



ROMA



PROGETTO ARCHITETTONICO

Ambito d'intervento

Accoglienza e partecipazione Accoglienza per i pellegrini e i visitatori

COMUNE DI ROMA

Intervento n. 145

COMPLETAMENTO BAGNI PUBBLICI INTEGRATI CON PUNTI INFORMAZIONE TURISTICI

Livello di progettazione
PROGETTO ESECUTIVO

Tav. 145_SP_ED_34_RE_RELAZIONE
PROGETTO PREVENZIONE INCENDI

RELAZIONE PROGETTO PREVENZIONE INCENDI

Oggetto
RIQUALIFICA BAGNI CONCESSIONE N° 163 DEL 12/04/2006

File:

145_SP_ED_34_RE_RELAZIONE PROGETTO
PREVENZIONE INCENDI

Luogo d'intervento
Territorio urbano di Roma Capitale

Data
05/11/2024

Responsabile unico del Procedimento Arch. Valentina Cocco	Ditta esecutrice ASTECO S.R.L. e TEAM IMPIANTI
--	---

Rev. 00	Data: 00/00/0000
---------	------------------

Rev. 00	Data: 00/00/0000
---------	------------------

Rev. 00	Data: 00/00/0000
---------	------------------

Progettista Responsabile: Arch. Marco D'Ottavi	Cliente P.STOP S.R.L.
---	--------------------------

Rapp.: --	Formato: A4
-----------	-------------

Progettista strutture:
Ing. Lionello Lupi

Collaboratori:
Dott.sa Arch. Chiara Trebbi

Progettista impianti:
Ing. Gaetano Motta

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:
Arch. Marco D'Ottavi

Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione:
Arch. Marco D'Ottavi

Indice

1	Classificazione dell'attività	2
2	Regola tecnica	2
3	Valutazione del rischio d'incendio	2
3.1	Individuazione dei pericoli d'incendio	2
3.2	Descrizione del contesto e dell'ambiente nei quali i pericoli sono inseriti.....	2
3.3	Determinazione di quantità e tipologia degli occupanti esposti al rischio d'incendio	3
3.4	Individuazione dei beni esposti al rischio d'incendio	3
3.5	Valutazione qualitativa o quantitativa delle conseguenze dell'incendio sugli occupanti.....	3
3.6	Individuazione delle misure che possano rimuovere o ridurre i pericoli che determinano rischi significativi.....	3
4	Strategia antincendio	4
4.1	Compartimentazione	4
4.1.1	Compartimentazione verso altre attività	4
4.1.2	Compartimentazione tra ambiti della stessa attività	4
4.2	Esodo	4
4.2.1	Caratteristiche del sistema d'esodo	4
4.2.2	Dati di ingresso per la progettazione del sistema d'esodo	4
4.2.3	Progettazione del sistema d'esodo	5
4.3	Gestione della sicurezza antincendio (GSA)	5
4.4	Controllo dell'incendio	5
4.5	Rivelazione ed allarme	6
4.6	Controllo di fumi e calore	6
4.7	Operatività antincendio	6
4.8	Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio	6

1 Classificazione dell'attività

L'attività oggetto del presente progetto consiste in un punto informativo turistico, da realizzare all'interno di un manufatto di acciaio e vetro ad un piano di circa 37 m², sito in Roma, Piazza di Spagna.

Tale manufatto sarà ubicato in corrispondenza degli attuali servizi igienici pubblici, situati al piano interrato, ai quali si accederà dal suo interno.

L'attività quindi includerà tanto i servizi igienici esistenti quanto il nuovo manufatto.

Essa non è soggetta a controllo da parte dei VVF, non rientrando tra quelle elencate nell'allegato I del DPR 151/2011. Tuttavia, poiché si tratta di luogo di lavoro, ai sensi del Dlgs 81/08 e s.m.i, occorre effettuare la valutazione del rischio incendio e prevedere le relative misure di prevenzione e protezione antincendio.

2 Regola tecnica

L'attività rientra tra quelle per le quali è possibile adottare il DM 03/09/2021 (Minicodice), in quanto rispetta i parametri indicati al punto 1 dell'Allegato I al suddetto decreto e, più precisamente:

Il luogo di lavoro è *a basso rischio d'incendio*, in quanto non rientra tra le attività soggette e non è presente una regola tecnica verticale, inoltre rispetta i seguenti requisiti aggiuntivi:

- a) affollamento complessivo ≤ 100 occupanti;
- b) superficie lorda complessiva ≤ 1000 m²
- c) con piani situati a quota compresa tra -5 m e 24 m
- d) non si detengono o trattano materiali combustibili in quantità significative ($q_f < 900$ MJ/m²)
- e) non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative
- f) non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio

3 Valutazione del rischio d'incendio

3.1 Individuazione dei pericoli d'incendio

Poiché i servizi igienici non presentano al loro interno materiali infiammabili, il carico d'incendio è costituito unicamente dalla carta contenuta negli espositori presenti all'interno del punto informativo turistico (nuovo manufatto), il cui contributo è stimabile in circa 400 MJ/m².

L'unica sorgente d'innesco è costituita dall'impianto elettrico, il quale però dovrà essere realizzato secondo la regola dell'arte e dotato di tutte le sicurezze atte a prevenire fenomeni di surriscaldamento.

La probabilità che vi sia un innesco è dunque estremamente bassa.

3.2 Descrizione del contesto e dell'ambiente nei quali i pericoli sono inseriti

L'attività, come descritto in precedenza si svolge in due ambienti, comunicanti tra di loro per mezzo di una scala fissa.

L'esodo dai servizi igienici, ubicati al piano interrato avviene attraverso la suddetta scala, la cui sommità è all'interno del manufatto di nuova costruzione, adibito a punto informativo turistico.

Da quest'ultimo l'esodo risulta estremamente agevole anche per persone con disabilità motoria, in quanto:

- Il percorso d'esodo verso un luogo sicuro (piazza pubblica) è molto breve (max. 8m);
- Non vi sono cambi di direzione lungo il percorso d'esodo;
- Il percorso è esclusivamente orizzontale senza gradini;
- Il percorso è sufficientemente largo in relazione al numero di occupanti e privo di ostacoli;
- L'unica uscita ha una larghezza sufficiente (1,1 m) a consentire un esodo agevole degli occupanti;
- Non vi sono pericoli lungo il percorso d'esodo.

Occorre precisare che, qualora siano presenti persone con disabilità motoria, gli operatori a servizio dell'attività dovranno supportarli nell'esodo attraverso la scala, essendo inibito l'utilizzo dell'ascensore in caso di emergenza legata alla presenza di un incendio.

3.3 Determinazione di quantità e tipologia degli occupanti esposti al rischio d'incendio

Il numero di occupanti contemporaneamente presenti all'interno dell'attività in oggetto è stimato in max. 38 persone, di cui 2 - 3 lavoratori, che conoscono il luogo e sono formati circa le procedure di emergenza e, per la restante parte, visitatori e/o utenti, i quali sostano per breve tempo all'interno dei locali. Benchè questi ultimi non conoscano normalmente il luogo e non siano formati circa le procedure di emergenza, la conformazione estremamente semplice dei luoghi stessi e la segnaletica presente, consentono loro di apprendere rapidamente come uscire all'esterno.

Tutti gli occupanti sono potenzialmente esposti al rischio d'incendio.

3.4 Individuazione dei beni esposti al rischio d'incendio

All'interno dell'attività non sono presenti beni di valore esposti al rischio d'incendio, così come non è bene di pregio o valore il manufatto stesso. Si può pertanto ritenere che il rischio beni sia trascurabile.

3.5 Valutazione qualitativa o quantitativa delle conseguenze dell'incendio sugli occupanti

Non si hanno elementi per valutare dal punto di vista quantitativo le conseguenze dell'incendio sugli occupanti, mentre dal punto di vista qualitativo si può stimare che le conseguenze siano limitate, in quanto:

- il carico d'incendio è molto basso
- il locale è sempre presidiato da un operatore formato in materia di prevenzione incendi ed in grado di intervenire sul principio d'incendio anche con i mezzi di estinzione manuali (estintori) presenti all'interno del locale stesso.

3.6 Individuazione delle misure che possano rimuovere o ridurre i pericoli che determinano rischi significativi

Al fine di ridurre i pericoli che possano determinare rischi significativi sono state adottate le seguenti misure:

- Utilizzo di materiali classificati per la reazione al fuoco.
- Contenimento del carico d'incendio entro i 400 MJ/m².

- Impianto elettrico realizzato a norma e dotato di tutti i dispositivi di protezione da sovratensioni e sovracorrenti.
- Dispositivi di estinzione manuale del principio d'incendio (estintori)
- Sistema di rivelazione incendi.
- Lunghezza e larghezza del percorso d'esodo adeguate.

4 Strategia antincendio

4.1 Compartimentazione

4.1.1 Compartimentazione verso altre attività

L'attività, come già visto in precedenza, è composta da 2 ambienti, di cui uno ubicato al piano interrato (servizi igienici), il cui carico d'incendio è pressochè nullo e l'altro, costituito da un manufatto in acciaio e vetro, ad un piano fuori terra, con carico d'incendio $\leq 400 \text{ MJ/m}^2$. Il primo è compartimentato rispetto ad altre attività, avendo tutte pareti contro terra e solaio con caratteristiche di resistenza al fuoco almeno REI 60; il secondo non può essere compartimentato, in quanto le sue caratteristiche strutturali (acciaio e vetro) non lo consentono. Esso tuttavia è circondato da "spazio scoperto" su tutti i lati, avente le caratteristiche indicate al paragrafo S.3.5.1 del Codice di prevenzione incendi.

4.1.2 Compartimentazione tra ambiti della stessa attività

Data la tipologia di attività ed il basso rischio e carico d'incendio, non si ritiene opportuno provvedere alla suddivisione dell'attività in più compartimenti; essa pertanto è costituita da un unico compartimento comprendente entrambi i piani.

4.2 Esodo

4.2.1 Caratteristiche del sistema d'esodo

Tutte le superfici di calpestio delle vie d'esodo non devono essere sdruciolevoli, né presentare avvallamenti o sporgenze pericolose e devono essere in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito degli occupanti.

In generale, il fumo ed il calore dell'incendio smaltiti o evacuati dall'attività non devono interferire con le vie d'esodo; tuttavia, nel caso in oggetto, date le dimensioni degli ambienti, la tipologia prevalente di occupanti e la lunghezza delle vie d'esodo, si ipotizza che l'esodo possa avvenire prima che il fumo possa invadere la via d'esodo, nonostante l'evacuazione del fumo avvenga attraverso la porta di uscita verso l'esterno.

Lungo la via d'esodo non sono presenti porte, ad eccezione di quella posta in corrispondenza dell'uscita finale.

Il percorso d'esodo è opportunamente individuato mediante segnaletica di sicurezza

Lungo il percorso d'esodo è presente l'illuminazione di emergenza, in grado di garantire un'illuminazione minima di 5 lux e progettato secondo la norma UNI 1838.

4.2.2 Dati di ingresso per la progettazione del sistema d'esodo

Per la progettazione del sistema di esodo, l'affollamento è stato determinato nel seguente modo:

- Piano interrato (servizi igienici) : n. di persone effettivamente presenti = 18 persone

- Piano terra (accoglienza turisti) : Superficie lorda (escluse scale ed ascensore) x 0,7 pers/m² = 20 persone

In totale si ha quindi un affollamento massimo di 38 persone, a conferma che l'attività rientra tra quelle a basso rischio (< 100 persone).

4.2.3 Progettazione del sistema d'esodo

Al fine di limitare la probabilità che l'esodo degli occupanti sia impedito dall'incendio, devono essere previste almeno due vie d'esodo indipendenti, per le quali sia minimizzata la probabilità che possano essere contemporaneamente rese indisponibili dagli effetti dell'incendio.

È ammessa la presenza di corridoi ciechi con lunghezza del corridoio cieco $L_{cc} \leq 30$ m

Nel caso dell'attività in oggetto è presente una sola via d'esodo, la cui lunghezza massima è pari a 19 m, quindi inferiore ai 30 m consentiti per i corridoi ciechi. A tale condizione è ammessa la presenza di una sola via d'esodo.

Tale condizione consente anche di limitare il tempo necessario agli occupanti per abbandonare il compartimento di primo innesco dell'incendio, in quanto la lunghezza d'esodo determinata da qualsiasi punto dell'attività (in questo caso il punto più lontano dei servizi igienici), è inferiore a 60 m, come previsto dal minicodice.

L'altezza delle vie di esodo è, in ogni punto ≥ 2 m.

La larghezza del percorso delle vie d'esodo orizzontali e verticali è, in ogni punto, ≥ 900 mm.

La presenza non occasionale di occupanti che non abbiano sufficienti abilità per raggiungere autonomamente un luogo sicuro tramite vie d'esodo verticali è prevista solamente al piano terra, dal quale l'esodo verso luogo sicuro è esclusivamente orizzontale.

4.3 Gestione della sicurezza antincendio (GSA)

Per quanto riguarda la gestione della sicurezza antincendio, si rimanda al DVR di P-Stop Rev. 03 del 29/11/2023 e s.m.i., redatto in ottemperanza agli obblighi del datore di lavoro, secondo quanto previsto dall'art. 46 del D.lgs. 81/08 e s.m.i.

4.4 Controllo dell'incendio

Per consentire la pronta estinzione di un principio di incendio, devono essere installati estintori di capacità estinguente minima non inferiore a 13A e carica minima non inferiore a 6 kg o 6 litri, in numero tale da garantire una distanza massima di raggiungimento pari a 30 m.

Poiché non si prevede la presenza di liquidi infiammabili o solidi liquefattibili, non è richiesto che gli estintori abbiano capacità estinguente per fuochi di classe B.

Nel caso specifico, oltre agli estintori già presenti nella parte di attività esistente (servizi igienici), nel nuovo manufatto saranno aggiunti n. 3 estintori ad acqua da 6 lt e n.1 estintore a CO₂ da 5kg, quest'ultimo in prossimità del quadro elettrico.

Gli estintori devono essere sempre disponibili per l'uso immediato, pertanto devono essere collocati:

- a) in posizione facilmente visibile e raggiungibile, lungo i percorsi d'esodo in prossimità delle uscite dei locali, di piano o finali;
- b) in prossimità di eventuali ambiti a rischio specifico (es. depositi, archivi, ...).

In esito alle risultanze della valutazione del rischio non si prevede l'installazione di una rete idranti.

4.5 Rivelazione ed allarme

La rivelazione e la diffusione dell'allarme incendio demandata alla sorveglianza da parte degli occupanti, ed in particolare degli operatori addetti alla gestione dell'attività. Pertanto, nella gestione della sicurezza antincendio, devono essere codificate idonee procedure di emergenza finalizzate:

- a) al rapido e sicuro allertamento degli occupanti in caso di incendio;
- b) alla messa in sicurezza degli impianti tecnologici (es. arresto di impianti di produzione, chiusura delle valvole di adduzione di gas o liquidi combustibili, distacco dell'alimentazione elettrica, ...).

Tuttavia, poiché l'attività non è presidiata durante gli orari di chiusura, si è ritenuto opportuno prevedere anche un sistema di rivelazione e segnalazione automatico (IRAI), ad integrazione di quello già presente nella parte di attività esistente (servizi igienici), realizzato in conformità alla norma UNI 9795.

L'IRAI dovrà essere dotato delle seguenti funzioni principali:

- B, funzione di controllo e segnalazione;
- D, funzione di segnalazione manuale;
- L, funzione di alimentazione;
- C, funzione di allarme incendio

Il sistema è inoltre dotato della funzione A, rivelazione automatica, estesa all'intera attività.

4.6 Controllo di fumi e calore

I fumi ed il calore vengono smaltiti attraverso le aperture già presenti, ed in particolare dalla porta di accesso.

4.7 Operatività antincendio

L'attività è ubicata sulla pubblica piazza ed i mezzi di soccorso possono accostarsi senza difficoltà ad una distanza ≤ 50 m, dunque è garantita l'operatività antincendio dei soccorritori

4.8 Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio

Tutti gli impianti tecnologici e di servizio dovranno essere realizzati nel rispetto delle norme di sicurezza, gestiti e mantenuti in efficienza secondo la regola dell'arte.

Ciascun impianto tecnologico e/o di servizio può essere disattivato in caso d'incendio, intervenendo sul relativo interruttore a quadro, oppure sull'interruttore generale.



ROMA



PROGETTO ARCHITETTONICO

Ambito d'intervento

Accoglienza e partecipazione Accoglienza per i pellegrini e i visitatori

COMUNE DI ROMA

Intervento n. 145

COMPLETAMENTO BAGNI PUBBLICI INTEGRATI CON PUNTI INFORMAZIONE TURISTICI

Livello di progettazione
PROGETTO ESECUTIVO

Tav. 145_LE_ED_34_RE_RELAZIONE
PROGETTO PREVENZIONE INCENDI

RELAZIONE PROGETTO PREVENZIONE INCENDI

Oggetto
RIQUALIFICA BAGNI CONCESSIONE N° 163 DEL 12/04/2006

File:

145_LE_ED_34_RE_RELAZIONE PROGETTO
PREVENZIONE INCENDI

Luogo d'intervento
Territorio urbano di Roma Capitale - Piazza della Città Leonina

Data
05/11/2024

Responsabile unico del Procedimento Arch. Valentina Cocco	Ditta esecutrice ASTECO S.R.L. e TEAM IMPIANTI
--	---

Rev. 00	Data: 00/00/0000
---------	------------------

Rev. 00	Data: 00/00/0000
---------	------------------

Rev. 00	Data: 00/00/0000
---------	------------------

Progettista Responsabile: Arch. Marco D'Ottavi	Cliente P.STOP S.R.L.
---	--------------------------

Rapp.: --	Formato: A4
-----------	-------------

Progettista strutture:
Ing. Lionello Lupi

Collaboratori:
Dott.sa Arch. Chiara Trebbi

Progettista impianti:
Ing. Gaetano Motta

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:
Arch. Marco D'Ottavi

Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione:
Arch. Marco D'Ottavi

Indice

1	Classificazione dell'attività	2
2	Regola tecnica	2
3	Valutazione del rischio d'incendio	2
3.1	Individuazione dei pericoli d'incendio	2
3.2	Descrizione del contesto e dell'ambiente nei quali i pericoli sono inseriti.....	2
3.3	Determinazione di quantità e tipologia degli occupanti esposti al rischio d'incendio	3
3.4	Individuazione dei beni esposti al rischio d'incendio	3
3.5	Valutazione qualitativa o quantitativa delle conseguenze dell'incendio sugli occupanti.....	3
3.6	Individuazione delle misure che possano rimuovere o ridurre i pericoli che determinano rischi significativi.....	3
4	Strategia antincendio	4
4.1	Compartimentazione	4
4.1.1	Compartimentazione verso altre attività	4
4.1.2	Compartimentazione tra ambiti della stessa attività	4
4.2	Esodo	4
4.2.1	Caratteristiche del sistema d'esodo	4
4.2.2	Dati di ingresso per la progettazione del sistema d'esodo	4
4.2.3	Progettazione del sistema d'esodo	5
4.3	Gestione della sicurezza antincendio (GSA)	5
4.4	Controllo dell'incendio	5
4.5	Rivelazione ed allarme	6
4.6	Controllo di fumi e calore	6
4.7	Operatività antincendio	6
4.8	Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio	6

1 Classificazione dell'attività

L'attività oggetto del presente progetto consiste in un punto informativo turistico, da realizzare all'interno di un manufatto di acciaio e vetro ad un piano di circa 46 m², sito in Roma, Piazza della Città Leonina.

Tale manufatto sarà ubicato in corrispondenza degli attuali servizi igienici pubblici, situati al piano interrato, ai quali si accederà dal suo interno.

L'attività quindi includerà tanto i servizi igienici esistenti quanto il nuovo manufatto.

Essa non è soggetta a controllo da parte dei VVF, non rientrando tra quelle elencate nell'allegato I del DPR 151/2011. Tuttavia, poiché si tratta di luogo di lavoro, ai sensi del Dlgs 81/08 e s.m.i, occorre effettuare la valutazione del rischio incendio e prevedere le relative misure di prevenzione e protezione antincendio.

2 Regola tecnica

L'attività rientra tra quelle per le quali è possibile adottare il DM 03/09/2021 (Minicodice), in quanto rispetta i parametri indicati al punto 1 dell'Allegato I al suddetto decreto e, più precisamente:

Il luogo di lavoro è *a basso rischio d'incendio*, in quanto non rientra tra le attività soggette e non è presente una regola tecnica verticale, inoltre rispetta i seguenti requisiti aggiuntivi:

- a) affollamento complessivo ≤ 100 occupanti;
- b) superficie lorda complessiva ≤ 1000 m²
- c) con piani situati a quota compresa tra -5 m e 24 m
- d) non si detengono o trattano materiali combustibili in quantità significative ($q_f < 900$ MJ/m²)
- e) non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative
- f) non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio

3 Valutazione del rischio d'incendio

3.1 Individuazione dei pericoli d'incendio

Poiché i servizi igienici non presentano al loro interno materiali infiammabili, il carico d'incendio è costituito unicamente dalla carta contenuta negli espositori presenti all'interno del punto informativo turistico (nuovo manufatto), il cui contributo è stimabile in circa 400 MJ/m².

L'unica sorgente d'innesco è costituita dall'impianto elettrico, il quale però dovrà essere realizzato secondo la regola dell'arte e dotato di tutte le sicurezze atte a prevenire fenomeni di surriscaldamento.

La probabilità che vi sia un innesco è dunque estremamente bassa.

3.2 Descrizione del contesto e dell'ambiente nei quali i pericoli sono inseriti

L'attività, come descritto in precedenza si svolge in due ambienti, comunicanti tra di loro per mezzo di una scala fissa.

L'esodo dai servizi igienici, ubicati al piano interrato avviene attraverso la suddetta scala, la cui sommità è all'interno del manufatto di nuova costruzione, adibito a punto informativo turistico.

Da quest'ultimo l'esodo risulta estremamente agevole anche per persone con disabilità motoria, in quanto:

- Il percorso d'esodo verso un luogo sicuro (piazza pubblica) è molto breve (max. 8m);
- Non vi sono cambi di direzione lungo il percorso d'esodo;
- Il percorso è esclusivamente orizzontale senza gradini;
- Il percorso è sufficientemente largo in relazione al numero di occupanti e privo di ostacoli;
- L'unica uscita ha una larghezza sufficiente (0,9 m) a consentire un esodo agevole degli occupanti;
- Non vi sono pericoli lungo il percorso d'esodo.

Occorre precisare che, qualora siano presenti persone con disabilità motoria, gli operatori a servizio dell'attività dovranno supportarli nell'esodo attraverso la scala, essendo inibito l'utilizzo dell'ascensore in caso di emergenza legata alla presenza di un incendio.

3.3 Determinazione di quantità e tipologia degli occupanti esposti al rischio d'incendio

Il numero di occupanti contemporaneamente presenti all'interno dell'attività in oggetto è stimato in max. 38 persone, di cui 2 - 3 lavoratori, che conoscono il luogo e sono formati circa le procedure di emergenza e, per la restante parte, visitatori e/o utenti, i quali sostano per breve tempo all'interno dei locali. Benchè questi ultimi non conoscano normalmente il luogo e non siano formati circa le procedure di emergenza, la conformazione estremamente semplice dei luoghi stessi e la segnaletica presente, consentono loro di apprendere rapidamente come uscire all'esterno.

Tutti gli occupanti sono potenzialmente esposti al rischio d'incendio.

3.4 Individuazione dei beni esposti al rischio d'incendio

All'interno dell'attività non sono presenti beni di valore esposti al rischio d'incendio, così come non è bene di pregio o valore il manufatto stesso. Si può pertanto ritenere che il rischio beni sia trascurabile.

3.5 Valutazione qualitativa o quantitativa delle conseguenze dell'incendio sugli occupanti

Non si hanno elementi per valutare dal punto di vista quantitativo le conseguenze dell'incendio sugli occupanti, mentre dal punto di vista qualitativo si può stimare che le conseguenze siano limitate, in quanto:

- il carico d'incendio è molto basso
- il locale è sempre presidiato da un operatore formato in materia di prevenzione incendi ed in grado di intervenire sul principio d'incendio anche con i mezzi di estinzione manuali (estintori) presenti all'interno del locale stesso.

3.6 Individuazione delle misure che possano rimuovere o ridurre i pericoli che determinano rischi significativi

Al fine di ridurre i pericoli che possano determinare rischi significativi sono state adottate le seguenti misure:

- Utilizzo di materiali classificati per la reazione al fuoco.
- Contenimento del carico d'incendio entro i 400 MJ/m².

- Impianto elettrico realizzato a norma e dotato di tutti i dispositivi di protezione da sovratensioni e sovracorrenti.
- Dispositivi di estinzione manuale del principio d'incendio (estintori)
- Sistema di rivelazione incendi.
- Lunghezza e larghezza del percorso d'esodo adeguate.

4 Strategia antincendio

4.1 Compartimentazione

4.1.1 Compartimentazione verso altre attività

L'attività, come già visto in precedenza, è composta da 2 ambienti, di cui uno ubicato al piano interrato (servizi igienici), il cui carico d'incendio è pressochè nullo e l'altro, costituito da un manufatto in acciaio e vetro, ad un piano fuori terra, con carico d'incendio $\leq 400 \text{ MJ/m}^2$. Il primo è compartimentato rispetto ad altre attività, avendo tutte pareti contro terra e solaio con caratteristiche di resistenza al fuoco almeno REI 60; il secondo non può essere compartimentato, in quanto le sue caratteristiche strutturali (acciaio e vetro) non lo consentono. Esso tuttavia è circondato da "spazio scoperto" su tutti i lati, avente le caratteristiche indicate al paragrafo S.3.5.1 del Codice di prevenzione incendi.

4.1.2 Compartimentazione tra ambiti della stessa attività

Data la tipologia di attività ed il basso rischio e carico d'incendio, non si ritiene opportuno provvedere alla suddivisione dell'attività in più compartimenti; essa pertanto è costituita da un unico compartimento comprendente entrambi i piani.

4.2 Esodo

4.2.1 Caratteristiche del sistema d'esodo

Tutte le superfici di calpestio delle vie d'esodo non devono essere sdruciolevoli, né presentare avvallamenti o sporgenze pericolose e devono essere in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito degli occupanti.

In generale, il fumo ed il calore dell'incendio smaltiti o evacuati dall'attività non devono interferire con le vie d'esodo; tuttavia, nel caso in oggetto, date le dimensioni degli ambienti, la tipologia prevalente di occupanti e la lunghezza delle vie d'esodo, si ipotizza che l'esodo possa avvenire prima che il fumo possa invadere la via d'esodo, nonostante l'evacuazione del fumo avvenga attraverso la porta di uscita verso l'esterno.

Lungo la via d'esodo non sono presenti porte, ad eccezione di quella posta in corrispondenza dell'uscita finale.

Il percorso d'esodo è opportunamente individuato mediante segnaletica di sicurezza

Lungo il percorso d'esodo è presente l'illuminazione di emergenza, in grado di garantire un'illuminazione minima di 5 lux e progettato secondo la norma UNI 1838.

4.2.2 Dati di ingresso per la progettazione del sistema d'esodo

Per la progettazione del sistema di esodo, l'affollamento è stato determinato nel seguente modo:

- Piano interrato (servizi igienici) : n. di persone effettivamente presenti = 20 persone

- Piano terra (accoglienza turisti) : Superficie lorda (escluse scale ed ascensore) x 0,7 pers/m² = 32 persone

In totale si ha quindi un affollamento massimo di 52 persone, a conferma che l'attività rientra tra quelle a basso rischio (< 100 persone).

4.2.3 Progettazione del sistema d'esodo

Al fine di limitare la probabilità che l'esodo degli occupanti sia impedito dall'incendio, devono essere previste almeno due vie d'esodo indipendenti, per le quali sia minimizzata la probabilità che possano essere contemporaneamente rese indisponibili dagli effetti dell'incendio.

È ammessa la presenza di corridoi ciechi con lunghezza del corridoio cieco $L_{cc} \leq 45$ m se è verificata almeno una delle seguenti condizioni:

- a) installazione di un IRAI dotato delle funzioni minime A, B, D, L, C
- b) altezza media dei locali serviti dal corridoio cieco ≥ 5 m

Nel caso dell'attività in oggetto è presente una sola via d'esodo, la cui lunghezza massima è pari a 38 m, quindi inferiore ai 45 m consentiti per i corridoi ciechi e l'attività è dotata di un sistema IRAI, con le caratteristiche di cui al punto a). A tale condizione è ammessa la presenza di una sola via d'esodo.

Tale condizione consente anche di limitare il tempo necessario agli occupanti per abbandonare il compartimento di primo innesco dell'incendio, in quanto la lunghezza d'esodo determinata da qualsiasi punto dell'attività (in questo caso il punto più lontano dei servizi igienici), è inferiore a 60 m, come previsto dal minicodice.

L'altezza delle vie di esodo è, in ogni punto ≥ 2 m.

La larghezza del percorso delle vie d'esodo orizzontali e verticali è, in ogni punto, ≥ 900 mm.

La presenza non occasionale di occupanti che non abbiano sufficienti abilità per raggiungere autonomamente un luogo sicuro tramite vie d'esodo verticali è prevista solamente al piano terra, dal quale l'esodo verso luogo sicuro è esclusivamente orizzontale.

4.3 Gestione della sicurezza antincendio (GSA)

Per quanto riguarda la gestione della sicurezza antincendio, si rimanda al DVR di P-Stop Rev. 03 del 29/11/2023 e s.m.i., redatto in ottemperanza agli obblighi del datore di lavoro, secondo quanto previsto dall'art. 46 del D.lgs. 81/08 e s.m.i.

4.4 Controllo dell'incendio

Per consentire la pronta estinzione di un principio di incendio, devono essere installati estintori di capacità estinguente minima non inferiore a 13A e carica minima non inferiore a 6 kg o 6 litri, in numero tale da garantire una distanza massima di raggiungimento pari a 30 m.

Poiché non si prevede la presenza di liquidi infiammabili o solidi liquefatti, non è richiesto che gli estintori abbiano capacità estinguente per fuochi di classe B.

Nel caso specifico, oltre agli estintori già presenti nella parte di attività esistente (servizi igienici), nel nuovo manufatto saranno aggiunti n. 3 estintori ad acqua da 6 lt e n.1 estintore a CO₂ da 5kg, quest'ultimo in prossimità del quadro elettrico.

Gli estintori devono essere sempre disponibili per l'uso immediato, pertanto devono essere collocati:

- a) in posizione facilmente visibile e raggiungibile, lungo i percorsi d'esodo in prossimità delle uscite dei locali, di piano o finali;

- b) in prossimità di eventuali ambiti a rischio specifico (es. depositi, archivi, ...).

In esito alle risultanze della valutazione del rischio non si prevede l'installazione di una rete idranti.

4.5 Rivelazione ed allarme

La rivelazione e la diffusione dell'allarme incendio demandata alla sorveglianza da parte degli occupanti, ed in particolare degli operatori addetti alla gestione dell'attività. Pertanto, nella gestione della sicurezza antincendio, devono essere codificate idonee procedure di emergenza finalizzate:

- a) al rapido e sicuro allertamento degli occupanti in caso di incendio;
- b) alla messa in sicurezza degli impianti tecnologici (es. arresto di impianti di produzione, chiusura delle valvole di adduzione di gas o liquidi combustibili, distacco dell'alimentazione elettrica, ...).

Tuttavia, poiché l'attività non è presidiata durante gli orari di chiusura ed al fine di consentire la presenza di un corridoio cieco di lunghezza > 30m, è necessario prevedere un sistema di rivelazione e segnalazione automatico (IRAI), ad integrazione di quello già presente nella parte di attività esistente (servizi igienici), realizzato in conformità alla norma UNI 9795.

L'IRAI dovrà essere dotato delle seguenti funzioni principali:

- A, rivelazione automatica
- B, funzione di controllo e segnalazione;
- D, funzione di segnalazione manuale;
- L, funzione di alimentazione;
- C, funzione di allarme incendio

4.6 Controllo di fumi e calore

I fumi ed il calore vengono smaltiti attraverso le aperture già presenti, ed in particolare dalla porta di accesso.

4.7 Operatività antincendio

L'attività è ubicata sulla pubblica piazza ed i mezzi di soccorso possono accostarsi senza difficoltà ad una distanza ≤ 50 m, dunque è garantita l'operatività antincendio dei soccorritori

4.8 Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio

Tutti gli impianti tecnologici e di servizio dovranno essere realizzati nel rispetto delle norme di sicurezza, gestiti e mantenuti in efficienza secondo la regola dell'arte.

Ciascun impianto tecnologico e/o di servizio può essere disattivato in caso d'incendio, intervenendo sul relativo interruttore a quadro, oppure sull'interruttore generale.



ROMA



PROGETTO ARCHITETTONICO

Ambito d'intervento

Accoglienza e partecipazione Accoglienza per i pellegrini e i visitatori

COMUNE DI ROMA

Intervento n. 145

COMPLETAMENTO BAGNI PUBBLICI INTEGRATI CON PUNTI INFORMAZIONE TURISTICI

Livello di progettazione
PROGETTO ESECUTIVO

Tav. 145_SO_ED_34_RE_RELAZIONE
PROGETTO PREVENZIONE INCENDI

RELAZIONE PROGETTO PREVENZIONE INCENDI

Oggetto
RIQUALIFICA BAGNI CONCESSIONE N° 163 DEL 12/04/2006

File:

145_SO_ED_34_RE_RELAZIONE PROGETTO
PREVENZIONE INCENDI

Luogo d'intervento
Territorio urbano di Roma Capitale - Piazza Sidney Sonnino

Data
25/02/2025

Responsabile unico del Procedimento Arch. Valentina Cocco	Ditta esecutrice ASTECO S.R.L. e TEAM IMPIANTI
--	---

Rev. 00	Data: 00/00/0000
---------	------------------

Rev. 00	Data: 00/00/0000
---------	------------------

Rev. 00	Data: 00/00/0000
---------	------------------

Progettista Responsabile: Arch. Marco D'Ottavi	Cliente P.STOP S.R.L.
---	--------------------------

Rapp.: --	Formato: A4
-----------	-------------

Progettista strutture:
Ing. Lionello Lupi

Collaboratori:
Dott.sa Arch. Chiara Trebbi

Progettista impianti:
Ing. Gaetano Motta

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:
Arch. Marco D'Ottavi

Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione:
Arch. Marco D'Ottavi

Indice

1	Classificazione dell'attività	2
2	Regola tecnica	2
3	Valutazione del rischio d'incendio	2
3.1	Individuazione dei pericoli d'incendio	2
3.2	Descrizione del contesto e dell'ambiente nei quali i pericoli sono inseriti.....	2
3.3	Determinazione di quantità e tipologia degli occupanti esposti al rischio d'incendio	3
3.4	Individuazione dei beni esposti al rischio d'incendio	3
3.5	Valutazione qualitativa o quantitativa delle conseguenze dell'incendio sugli occupanti.....	3
3.6	Individuazione delle misure che possano rimuovere o ridurre i pericoli che determinano rischi significativi.....	3
4	Strategia antincendio	4
4.1	Compartimentazione	4
4.1.1	Compartimentazione verso altre attività	4
4.1.2	Compartimentazione tra ambiti della stessa attività	4
4.2	Esodo	4
4.2.1	Caratteristiche del sistema d'esodo	4
4.2.2	Dati di ingresso per la progettazione del sistema d'esodo	4
4.2.3	Progettazione del sistema d'esodo	5
4.3	Gestione della sicurezza antincendio (GSA)	5
4.4	Controllo dell'incendio	5
4.5	Rivelazione ed allarme	6
4.6	Controllo di fumi e calore	6
4.7	Operatività antincendio	6
4.8	Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio	6

1 Classificazione dell'attività

L'attività oggetto del presente progetto consiste in un punto informativo turistico, da realizzare all'interno di un manufatto di acciaio e vetro ad un piano di circa 39 m², sito in Roma, Piazza Sidney Sonnino.

Tale manufatto sarà ubicato in corrispondenza degli attuali servizi igienici pubblici, situati al piano interrato, ai quali si accederà dal suo interno.

L'attività quindi includerà tanto i servizi igienici esistenti quanto il nuovo manufatto.

Essa non è soggetta a controllo da parte dei VVF, non rientrando tra quelle elencate nell'allegato I del DPR 151/2011. Tuttavia, poiché si tratta di luogo di lavoro, ai sensi del Dlgs 81/08 e s.m.i, occorre effettuare la valutazione del rischio incendio e prevedere le relative misure di prevenzione e protezione antincendio.

2 Regola tecnica

L'attività rientra tra quelle per le quali è possibile adottare il DM 03/09/2021 (Minicodice), in quanto rispetta i parametri indicati al punto 1 dell'Allegato I al suddetto decreto e, più precisamente:

Il luogo di lavoro è *a basso rischio d'incendio*, in quanto non rientra tra le attività soggette e non è presente una regola tecnica verticale, inoltre rispetta i seguenti requisiti aggiuntivi:

- a) affollamento complessivo ≤ 100 occupanti;
- b) superficie lorda complessiva ≤ 1000 m²
- c) con piani situati a quota compresa tra -5 m e 24 m
- d) non si detengono o trattano materiali combustibili in quantità significative ($q_f < 900$ MJ/m²)
- e) non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative
- f) non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio

3 Valutazione del rischio d'incendio

3.1 Individuazione dei pericoli d'incendio

Poiché i servizi igienici non presentano al loro interno materiali infiammabili, il carico d'incendio è costituito unicamente dalla carta contenuta negli espositori presenti all'interno del punto informativo turistico (nuovo manufatto), il cui contributo è stimabile in circa 400 MJ/m².

L'unica sorgente d'innesco è costituita dall'impianto elettrico, il quale però dovrà essere realizzato secondo la regola dell'arte e dotato di tutte le sicurezze atte a prevenire fenomeni di surriscaldamento.

La probabilità che vi sia un innesco è dunque estremamente bassa.

3.2 Descrizione del contesto e dell'ambiente nei quali i pericoli sono inseriti

L'attività, come descritto in precedenza si svolge in due ambienti, comunicanti tra di loro per mezzo di una scala fissa.

L'esodo dai servizi igienici, ubicati al piano interrato avviene attraverso la suddetta scala, la cui sommità è all'interno del manufatto di nuova costruzione, adibito a punto informativo turistico.

Da quest'ultimo l'esodo risulta estremamente agevole anche per persone con disabilità motoria, in quanto:

- Il percorso d'esodo verso un luogo sicuro (piazza pubblica) è molto breve (max. 8m);
- Non vi sono cambi di direzione lungo il percorso d'esodo;
- Il percorso è esclusivamente orizzontale senza gradini;
- Il percorso è sufficientemente largo in relazione al numero di occupanti e privo di ostacoli;
- L'unica uscita ha una larghezza sufficiente (0,9 m) a consentire un esodo agevole degli occupanti;
- Non vi sono pericoli lungo il percorso d'esodo.

Occorre precisare che, qualora siano presenti persone con disabilità motoria, gli operatori a servizio dell'attività dovranno supportarli nell'esodo attraverso la scala, essendo inibito l'utilizzo dell'ascensore in caso di emergenza legata alla presenza di un incendio.

3.3 Determinazione di quantità e tipologia degli occupanti esposti al rischio d'incendio

Il numero di occupanti contemporaneamente presenti all'interno dell'attività in oggetto è stimato in max. 38 persone, di cui 2 - 3 lavoratori, che conoscono il luogo e sono formati circa le procedure di emergenza e, per la restante parte, visitatori e/o utenti, i quali sostano per breve tempo all'interno dei locali. Benchè questi ultimi non conoscano normalmente il luogo e non siano formati circa le procedure di emergenza, la conformazione estremamente semplice dei luoghi stessi e la segnaletica presente, consentono loro di apprendere rapidamente come uscire all'esterno.

Tutti gli occupanti sono potenzialmente esposti al rischio d'incendio.

3.4 Individuazione dei beni esposti al rischio d'incendio

All'interno dell'attività non sono presenti beni di valore esposti al rischio d'incendio, così come non è bene di pregio o valore il manufatto stesso. Si può pertanto ritenere che il rischio beni sia trascurabile.

3.5 Valutazione qualitativa o quantitativa delle conseguenze dell'incendio sugli occupanti

Non si hanno elementi per valutare dal punto di vista quantitativo le conseguenze dell'incendio sugli occupanti, mentre dal punto di vista qualitativo si può stimare che le conseguenze siano limitate, in quanto:

- il carico d'incendio è molto basso
- il locale è sempre presidiato da un operatore formato in materia di prevenzione incendi ed in grado di intervenire sul principio d'incendio anche con i mezzi di estinzione manuali (estintori) presenti all'interno del locale stesso.

3.6 Individuazione delle misure che possano rimuovere o ridurre i pericoli che determinano rischi significativi

Al fine di ridurre i pericoli che possano determinare rischi significativi sono state adottate le seguenti misure:

- Utilizzo di materiali classificati per la reazione al fuoco.
- Contenimento del carico d'incendio entro i 400 MJ/m².

- Impianto elettrico realizzato a norma e dotato di tutti i dispositivi di protezione da sovratensioni e sovracorrenti.
- Dispositivi di estinzione manuale del principio d'incendio (estintori)
- Sistema di rivelazione incendi.
- Lunghezza e larghezza del percorso d'esodo adeguate.

4 Strategia antincendio

4.1 Compartimentazione

4.1.1 Compartimentazione verso altre attività

L'attività, come già visto in precedenza, è composta da 2 ambienti, di cui uno ubicato al piano interrato (servizi igienici), il cui carico d'incendio è pressochè nullo e l'altro, costituito da un manufatto in acciaio e vetro, ad un piano fuori terra, con carico d'incendio $\leq 400 \text{ MJ/m}^2$. Il primo è compartimentato rispetto ad altre attività, avendo tutte pareti contro terra e solaio con caratteristiche di resistenza al fuoco almeno REI 60; il secondo non può essere compartimentato, in quanto le sue caratteristiche strutturali (acciaio e vetro) non lo consentono. Esso tuttavia è circondato da "spazio scoperto" su tutti i lati, avente le caratteristiche indicate al paragrafo S.3.5.1 del Codice di prevenzione incendi.

4.1.2 Compartimentazione tra ambiti della stessa attività

Data la tipologia di attività ed il basso rischio e carico d'incendio, non si ritiene opportuno provvedere alla suddivisione dell'attività in più compartimenti; essa pertanto è costituita da un unico compartimento comprendente entrambi i piani.

4.2 Esodo

4.2.1 Caratteristiche del sistema d'esodo

Tutte le superfici di calpestio delle vie d'esodo non devono essere sdruciolevoli, né presentare avvallamenti o sporgenze pericolose e devono essere in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito degli occupanti.

In generale, il fumo ed il calore dell'incendio smaltiti o evacuati dall'attività non devono interferire con le vie d'esodo; tuttavia, nel caso in oggetto, date le dimensioni degli ambienti, la tipologia prevalente di occupanti e la lunghezza delle vie d'esodo, si ipotizza che l'esodo possa avvenire prima che il fumo possa invadere la via d'esodo, nonostante l'evacuazione del fumo avvenga attraverso la porta di uscita verso l'esterno.

Lungo la via d'esodo non sono presenti porte, ad eccezione di quella posta in corrispondenza dell'uscita finale.

Il percorso d'esodo è opportunamente individuato mediante segnaletica di sicurezza

Lungo il percorso d'esodo è presente l'illuminazione di emergenza, in grado di garantire un'illuminazione minima di 5 lux e progettato secondo la norma UNI 1838.

4.2.2 Dati di ingresso per la progettazione del sistema d'esodo

Per la progettazione del sistema di esodo, l'affollamento è stato determinato nel seguente modo:

- Piano interrato (servizi igienici) : n. di persone effettivamente presenti = 18 persone

- Piano terra (accoglienza turisti) : Superficie lorda (escluse scale ed ascensore) x 0,7 pers/m² = 27 persone

In totale si ha quindi un affollamento massimo di 45 persone, a conferma che l'attività rientra tra quelle a basso rischio (< 100 persone).

4.2.3 Progettazione del sistema d'esodo

Al fine di limitare la probabilità che l'esodo degli occupanti sia impedito dall'incendio, devono essere previste almeno due vie d'esodo indipendenti, per le quali sia minimizzata la probabilità che possano essere contemporaneamente rese indisponibili dagli effetti dell'incendio.

È ammessa la presenza di corridoi ciechi con lunghezza del corridoio cieco $L_{cc} \leq 45$ m se è verificata almeno una delle seguenti condizioni:

- a) installazione di un IRAI dotato delle funzioni minime A, B, D, L, C
- b) altezza media dei locali serviti dal corridoio cieco ≥ 5 m

Nel caso dell'attività in oggetto è presente una sola via d'esodo, la cui lunghezza massima è pari a 33 m, quindi inferiore ai 45 m consentiti per i corridoi ciechi e l'attività è dotata di un sistema IRAI, con le caratteristiche di cui al punto a). A tale condizione è ammessa la presenza di una sola via d'esodo.

Tale condizione consente anche di limitare il tempo necessario agli occupanti per abbandonare il compartimento di primo innesco dell'incendio, in quanto la lunghezza d'esodo determinata da qualsiasi punto dell'attività (in questo caso il punto più lontano dei servizi igienici), è inferiore a 60 m, come previsto dal minicodice.

L'altezza delle vie di esodo è, in ogni punto ≥ 2 m.

La larghezza del percorso delle vie d'esodo orizzontali e verticali è, in ogni punto, ≥ 900 mm.

La presenza non occasionale di occupanti che non abbiano sufficienti abilità per raggiungere autonomamente un luogo sicuro tramite vie d'esodo verticali è prevista solamente al piano terra, dal quale l'esodo verso luogo sicuro è esclusivamente orizzontale.

4.3 Gestione della sicurezza antincendio (GSA)

Per quanto riguarda la gestione della sicurezza antincendio, si rimanda al DVR di P-Stop Rev. 03 del 29/11/2023 e s.m.i., redatto in ottemperanza agli obblighi del datore di lavoro, secondo quanto previsto dall'art. 46 del D.lgs. 81/08 e s.m.i.

4.4 Controllo dell'incendio

Per consentire la pronta estinzione di un principio di incendio, devono essere installati estintori di capacità estinguente minima non inferiore a 13A e carica minima non inferiore a 6 kg o 6 litri, in numero tale da garantire una distanza massima di raggiungimento pari a 30 m.

Poiché non si prevede la presenza di liquidi infiammabili o solidi liquefattibili, non è richiesto che gli estintori abbiano capacità estinguente per fuochi di classe B.

Nel caso specifico, oltre agli estintori già presenti nella parte di attività esistente (servizi igienici), nel nuovo manufatto saranno aggiunti n. 3 estintori ad acqua da 6 lt e n.1 estintore a CO₂ da 5kg, quest'ultimo in prossimità del quadro elettrico.

Gli estintori devono essere sempre disponibili per l'uso immediato, pertanto devono essere collocati:

- a) in posizione facilmente visibile e raggiungibile, lungo i percorsi d'esodo in prossimità delle uscite dei locali, di piano o finali;

- b) in prossimità di eventuali ambiti a rischio specifico (es. depositi, archivi, ...).

In esito alle risultanze della valutazione del rischio non si prevede l'installazione di una rete idranti.

4.5 Rivelazione ed allarme

La rivelazione e la diffusione dell'allarme incendio demandata alla sorveglianza da parte degli occupanti, ed in particolare degli operatori addetti alla gestione dell'attività. Pertanto, nella gestione della sicurezza antincendio, devono essere codificate idonee procedure di emergenza finalizzate:

- a) al rapido e sicuro allertamento degli occupanti in caso di incendio;
- b) alla messa in sicurezza degli impianti tecnologici (es. arresto di impianti di produzione, chiusura delle valvole di adduzione di gas o liquidi combustibili, distacco dell'alimentazione elettrica, ...).

Tuttavia, poiché l'attività non è presidiata durante gli orari di chiusura ed al fine di consentire la presenza di un corridoio cieco di lunghezza > 30m, è necessario prevedere un sistema di rivelazione e segnalazione automatico (IRAI), ad integrazione di quello già presente nella parte di attività esistente (servizi igienici), realizzato in conformità alla norma UNI 9795.

L'IRAI dovrà essere dotato delle seguenti funzioni principali:

- A, rivelazione automatica
- B, funzione di controllo e segnalazione;
- D, funzione di segnalazione manuale;
- L, funzione di alimentazione;
- C, funzione di allarme incendio

4.6 Controllo di fumi e calore

I fumi ed il calore vengono smaltiti attraverso le aperture già presenti, ed in particolare dalle porte di accesso.

4.7 Operatività antincendio

L'attività è ubicata sulla pubblica piazza ed i mezzi di soccorso possono accostarsi senza difficoltà ad una distanza ≤ 50 m, dunque è garantita l'operatività antincendio dei soccorritori

4.8 Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio

Tutti gli impianti tecnologici e di servizio dovranno essere realizzati nel rispetto delle norme di sicurezza, gestiti e mantenuti in efficienza secondo la regola dell'arte.

Ciascun impianto tecnologico e/o di servizio può essere disattivato in caso d'incendio, intervenendo sul relativo interruttore a quadro, oppure sull'interruttore generale.