato nella sala di controllo.

9. Alimentazioni

Saranno rispettate tutte le caratteristiche espresse al punto 5.6 della UNI 9795/2010 in merito alla alimentazione dell'impianto di rivelazione, che deve avere una sorgente primaria costituita dalla rete elettrica pubblica, ed una sorgente secondaria costituita da una o più batterie di backup.

10. Programmazione dell'impianto

La programmazione dell'impianto di rivelazione non si rende necessaria in quanto prevede l'impiego di una centralina analogica per impianti convenzionali.

Qualora si adotti una soluzione tecnica diversa, questa dovrà essere approvata da progettista e direzione lavori.

Sarà onere della ditta installatrice, a completamento dei montaggi e prima della programmazione della centrale, condividere tali parametri e ricevere approvazione della ditta Committente.

11. Messa in funzione dell'impianto

Per tutti gli altri apparati che costituiscono gli impianti fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio, al fine di evitare il danneggiamento dei sensori risulta onere a carico della ditta installatrice il coordinamento e la scelta del momento più opportuno per l'installazione dei dispositivi di rilevamento anche in funzione delle lavorazioni generali.

In particolare la ditta avrà a proprio carico gli oneri per le operazioni di protezione dei sensori da polveri e/o sostanze che possano danneggiare e/o diminuire le prestazioni o la durata dei sensori stessi.

12. Verifica finale dell'impianto

A fine lavori e prima della presa in carico dell'impianto sarà svolta una verifica funzionale da tecnico scelto e remunerato dall'installatore; l'installatore dovrà provvedere successivamente a mettere a disposizione del Collaudatore l'assistenza e gli strumenti di collaudo comprensivi del materiale di consumo.

Entro la data stabilita per il collaudo dell'impianto, l'installatore dovrà consegnare alla committenza tutti i certificati di conformità CE, i certificati di prestazione e la documentazione tecnica di ogni componente dell'impianto di rivelazione incendi realizzato, pena la sospensione del collaudo.

In seguito all'esito favorevole del collaudo, l'installatore dovrà consegnare al committente la propria dichiarazione di corretta installazione e funzionamento dell'impianto di rivelazione incendi timbrata e firmata, redatta su apposita modulistica (Dich. Imp.).

13. Manutenzione

Resterà a carico della ditta installatrice dell'impianto l'onere di fornire la manutenzione ordinaria dell'impianto per 12 mesi a partire dalla data del collaudo con esito positivo.

All'interno di tale periodo e senza alcun costo per l'utente finale la ditta installatrice dovrà effettuare le operazioni di manutenzione ordinaria previste, per la tipologia d'impianto, dalla normativa vigente (UNI 11224/2011) e secondo le modalità indicate dal costruttore degli apparati.

Si evidenzia infine che oltre a quanto sopra elencato dovranno esser rispettate e/o realizzate le eventuali opere previste dal professionista designato dalla Committenza all'interno della pratica di "rilascio di Certificato di Prevenzione Incendi" e le eventuali prescrizioni espresse dal Comando VVF di pertinenza.

Roveleto di Cadeo, 23/09/2019 .

IL COMMITTENTE

T.R.S. Ecologia S.r.l.
011/033640338

I TECNICI

