

COMUNE

CASTEL SAN GIOVANNI

PROVINCIA

PIACENZA

PARCO LOGISTICO A NORD AUTOSTRADA A 21
RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA "EX PORCILAIA CHIODAROLI" PER
REALIZZAZIONE INSEDIAMENTO LOGISTICO C2U CLOSE2YOU S.r.l.

RICHIESTA DI PERMESSO DI COSTRUIRE
RELAZIONE TECNICA IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI
CORPO Y

COMMITTENTE

VALTIDONE S.p.A.

Strada 3, Palazzo B3
20090, Assago (MI)
Web www.gruppo fbh.it

Legale Rapp.

Dott. Elia Bertola

UTILIZZATORE

C2U CLOSE2YOU S.r.l.

Strada 1, Palazzo E1
Web www.c2u.it

20090, Assago (MI)
E mail direzione@c2u.it

Legale Rapp.

PROGETTISTI

Studio Associato Arch. ODDI

Corso Matteotti n. 66
Castel San Giovanni (PC)
Web www.studiooddi.it

Tel. +39 0523 881310
Fax + 39 0523 881965
E mail info@studiooddi.it

Progettisti

Dott. Giuseppe ODDI - Dott. Nicola ODDI

Per. Ind. Stefano Piccolomini
Via di Tegulioia, 3/C - 56121 - Pisa
e-mail : stefano.piccolomini@epi.it
n° iscrizione albo dei Periti Industriali - Pisa: 643
n° iscrizione albo sicurezza antincendio: PI 00643 P00050

Per. Ind. Roberto Carmassi
Via di Tegulioia, 3/C - 56121 - Pisa
e-mail : roberto.carmassi@epi.it
n° iscrizione albo dei Periti Industriali - Pisa: 473
n° iscrizione albo sicurezza antincendio: PI 00473 P00084

Progettisti

SCALA:

-

ELABORATO n°

RFI

DATA

10-12-2020

REVISIONE

CODICE LAVORO

CODICE DISEGNO

NOME FILE



NUOVO INSEDIAMENTO LOGISTICO

Comune di CASTEL SAN GIOVANNI

Provincia di PIACENZA

RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO IMPIANTO RIVELAZIONE E ALLARME INCENDIO DEPOSITO Y

Data: 10/12/2020

Il tecnico
Per. Ind. Roberto Carmassi



Sommario

1.	RIFERIMENTI	3
2.	TERMINI E DEFINIZIONI	4
3.	DATI GENERALI	5
4.	Descrizione generale progetto	6
5.	DATI DI PROGETTO	7
6.	RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA	8
6.1.	Criteri generali	8
6.2.	Descrizione impianto	8
6.3.	Tipo di esecuzione	8
6.4.	Grado di protezione	8
6.5.	Area sorvegliata	9
6.6.	Suddivisione area in zone	9
6.7.	Componenti dell'impianto	9
6.7.1.	Rivelatori automatici	9
6.7.2.	Punti di segnalazione manuale	10
6.7.3.	Centrale di controllo e segnalazione	10
6.7.4.	Alimentazione	10
6.7.5.	Dispositivi di allarme acustici e luminosi	10
6.7.6.	Tipologia connessione degli elementi	10

1. RIFERIMENTI

L'impianto sarà rispondente alla regola dell'arte (legge 186 del 01/03/1968), alle norme tecniche di riferimento del Comitato Elettrotecnico Italiano ed alle leggi, decreti e circolari applicabili.

In particolare:

norme CEI:

- CEI 0-2 - Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici
- CEI 64-50 - Guida per l'integrazione nell'edificio degli impianti elettrici utilizzatori ausiliari e telefonici. Norma UNI 9620
- CEI 70-1 - Gradi di protezione degli involucri (Codice IP)

Norme UNI:

- UNI 9795 2013 – sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio. Progettazione installazione esercizio
- UNI EN 54 – sistemi di rivelazione e di allarme incendio
- UNI 11224 – controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di rivelazione incendi

Leggi, norme, regolamenti

- Dlgs 09/04/2008 nr. 81 e smi – attuazione dell'art.1 della legge 3/08/2007 nr. 123 in materia di tutela della salute nei luoghi di lavoro
- DPR 30/11/1983 – termini definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi
- Comando Prov. VVF di Roma – Linee Guida di prevenzione incendi per attività 20, 43, 46, 55,58, 62 ex DM 16/02/1982
- DPR 22 ottobre 2001, n.462 "Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia d'installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra d'impianti elettrici e d'impianti elettrici pericolosi".
- Decreto nr. 37 del gennaio 2008 – riordino disposizioni in materia di attività d'installazione degli impianti elettrici all'interno degli edifici
- Decreto 22 febbraio 2006 – applicazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici.
- Decreto 9 marzo 2007 - Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.
- Circolare ministero dell'interno 26/01/1993 nr 24 MI.SA. – impianti di protezione attiva antincendio
- Decreto 10/03/1998 – criteri di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro
- DPR 151/2011 – Regolamento procedimenti di prevenzione incendi
- Decreto 03 agosto 2015 – norme tecniche di prevenzione incendi
- DLgs 106/2017 – Adeguamento al regolamento UE n.305/2011 (prodotti da costruzione: Cavi CPR)

Tutti i materiali e gli apparecchi impiegati negli impianti elettrici dovranno essere adatti all'ambiente d'installazione e conformi alle relative norme di prodotto (UNI, EN, ecc...), nonché installati a regola d'arte secondo le norme CEI e le norme di buona tecnica.

I materiali e gli apparecchi impiegati dovranno possedere il marchio CE, preferendo quelli dotati anche del marchio di qualità (IMQ o equivalente) a quelli che invece ne sono sprovvisti.

2. TERMINI E DEFINIZIONI

Altezza di un locale:

Distanza tra il pavimento e il punto più alto dell'intradosso del soffitto o della copertura, quando questa costituisce il soffitto.

Area specifica sorvegliata:

Superficie a pavimento sorvegliata da un rivelatore automatico d'incendio determinata utilizzando il raggio di copertura.

Compartimento:

Parte di edificio delimitata da elementi costruttivi di resistenza al fuoco predeterminata e organizzata per rispondere alle esigenze della prevenzione incendi¹).

Punto:

Componente connesso al circuito di rivelazione, in grado di trasmettere o ricevere informazioni relative alla rivelazione d'incendio.

Raggio di copertura:

Distanza massima in aria libera senza ostacoli che può esserci fra un qualsiasi punto del locale, soffitto e/o sovrastruttura sorvegliato e il rivelatore più vicino. Nel caso di soffitti inclinati tale distanza viene riferita al piano orizzontale.

Sorveglianza di ambiente:

Sorveglianza estesa a un intero locale o ambiente.

Sorveglianza di oggetto:

Sorveglianza limitata a un macchinario, impianto o oggetto.

Zona:

Suddivisione geografica dei locali o degli ambienti sorvegliati, in cui sono installati uno o più punti e per la quale è prevista una propria segnalazione di zona comune ai diversi punti.

Area:

Una o più zone protette dal sistema.

3. DATI GENERALI

4. *Committente*

Nominativo/ragione sociale: Engineering 2K S.p.A.
Indirizzo: Strada 1 - Palazzo E1
Comune: Assago Milanofiori
Cap: 20090 Provincia: MI

5. *Attività interessata dal progetto*

Nominativo: Nuovo insediamento
Comune: Castel San Giovanni
Cap: 29017 Provincia: PC

Il progetto e' composto dalle seguenti opere principali:

- ☒ 1 – Funzione di rivelazione e attivazione
- ☒ 2 – Funzione di comando per segnalazioni e attivazioni
- ☒ 3 – Funzioni associate locali
- ☒ 4 - Funzioni associate remote
- ☒ A - rivelatori d'incendio
- ☒ B - centrale di controllo e segnalazione
- ☒ C - dispositivi di allarme incendio
- ☒ D - punti di segnalazione manuale
- ☒ E - dispositivi di trasmissione dell'allarme incendio
- ☐ F - stazione di ricevimento dell'allarme incendio
- ☐ G - comando del sistema automatico antincendio
- ☐ H - sistema automatico antincendio
- ☐ J - dispositivo di trasmissione dei segnali di guasto
- ☐ k - stazione di ricevimento dei segnali di guasto
- ☐ L - apparecchiature di alimentazione
- ☐ M – controllo e segnalazione degli allarmi vocali
- ☐ N – ingresso/uscita ausiliaria
- ☐ O – gestione ausiliaria

The diagram illustrates a system architecture divided into four numbered regions (1, 2, 3, 4) by vertical dashed lines. The components and their connections are as follows:

- Region 1:** Contains components D, A, L, and a large central block B.
- Region 2:** Contains components N, J, E, G, M.
- Region 3:** Contains components H, C.
- Region 4:** Contains components O, K, F.

Connections:

- Region 1:** D ↔ B; A ↔ B; L → B; L → A.
- Region 2:** B ↔ N; B ↔ J; B ↔ E; B ↔ G; B ↔ M.
- Region 3:** G ↔ H; M → C; C → H.
- Region 4:** N ↔ O; J ↔ K; E ↔ F.
- Inter-region:** A long horizontal arrow at the bottom points from Region 1 to Region 3.

Sono esclusi dal presente progetto:
tutto quanto non espressamente indicato sulle tavole progettuali e nella presente relazione.

7. DATI DI PROGETTO

I seguenti dati costituiscono la base per la progettazione a regola d'arte dell'impianto di rivelazione incendi. Il committente è tenuto a verificarne la correttezza integrando eventuali informazioni utili alla progettazione.

Utenza

Sistema di distribuzione	TN-S
Frequenza nominale	50 Hz
Tensione distribuzione	400/230 V

Documenti disponibili

- ☒ Valutazione rischio fulminazione
- ☒ Valutazione rischio incendio
- ☐ Altro (specificare):

Tipologia di ambienti

- ☒ Ambienti Ordinari
- ☐ Ambienti speciali
- ☒ Ambienti a maggior rischio in caso d'incendio
- ☐ Ambienti soggetti a normativa specifica CEI (specificare)
- ☒ Ambienti soggetti a CPI

8. RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA

6.1. Criteri generali

L'impianto è stato progettato secondo la regola dell'arte, della buona tecnica e secondo le norme CEI, norma UNI 9795, UNI EN 54-1, leggi e disposizioni applicabili.

6.2. Descrizione impianto

L'impianto consiste in una centrale di controllo a cui saranno collegati:

- i rilevatori automatici d'incendio
- i punti di segnalazione manuale
- i dispositivi di allarme incendio (acustici e luminosi)
- le apparecchiature di alimentazione

6.3. Tipo di esecuzione

L'impianto è stato progettato con esecuzione:

in canalina/tubazione per i seguenti locali:

DEPOSITO E LOCALI TECNOLOGICI

sottotraccia per i seguenti locali:

UFFICI

nel controsoffitto per i seguenti locali:

UFFICI

6.4. Grado di protezione

L'impianto è stato progettato con grado di protezione:

non inferiore a IP 55 per i locali:

DEPOSITO E LOCALI TECNOLOGICI

non inferiore a IP .. per i locali:

(indicare i locali)

6.5. Area sorvegliata

L'area sorvegliata comprende tutte le parti oggetto dell'incarico ricevuto.

6.6. Suddivisione area in zone

L'area sorvegliata è stata suddivisa in zone in modo che sia possibile localizzare rapidamente e senza incertezza il focolaio d'incendio.

Le zone sono state individuate adottando i seguenti criteri:

- una zona non deve comprendere più di un piano del fabbricato
- i vani scala, vani di ascensori e montacarichi, edifici di piccole dimensioni anche se a più piani devono costituire zone a se stanti.
- La superficie a pavimento di ciascuna zona non deve essere maggiore di 1600 m².
- Più locali non possono appartenere alla stessa zona, salvo quando siano contigui e se:
 - Il loro numero non è maggiore di 10 e la loro superficie complessiva non è maggiore di 600 m² e gli accessi danno sul medesimo disimpegno
 - Il loro numero non è maggiore di 20 e la loro superficie complessiva non è maggiore di 1000 m² e in prossimità degli accessi sono installati segnalatori ottici di allarme chiaramente visibili, che consentono l'immediata individuazione del locale dal quale proviene l'allarme.

6.7. Componenti dell'impianto

6.7.1. Rivelatori automatici

La tipologia dei rivelatori, è stata scelta in base ai seguenti criteri:

- destinazione d'uso dell'ambiente
- condizioni ambientali ed impiantistiche
- caratteristiche delle sostanze combustibili ed infiammabili presenti

I rivelatori sono della seguente tipologia (indicare con X):

- ☐ rivelatori puntiformi di calore
- ☒ rivelatori puntiformi di fumo
- ☐ rivelatori puntiformi combinati
- ☒ rivelatori ottici lineari di fumo
- ☐ rivelatori di fiamma
- ☐ rivelatori lineari di calore di tipo non resettabile e resettabile
- ☐ sistema di rivelazione di fumo ad aspirazione e campionamento

I rivelatori dovranno essere scelti conformi alla serie della norma UNI EN 54

Il numero dei rivelatori e la loro posizione è stata determinata con riferimento alle prescrizioni della norma UNI 9795, considerando :

- il tipo di rivelatore da impiegare
- la superficie ed altezza del locale
- la tipologia del soffitto o della copertura (piano, inclinato con angolo maggiore di 20° con l'orizzonte, a shed, ecc...), la eventuale presenza di travi parallele o intersecanti
- la presenza di pavimento sopraelevato
- le condizioni di areazione e di ventilazione del locale (naturale o meccanica)

I rivelatori saranno installati secondo i criteri indicati dalla norma UNI 9795-2013

6.7.2. Punti di segnalazione manuale

Sono stati previsti per ogni zona pulsanti di segnalazione manuale secondo i seguenti criteri:

- almeno due pulsanti di allarme d'incendio manuale per ogni zona
- almeno un pulsante deve poter essere raggiunto da ogni parte della zona con un percorso non superiore a 30 m nei luoghi a basso e medio rischio incendio e di 15 m nei luoghi ad elevato rischio incendio
- pulsanti di allarme manuali lungo le vie di esodo ed in corrispondenza delle uscite di emergenza

I pulsanti di allarme da installare dovranno avere i seguenti requisiti:

- protetti da azionamenti accidentali, dalla corrosione, dai danni meccanici
- segnalati da idonea cartellonistica
- facilmente individuabili a seguito del loro azionamento.

6.7.3. Centrale di controllo e segnalazione

La centrale, compatibile con la tipologia dei dispositivi scelti per l'impianto, è dimensionata per la gestione di tutte le zone individuate e di tutti i componenti previsti per l'impianto.

E' ubicata in ambiente presidiato e in modo da garantire la massima sicurezza di funzionamento del sistema stesso ed è facilmente accessibile, protetta, per quanto possibile, dal pericolo di incendio diretto, da danneggiamenti meccanici e manomissioni, esente da atmosfera corrosiva, tale inoltre da consentire il continuo controllo in loco della centrale da parte del personale di sorveglianza. In ogni caso il locale deve avere le seguenti caratteristiche:

- sorvegliato da rivelatori automatici d'incendio
- dotato di illuminazione di emergenza a intervento immediato e automatico in caso di assenza di energia elettrica di rete.

La centrale è del tipo programmabile con parzializzazione delle zone e dotata di pannello di controllo per la visualizzazione di informazioni in particolare per l'individuazione e facile localizzazione della zona interessata dall'allarme.

6.7.4. Alimentazione

La centrale di controllo è dotata di una sorgente di alimentazione primaria (derivata dalla rete pubblica) e una di riserva (derivata da batteria interna alla centrale stessa) che entrerà in funzione immediatamente al mancare di quella primaria e fino al suo ripristino.

L'alimentazione secondaria sarà in grado di assicurare il funzionamento dell'intero sistema ininterrottamente per 72 ore.

6.7.5. Dispositivi di allarme acustici e luminosi

Consistono in targhe con segnalazione ottico-acustica costituite da pannelli luminosi con la scritta "allarme incendio" e con sirena elettronica incorporata, chiaramente riconoscibili e distinguibili da altre segnalazioni. Il livello di pressione sonora del dispositivo è compreso tra 65 e 120 db(A) e comunque almeno 5 db(A) al di sopra del livello di rumore ambientale.

6.7.6. Tipologia connessione degli elementi

La connessione dei dispositivi con la centrale di controllo sarà via cavo. I cavi devono essere protetti dagli effetti di un incendio per almeno 30 minuti e per la loro tipologia di posa saranno adottati i criteri di protezione di cui alle norme CEI 64-8 utilizzando cavi CPR conformi alla norma UE 305/2011.