



**LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE /IMPIANTISTICO
C/O IL D.S. E CONSULTORIO DI S. ANGELO DEI LOMBARDI (AV)**

CUP: H26G19000160005 - CIG: ZB132C4857

PROGETTAZIONE DEFINITIVA/ESECUTIVA, COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE E DI ESECUZIONE
DCA 100/2018 - Scheda intervento n. 17 - Lotto 2 (Art. 20 L67/88 - II° stralcio)



COMMITTENTE:

Azienda Sanitaria Locale Avellino

■ PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

PROGETTISTI:

arch. Alessandro Bellarosa

DIRETTORE GENERALE:

D.ssa Maria Morgante

C.S.I Srl - Società di Ingegneria

RUP:

arch. Antonella Guerriero

ing. Antonio Caggiano

**RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA
DELL'IMPIANTO ANTINCENDIO**

IA.00

Tit. Elaborato		cod. Elaborato		
rev.	descrizione	scala	data	formato
00	prima emissione	--	Nov. 2021	A4

PROGETTO ANTINCENDI

AL COMANDO PROVINCIALE
dei VV.F. di Avellino
Area "Prevenzione Incendi e Polizia Giudiziaria"
Settore "Prevenzione Incendi"
S.S. 7 bis – angolo via Zigarelli
0825/709103-112-114
com.prev.avellino@cert.vigilfuoco.it

RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO

OGGETTO: Strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero e/o residenziale a ciclo continuativo e/o diurno, case di riposo per anziani con oltre 25 posti letto; Strutture sanitarie che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime ambulatoriale, ivi comprese quelle riabilitative, di diagnostica strumentale e di laboratorio, di superficie complessiva superiore a 500 m²: Strutture riabilitative, di diagnostica strumentale e di laboratorio fino a 1000 m²
Via Bartolomei snc, 83054 S. Angelo dei Lombardi (AV)

INTESTATARIO: Morgante Maria, Viale XXIII Novembre n.4
83050 San Nicola Baronia (AV) – C.F. MRGMRA68T55I061K
Direttore Generale Azienda Sanitaria Locale Avellino
Con sede in via Imbimbo n.10/12 – 83100 Avellino

TECNICO: Arch. Bellarosa Alessandro,
Via Costa delle Pastene n.23 – C.F. BLLLSN83R04A489Y
P.IVA. 02751030640 – tel. 3206465740 –
pec:alessandro.bellarosa@archiworldpec.it

Data, 17/11/2021

Il Responsabile della progettazione
(Arch. Bellarosa Alessandro)

INDICE

PROGETTO ANTINCENDI.....	1
INDICE	2
PREMESSA.....	4
NORME DI RIFERIMENTO	4
Strutture sanitarie (V11)	5
Dati generali	5
Ubicazione, comunicazioni con altre attività.....	5
Aree in cui è divisa l'attività.....	5
Area "Ambulatori"	7
Area "Locale centrale termica"	9
Area "uffici pt"	11
Area "deposito"	13
Area "uffici 1° P"	15
Regole tecniche verticali.....	17
Aree a rischio specifico (V.1)	17
Aree a rischio esplosioni (V.2)	17
Vani ascensori (V.3)	17
Strutture sanitarie (V.11)	18
VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO.....	20
Profilo di rischio RBeni - RAmbiente	20
Profilo di rischio RVita	21
REAZIONE AL FUOCO (S.1)	24
Caratteristiche reazione al fuoco percorsi d'esodo.....	24
Ambulatori - (Sup. 229.00 m ²)	24
uffici PT - (Sup. 295.00 m ²)	25
uffici 1° P - (Sup. 454.00 m ²).....	25
Caratteristiche reazione al fuoco altri locali.....	25
Ambulatori - (Sup. 229.00 m ²)	25
uffici PT - (Sup. 295.00 m ²)	26
uffici 1° P - (Sup. 454.00 m ²).....	26
RESISTENZA AL FUOCO (S.2).....	27
Caratteristiche resistenza al fuoco	27
Ambulatori - (Sup. 229.00 m ²)	28
uffici PT - (Sup. 295.00 m ²)	28
uffici 1° P - (Sup. 454.00 m ²).....	28
COMPARTIMENTAZIONE (S.3)	30
Compartimento "Ambulatori"	32
Compartimento "uffici PT"	33
Compartimento "uffici 1°P"	34
Caratteristiche compartimentazione	35
Ambulatori - (Sup. 229.00 m ²)	35
uffici PT - (Sup. 295.00 m ²)	35
uffici 1°P - (Sup. 454.00 m ²).....	36
ESODO (S.4)	37
Caratteristiche esodo	37
Ambulatori - (Sup. 229.00 m ²)	37
uffici PT - (Sup. 295.00 m ²)	38
uffici 1°P - (Sup. 454.00 m ²).....	38
Sistema d'esodo	38
Vie d'esodo	39
Verifica ridondanza vie d'esodo.....	39
Corridoi ciechi.....	41
Vie d'esodo orizzontali.....	41
Vie d'esodo verticali	43
Spazi calmi.....	45
Luoghi sicuri temporanei	45

Uscite finali	45
Luoghi sicuri.....	45
GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO (S.5)	46
Caratteristiche gestione della sicurezza antincendio	46
Ambulatori - (Sup. 229.00 m ²)	47
uffici PT - (Sup. 295.00 m ²)	47
uffici 1°P - (Sup. 454.00 m ²).....	48
CONTROLLO DELL'INCENDIO (S.6).....	49
Caratteristiche controllo incendio.....	49
Ambulatori - (Sup. 229.00 m ²)	50
uffici PT - (Sup. 295.00 m ²)	51
uffici 1°P - (Sup. 454.00 m ²).....	51
RIVELAZIONE E ALLARME ANTINCENDIO (S.7)	52
Caratteristiche rivelazione e allarme.....	53
Ambulatori - (Sup. 229.00 m ²)	54
uffici PT - (Sup. 295.00 m ²)	55
uffici 1°P - (Sup. 454.00 m ²).....	56
CONTROLLO FUMI E CALORE (S.8)	57
Caratteristiche controllo fumi e calore.....	57
Ambulatori - (Sup. 229.00 m ²)	58
uffici PT - (Sup. 295.00 m ²)	58
uffici 1°P - (Sup. 454.00 m ²).....	58
OPERATIVITÀ ANTINCENDIO (S.9)	59
Caratteristiche operatività antincendio	59
Ambulatori - (Sup. 229.00 m ²)	60
uffici PT - (Sup. 295.00 m ²)	61
uffici 1°P - (Sup. 454.00 m ²).....	61
SICUREZZA IMPIANTI TECNOLOGICI E DI SERVIZIO (S.10)	63
Caratteristiche sicurezza impianti tecnologici e di servizio.....	63
Ambulatori - (Sup. 229.00 m ²)	63
uffici PT - (Sup. 295.00 m ²)	63
uffici 1°P - (Sup. 454.00 m ²).....	64
TABELLA RIEPILOGATIVA LIVELLI PRESTAZIONE	64
V.11 STRUTTURE SANITARIE.....	65
FIRME.....	67

Il sottoscritto Arch. Alessandro Bellarosa nato ad Atripalda il 04/10/1983 residente in Montemiletto in via Costa delle Pastene n.23, C. F. BLLLSN83R04A489Y, libero professionista con studio situato in Montemiletto in via Canale n.17 P.IVA. 02751030640, regolarmente iscritto all'Ordine degli Architetti PPC della Provincia di Avellino al n. 1306, in qualità di tecnico incaricato dall'Azienda Sanitaria Locale di Avellino nella persona del Direttore Generale Dott.ssa Morgante Maria, redige la seguente relazione tecnica di prevenzione incendi.

PREMESSA

Scopo della presente relazione, redatta ai sensi del D.M. 07/08/2012, è quello di fornire gli elementi necessari per la valutazione del progetto ai fini della progettazione di prevenzione incendi.

Il progetto si compone di 1 attività:

- Attività **"68 - Strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero e/o residenziale a ciclo continuativo e/o diurno, case di riposo per anziani con oltre 25 posti letto; Strutture sanitarie che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime ambulatoriale, ivi comprese quelle riabilitative, di diagnostica strumentale e di laboratorio, di superficie complessiva superiore a 500 m²: Strutture riabilitative, di diagnostica strumentale e di laboratorio fino a 1000 m²"** del D.P.R. 151 del 01/08/2011

Nel seguito della relazione sono descritte le scelte progettuali effettuate per le suddette attività.

NORME DI RIFERIMENTO

- *Decreto Presidente della Repubblica del 1 agosto 2011 n. 151 – Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49 comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122*

- *Decreto Ministero dell'Interno del 7 agosto 2012 – Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1 agosto 2011, n. 151.*

- *Decreto Ministero dell'Interno del 3 agosto 2015 – Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del Decreto Legislativo 8 marzo 2006, n. 139.*

- *Decreto Ministero dell'Interno del 12 aprile 2019 – Modifiche al decreto 3 agosto 2015, recante l'approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139.*

- *Decreto Ministero dell'Interno del 18 ottobre 2019 – Modifiche all'allegato 1 al decreto del Ministro dell'interno 3 agosto 2015, recante "Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del Decreto Legislativo 8 marzo 2006, n. 139".*

- *Decreto Ministero dell'Interno del 29 marzo 2021 – Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le strutture sanitarie.*

STRUTTURE SANITARIE (V11)

Dati generali

L'attività Att.68.2.A è di 'Categoria A' e di sottoclasse 2:

Strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero e/o residenziale a ciclo continuativo e/o diurno, case di riposo per anziani con oltre 25 posti letto; Strutture sanitarie che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime ambulatoriale, ivi comprese quelle riabilitative, di diagnostica strumentale e di laboratorio, di superficie complessiva superiore a 500 m²: Strutture riabilitative, di diagnostica strumentale e di laboratorio fino a 1000 m².

L'oggetto dei lavori riguarda la ristrutturazione e l'adeguamento funzionale/impiantistico c/p il D.S. e Consultorio di S. Angelo dei Lombardi (AV)

L'altezza massima della costruzione è 3.52 m.

L'attività si sviluppa su 2 piani dalle caratteristiche di seguito riportate:

Piani

Nome	Tipo	Superficie (m ²)	Quota (m)	Tavola associata
PIANO TERRA	fuori terra	490.00	0.00	----
PRIMO PIANO	fuori terra	454.00	3.52	----

Ubicazione, comunicazioni con altre attività

Dalle caratteristiche in termini di ubicazione, si può affermare che l'attività può essere considerata 'attività isolata' mentre non è prevista alcuna comunicazione con altre attività.

AREE IN CUI È DIVISA L'ATTIVITÀ

Le aree in cui è divisa l'attività sono riassunte nella tabella seguente.

Aree

		Affollamento specifico o criteri per tipologia attività				Carico incendio	
Nome	Superf. (m²)	Tipologia	Capienza	UM	Affollamento	Superficie riferimento (m²)	Carico inc. specifico (MJ/m²)
Ambulatori	220.00	Ambulatori	0.10	persone/m²	22	220.00	127.68
- Locale centrale termica	9.00	Altri ambiti (numero presenti)	1	N. presenti	1	9.00	0.00
uffici pt	270.00	Uffici (aperti al pubblico)	0.40	persone/m²	108	270.00	464.96
- deposito	25.00	Altri ambiti (numero presenti)	1	N. presenti	1	25.00	161.60
uffici 1° P	454.00	Uffici (aperti al pubblico)	0.40	persone/m²	182	454.00	512.40
TOTALE	978.00				313		

Area "Ambulatori"

L'area si sviluppa su di un solo piano con queste caratteristiche:

- superficie: 490.00 m²;
- superficie utile: 220.00 m²;
- quota pavimentazione: 0.00 m;
- tipo di copertura: parziale.

Dati area

Tipologia attività	Ambulatori		
Superficie (m ²)	220.00		
Superficie riferimento (m ²)	220.00		
Quota (m)	0.00		
Altezza (m)	3.25		
Rivestimenti a pavimento	Presenti		
Sostanze pericolose	Non presenti		
Lavorazioni pericolose	Non presenti		
Impianti rilevanti sicurezza ant.	Non presenti		
Superfici piani cottura (m ²)	-		
Altri apparecchi a fiamma libera	Non presenti		
Densità affollamento (persone/m ²)	0.10		
Addetti (persone)	-		
Affollamento (persone)	22		
Classificazione gas refrigeranti	Nessuna		
Quantità significative apparecchi elettr.	Non presenti		
Quantità liquido infiammabile stoc./lavor.	-		
Fonte	Tabella S.4-12 codice		
Presenza radiazioni in forma ionizzante non sigillata	Assenti		
Presenza bombole gas medicale	Presenti		
Presenza bombole gas tecnici	Assenti		
Presenza sostanze infiammabili	Assenti		
Possibilità accesso a spazio scoperto	Presente		

Calore sviluppabile nell'area

Codice	Nome	Descrizione	Quantità	P.Cal in.	Ψ	m	Fr.80%	Tut.	Cal. sviluppabile (MJ)
AP.A418	Studio medico		77.00 m ²	200.00 MJ/m ²	1.00	1.00	1.75	no	15400.00
AP.C33	Sedia non imbottita		17.00 cad.	67.00 MJ/cad.	1.00	1.00	1	no	1139.00
	TOTALE								28 089.00

Legenda

Ψ Fattore di limitazione della partecipazione alla combustione
m Fattore di partecipazione alla combustione
Tut. Bene tutelato

Carico d'incendio specifico per l'area

Carico incendio specifico (MJ/m ²)	127.68
--	---------------

Area "Locale centrale termica"

L'area si sviluppa su di un solo piano con queste caratteristiche:

- superficie: 490.00 m²;
- superficie utile: 9.00 m²;
- quota pavimentazione: 0.00 m;
- tipo di copertura: parziale.

Dati area

Tipologia attività	Altri ambiti (numero presenti)		
Superficie (m ²)	9.00		
Superficie riferimento (m ²)	9.00		
Quota (m)	0.00		
Altezza (m)	3.25		
Rivestimenti a pavimento	Assenti		
Sostanze pericolose	Non presenti		
Lavorazioni pericolose	Non presenti		
Impianti rilevanti sicurezza ant.	Non presenti		
Superfici piani cottura (m ²)	-		
Altri apparecchi a fiamma libera	Non presenti		
N. presenti	1	Densità affollamento (persone /m ²)	0.11
Addetti (persone)	-		
Affollamento (persone)	1		
Classificazione gas refrigeranti	Nessuna		
Quantità significative apparecchi elettr.	Non presenti		
Quantità liquido infiammabile stoc./lavor.	-		
Fonte	Tabella S.4-13 codice		
Presenza radiazioni in forma ionizzante non sigillata	Assenti		
Presenza bombole gas medicale	Assenti		
Presenza bombole gas tecnici	Assenti		
Presenza sostanze infiammabili	Assenti		
Possibilità accesso a spazio scoperto	Assente		

Calore sviluppabile nell'area

Codice	Nome	Descrizione	Quantità	P.Cal in.	Ψ	m	Fr.80%	Tut.	Cal. sviluppabile (MJ)
La tabella non contiene valori									

Legenda

Ψ Fattore di limitazione della partecipazione alla combustione
m Fattore di partecipazione alla combustione
Tut. Bene tutelato

Carico d'incendio specifico per l'area

Carico incendio specifico (MJ/m ²)	0.00
--	-------------

Area "uffici pt"

L'area si sviluppa su di un solo piano con queste caratteristiche:

- superficie: 490.00 m²;
- superficie utile: 270.00 m²;
- quota pavimentazione: 0.00 m;
- tipo di copertura: parziale.

Dati area

Tipologia attività	Uffici (aperti al pubblico)		
Superficie (m ²)	270.00		
Superficie riferimento (m ²)	270.00		
Quota (m)	0.00		
Altezza (m)	3.25		
Rivestimenti a pavimento	Assenti		
Sostanze pericolose	Non presenti		
Lavorazioni pericolose	Non presenti		
Impianti rilevanti sicurezza ant.	Non presenti		
Superfici piani cottura (m ²)	-		
Altri apparecchi a fiamma libera	Non presenti		
Densità affollamento (persone/m ²)	0.40		
Addetti (persone)	-		
Affollamento (persone)	108		
Classificazione gas refrigeranti	Nessuna		
Quantità significative apparecchi elettr.	Non presenti		
Quantità liquido infiammabile stoc./lavor.	-		
Fonte	Tabella S.4-12 codice		
Presenza radiazioni in forma ionizzante non sigillata	Assenti		
Presenza bombole gas medicale	Assenti		
Presenza bombole gas tecnici	Assenti		
Presenza sostanze infiammabili	Assenti		
Possibilità accesso a spazio scoperto	Assente		

Calore sviluppabile nell'area

Codice	Nome	Descrizione	Quantità	P.Cal in.	Ψ	m	Fr.80%	Tut.	Cal. sviluppabile (MJ)
AP.A446	Ufficio		245.00 m ²	420.00 MJ/m ²	1.00	1.00	1.22	no	102900.00
	TOTALE								125 538.00

Legenda

Ψ Fattore di limitazione della partecipazione alla combustione
m Fattore di partecipazione alla combustione
Tut. Bene tutelato

Carico d'incendio specifico per l'area

Carico incendio specifico (MJ/m ²)	464.96
--	---------------

Area "deposito"

L'area si sviluppa su di un solo piano con queste caratteristiche:

- superficie: 490.00 m²;
- superficie utile: 25.00 m²;
- quota pavimentazione: 0.00 m;
- tipo di copertura: parziale.

Dati area

Tipologia attività	Altri ambiti (numero presenti)		
Superficie (m ²)	25.00		
Superficie riferimento (m ²)	25.00		
Quota (m)	0.00		
Altezza (m)	3.25		
Rivestimenti a pavimento	Assenti		
Sostanze pericolose	Non presenti		
Lavorazioni pericolose	Non presenti		
Impianti rilevanti sicurezza ant.	Non presenti		
Superfici piani cottura (m ²)	-		
Altri apparecchi a fiamma libera	Non presenti		
N. presenti	1	Densità affollamento (persone /m ²)	0.04
Addetti (persone)	-		
Affollamento (persone)	1		
Classificazione gas refrigeranti	Nessuna		
Quantità significative apparecchi elettr.	Non presenti		
Quantità liquido infiammabile stoc./lavor.	-		
Fonte	Tabella S.4-13 codice		
Presenza radiazioni in forma ionizzante non sigillata	Assenti		
Presenza bombole gas medicale	Assenti		
Presenza bombole gas tecnici	Assenti		
Presenza sostanze infiammabili	Assenti		
Possibilità accesso a spazio scoperto	Assente		

Calore sviluppabile nell'area

Codice	Nome	Descrizione	Quantità	P.Cal in.	Ψ	m	Fr.80%	Tut.	Cal. sviluppabile (MJ)
AP.D143	Materiali incombustibili imballati in scaffalatura metallica		40.00 m ³	101.00 MJ/m ³	1.00	1.00	1	no	4040.00
	TOTALE								4 040.00

Legenda

Ψ Fattore di limitazione della partecipazione alla combustione
m Fattore di partecipazione alla combustione
Tut. Bene tutelato

Carico d'incendio specifico per l'area

Carico incendio specifico (MJ/m ²)	161.60
--	---------------

Area "uffici 1° P"

L'area si sviluppa su di un solo piano con queste caratteristiche:

- superficie: 454.00 m²;
- superficie utile: 454.00 m²;
- quota pavimentazione: 3.52 m;
- tipo di copertura: completa.

Dati area

Tipologia attività	Uffici (aperti al pubblico)		
Superficie (m ²)	454.00		
Superficie riferimento (m ²)	454.00		
Quota (m)	3.52		
Altezza (m)	3.12		
Rivestimenti a pavimento	Assenti		
Sostanze pericolose	Non presenti		
Lavorazioni pericolose	Non presenti		
Impianti rilevanti sicurezza ant.	Non presenti		
Superfici piani cottura (m ²)	-		
Altri apparecchi a fiamma libera	Non presenti		
Densità affollamento (persone/m ²)	0.40		
Addetti (persone)	-		
Affollamento (persone)	182		
Classificazione gas refrigeranti	Nessuna		
Quantità significative apparecchi elettr.	Non presenti		
Quantità liquido infiammabile stoc./lavor.	-		
Fonte	Tabella S.4-12 codice		
Presenza radiazioni in forma ionizzante non sigillata	Assenti		
Presenza bombole gas medicale	Assenti		
Presenza bombole gas tecnici	Assenti		
Presenza sostanze infiammabili	Assenti		
Possibilità accesso a spazio scoperto	Presente		

Calore sviluppabile nell'area

Codice	Nome	Descrizione	Quantità	P.Cal in.	Ψ	m	Fr.80%	Tut.	Cal. sviluppabile (MJ)
AP.A446	Ufficio		454.00 m ²	420.00 MJ/m ²	1.00	1.00	1.22	no	190680.00
	TOTALE								232 629.60

Legenda

Ψ Fattore di limitazione della partecipazione alla combustione
m Fattore di partecipazione alla combustione
Tut. Bene tutelato

Carico d'incendio specifico per l'area

Carico incendio specifico (MJ/m²)**512.40**

REGOLE TECNICHE VERTICALI

Aree a rischio specifico (V.1)

Non è prevista la realizzazione di aree a rischio specifico rientranti nelle specifiche previste dal codice.

Aree a rischio esplosioni (V.2)

Non è prevista la realizzazione di aree in cui si possa generare un'atmosfera a rischio esplosione.

Vani ascensori (V.3)

Non è prevista la realizzazione di vani ascensore rientranti nelle specifiche previste dal codice.

Strutture sanitarie (V.11)

Per valutare l'attività in esame è stata utilizzata la regola tecnica verticale che reca disposizioni di prevenzione incendi riguardanti le strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero o residenziale a ciclo continuativo o diurno con numero di posti letto $P > 25$, le residenze sanitarie assistenziali (RSA) con numero di posti letto $P > 25$, le strutture sanitarie che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime ambulatoriale, ivi comprese quelle riabilitative, di diagnostica strumentale e di laboratorio, di superficie complessiva superiore a 500 m².

Relativamente ad essa, le attività in esame sono classificate:

a) in relazione alla tipologia delle prestazioni erogate:

- **SA:** attività che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero a ciclo continuativo o diurno;
- **SB:** attività che erogano prestazioni in regime residenziale a ciclo continuativo o diurno;
- **SC:** attività che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime ambulatoriale, ivi comprese quelle riabilitative, di diagnostica strumentale e di laboratorio.

La classificazione relativamente al tipo di servizio è **SC**.

b) in relazione alla massima quota dei piani:

- **HA:** $-1 \text{ m} < h \leq 12 \text{ m}$;
- **HB:** $-5 \text{ m} < h \leq 24 \text{ m}$;
- **HC:** $-10 \text{ m} < h \leq 32 \text{ m}$;
- **HD:** $-15 \text{ m} < h \leq 54 \text{ m}$;
- **HE:** non ricomprese nelle precedenti.

La classificazione relativamente all'altezza è **HA** ($-1 \text{ m} < h \leq 12 \text{ m}$)

c) in relazione al numero dei posti letto p:

- **PA:** $25 < p \leq 50$;
- **PB:** $50 < p \leq 100$;
- **PC:** $100 < p \leq 500$;
- **PD:** $500 < p \leq 1000$;
- **PE:** $p > 1000$ posti letto.

La classificazione relativamente al numero di occupanti è **Non definita ()**

Le singole aree dell'attività, infine, sono classificate anche in base alla loro destinazione o natura specifica; più in particolare si hanno aree di tipo:

TA: aree destinate a ricovero in regime ospedaliero o residenziale, aree adibite ad unità speciali, suddivise in:
TA1: aree destinate a ricovero in regime ospedaliero o residenziale;

TA2: aree adibite ad unità speciali o cure intensive, nelle quali il paziente è collegato ad apparecchiature salvavita o endoscopiche tali da impedire il suo rapido spostamento.

TB: aree destinate a prestazioni medico-sanitarie di tipo ambulatoriale in cui non è previsto il ricovero, suddivise in:

TB1: ambulatori, centri specialistici, centri di diagnostica, consultori, aree con apparecchiature ad elevata tecnologia, esclusi gli ambienti dove sussiste il rischio dovuto a radiazioni ionizzanti;

TB2: ambulatori, centri specialistici, centri di diagnostica con presenza di sorgenti di radiazioni ionizzanti sigillate o non sigillate o con presenza di apparecchiature ad alta energia di tipo ionizzante.

TC: aree destinate ad altri servizi pertinenti (es. uffici amministrativi, scuole e convitti professionali, spazi per riunioni e convegni, mensa aziendale, spazi per visitatori inclusi bar, aree commerciali, aree di culto, ...).

TK: aree a rischio specifico, suddivise in:

TK1: aree od impianti a rischio specifico normalmente non presidiati (es. impianti di produzione calore, gruppi elettrogeni, centrali di sterilizzazione e produzione del vuoto,...);

TK2: aree a rischio specifico, normalmente presidiate, accessibili al solo personale dipendente (es. laboratori di analisi e ricerca, lavanderie, cucine, ...);

TK3: aree destinate a deposito e ricarica gas medicali e gas tecnici di laboratorio.

TM: depositi inseriti nella stessa opera da costruzione dell'attività sanitaria, suddivisi in:

TM0: depositi aventi superficie lorda $S \leq 10 \text{ m}^2$ e con carico di incendio $q_f \leq 50 \text{ MJ/m}^2$;

TM1: depositi aventi superficie lorda $S \leq 10 \text{ m}^2$ e con carico di incendio specifico $50 \text{ MJ/m}^2 < q_f \leq 450 \text{ MJ/m}^2$;

TM2: depositi aventi superficie lorda $S \leq 10 \text{ m}^2$ e $450 \text{ MJ/m}^2 < q_f \leq 600 \text{ MJ/m}^2$ o $10 \text{ m}^2 < S \leq 50 \text{ m}^2$ e con carico di incendio specifico $q_f \leq 600 \text{ MJ/m}^2$;

TM3: depositi aventi superficie lorda $50 \text{ m}^2 < S \leq 500 \text{ m}^2$ e con carico di incendio specifico $q_f \leq 600 \text{ MJ/m}^2$;

TM4: aree esterne all'opera da costruzione contenenti aree di tipo TA o TB, coperte o scoperte, destinate anche temporaneamente allo stoccaggio, alla movimentazione ed al carico o scarico delle merci, al deposito dei materiali di scarto e degli imballaggi;

TT1: locali in cui siano presenti quantità significative di apparecchiature elettriche ed elettroniche, locali tecnici rilevanti ai fini della sicurezza antincendio;

TT2: aree destinate alla ricarica di accumulatori elettrici di trazione o stazionari;

TZ: altre aree.

Classificazione aree attività

Area	Classificazione area
Ambulatori	TB1
uffici pt	TC
deposito	TM2
Locale centrale termica	TK1
uffici 1° P	TC

VALUTAZIONE RISCHIO INCENDIO

Al fine di valutare e descrivere il rischio di incendio dell'attività si definiscono le seguenti tipologie di profilo di rischio:

- R_{Beni} : profilo di rischio relativo alla salvaguardia dei beni economici (tabelle G.3-6).
- R_{Ambiente} : profilo di rischio relativo alla tutela dell'ambiente.
- R_{Vita} : profilo di rischio relativo alla salvaguardia della vita umana (tabelle G.3-1, G.3-2) nel paragrafo successivo.

La progettazione della sicurezza antincendio è effettuata attuando la metodologia di cui al capitolo G.2. e tiene conto della necessaria continuità, anche in caso di incendio, delle cure salvavita erogate nell'attività sanitaria.

Profilo di rischio R_{Beni} - R_{Ambiente}

L'attribuzione del profilo di rischio R_{Beni} è effettuata per l'intera attività in funzione del carattere strategico dell'opera e dell'eventuale valore storico, culturale, architettonico o artistico della stessa e dei beni in essa contenuti, in base alla seguente tabella:

Tabella G.3-5: Determinazione di R_{Beni}

		Attività o ambito vincolato	
		NO	SI
Attività o ambito strategica	NO	$R_{\text{Beni}} = 1$	$R_{\text{Beni}} = 2$
	SI	$R_{\text{Beni}} = 3$	$R_{\text{Beni}} = 4$

Il profilo di rischio R_{Ambiente} può ritenersi mitigato dall'applicazione di tutte le misure antincendio connesse ai profili di rischio R_{Vita} e R_{Beni} .

Nello specifico caso, la situazione è presentata nella seguente tabella:

Profilo di rischio R_{Beni} - R_{Ambiente}

Costruzione strategica	no
Costruzione vincolata	no
R_{Beni}	1
R_{Ambiente}	non significativo
Note	

Profilo di rischio R_{vita}

Il profilo di rischio R_{vita} è attribuito per ciascun compartimento dell'attività, secondo i seguenti fattori:

- δ_{occ} : caratteristiche prevalenti degli occupanti che si trovano nel compartimento antincendio.
- δ_a : velocità caratteristica prevalente di crescita dell'incendio riferita al tempo t_a in secondi impiegato dalla potenza termica per raggiungere il valore di 1000 kW.

Tabella G.3-1: Caratteristiche prevalenti degli occupanti

Caratteristiche prevalenti degli occupanti δ_{occ}		Esempi
A	Gli occupanti sono in stato di veglia e hanno familiarità con l'edificio	Ufficio non aperto al pubblico, scuola, autorimessa privata, centro sportivo privato, attività produttive in genere, depositi, capannoni industriali
B	Gli occupanti sono in stato di veglia e non hanno familiarità con l'edificio	Attività commerciale, autorimessa pubblica, attività espositiva e di pubblico spettacolo, centro congressi, ufficio aperto al pubblico, ristorante, studio medico, ambulatorio medico, centro sportivo pubblico
C	Gli occupanti possono essere addormentati [1]	
Ci	- in attività individuale di lunga durata	Civile abitazione
Cii	- in attività gestita di lunga durata	Dormitorio, residence, studentato, residenza per persone autosufficienti
Ciii	- in attività gestita di breve durata	Albergo, rifugio alpino
D	Gli occupanti ricevono cure mediche	Degenza ospedaliera, terapia intensiva, sala operatoria, residenza per persone non autosufficienti e con assistenza sanitaria
E	Occupanti in transito	Stazione ferroviaria, aeroporto, stazione metropolitana
[1] Quando nel presente documento si usa C la relativa indicazione è valida per Ci, Cii, Ciii		

Tabella G.3-2: Velocità caratteristica prevalente di crescita dell'incendio

δa	t_a [1]	Criteri
1	600 s lenta	Ambiti di attività con carico di incendio specifico $q_f \leq 200 \text{ MJ/m}^2$, oppure ove siano presenti prevalentemente materiali o altri combustibili che contribuiscono in modo trascurabile all'incendio.
2	300 s media	Ambiti di attività ove siano presenti prevalentemente materiali o altri combustibili che contribuiscono in modo moderato all'incendio.
3	150 s rapida	Ambiti con presenza di significative quantità di materiali plastici impilati, prodotti tessili sintetici, apparecchiature elettriche e elettroniche, materiali combustibili non classificati per reazione al fuoco (capitolo S.1). Ambiti ove avvenga impilamento verticale di significative quantità di materiali combustibili con $3,0 \text{ m} < h \leq 5,0 \text{ m}$ [2]. Stoccaggi classificati HHS3 oppure attività classificate HHP1, secondo la norma UNI EN 12845. Ambiti con impianti tecnologici o di processo che impiegano significative quantità di materiali combustibili. Ambiti con contemporanea presenza di materiali combustibili e lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio.
4	75 s ultra rapida	Ambiti ove avvenga impilamento verticale di significative quantità di materiali combustibili con $h > 5,0 \text{ m}$ [2]. Stoccaggi classificati HHS4 oppure attività classificate HHP2, HHP3 o HHP4, secondo la norma UNI EN 12845. Ambiti ove siano presenti o in lavorazione significative quantità di sostanze o miscele pericolose ai fini dell'incendio, oppure materiali plastici cellulari/espansi o schiume combustibili non classificati per la reazione al fuoco.
A meno di valutazioni più approfondite da parte del progettista (es. dati di letteratura, misure dirette, ...), si ritengono non significative ai fini della presente classificazione almeno le quantità di materiali nei compartimenti con carico di incendio specifico $q_f \leq 200 \text{ MJ/m}^2$. [1] Velocità caratteristica prevalente di crescita dell'incendio. [2] Con h altezza d'impilamento.		

La tabella seguente mostra l'attribuzione del rischio vita per quanto riguarda le indicazioni di RTO :

Attribuzione Rvita

Nome	Carico incendio qf (MJ/m²)	δ_{occ}	Fonte δ_a	Note fonte δ_a	Riduzione liv. δ_a	δ_a	RVita
Ambulatori	122.7	B	Tabella G.3-2 codice	-	no	2	B2
uffici PT	439.3	B	Tabella G.3-2 codice	-	no	2	B2
uffici 1° P	512.4	B	Tabella G.3-2 codice	-	no	2	B2

Legenda

Nome	Nome dell'ambito per cui è attribuito Rvita
Carico incendio qf (MJ/m²)	Carico incendio specifico
δ_{occ}	Caratteristiche prevalenti degli occupanti
Fonte δ_a	Fonte da cui si ricava δ _a
Note fonte δ_a	Note sulla fonte da cui si ricava δ _a
Riduzione liv. δ_a	Riduzione di un livello di δ _a in quanto l'attività è servita da misure di controllo dell'incendio di livello di prestazione V (capitolo S.6)
δ_a	Velocità caratteristica prevalente di crescita dell'incendio
RVita	Rischio vita determinato per l'ambito

Nell'attività in esame, ci si è attenuti alle indicazioni della Tabella V.11-1

REAZIONE AL FUOCO (S.1)

In relazione alla reazione al fuoco, si applicano i livelli di prestazione indicati dal decreto:

Tabella S.1-1: Livelli di prestazione per la reazione al fuoco

Livello di prestazione	Descrizione
I	Il contributo all'incendio dei materiali non è valutato.
II	I materiali contribuiscono in modo significativo all'incendio.
III	I materiali contribuiscono in modo moderato all'incendio.
IV	I materiali contribuiscono in modo quasi trascurabile all'incendio.
Per contributo all'incendio si intende l'energia rilasciata dai materiali che influenza la crescita e lo sviluppo dell'incendio in condizioni pre e post incendio generalizzato (flashover) secondo EN 13501-1	

Caratteristiche reazione al fuoco percorsi d'esodo

Si applica la Tabella S.1-2 del decreto: "Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione alle vie d'esodo dell'attività" e si riportano, anche, le soluzioni conformi riferite ai gruppi di materiali.

Tabella S.1-2: Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione alle vie d'esodo dell'attività

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Vie d'esodo [1] non ricomprese negli altri criteri di attribuzione.
II	Vie d'esodo [1] dei compartimenti con profilo di rischio R_{Vita} in B1.
III	Vie d'esodo [1] dei compartimenti con profilo di rischio R_{Vita} in B2, B3, Cii1, Cii2, Cii3, Ciii1, Ciii2, Ciii3, E1, E2, E3.
IV	Vie d'esodo [1] dei compartimenti con profilo di rischio R_{Vita} in D1, D2.
[1] Limitatamente a vie d'esodo verticali, percorsi d'esodo (corridoi, atri, filtri...) e spazi calmi.	

Soluzioni progettuali - Reazione al fuoco ESODO

Compartimento	R_{Vita}	Livello prestazione
Ambulatori	B2	Livello III
uffici PT	B2	Livello III
uffici 1° P	B2	Livello III

Per la reazione al fuoco esodo sono applicate le soluzioni riportate di seguito.

Ambulatori - (Sup. 229.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione III
Gruppo materiali scelto	GM2

La soluzione conforme per il livello di prestazione individuato richiede l'impiego di materiali compresi nel gruppo GM2.

uffici PT - (Sup. 295.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione III
Gruppo materiali scelto	GM2

La soluzione conforme per il livello di prestazione individuato richiede l'impiego di materiali compresi nel gruppo GM2.

uffici 1° P - (Sup. 454.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione III
Gruppo materiali scelto	GM2

La soluzione conforme per il livello di prestazione individuato richiede l'impiego di materiali compresi nel gruppo GM2.

Caratteristiche reazione al fuoco altri locali

Si applica la Tabella S.1-3 del decreto: "Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione ad altri locali dell'attività" e si riportano, anche, le soluzioni conformi riferite ai gruppi di materiali.

Tabella S.1-3: Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione ad altri locali dell'attività

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Locali non ricompresi negli altri criteri di attribuzione.
II	Locali di compartimenti con profilo di rischio R_{Vita} in B2, B3, Cii1, Cii2, Cii3, Ciii1, Ciii2, Ciii3, E1, E2, E3.
III	Locali di compartimenti con profilo di rischio R_{Vita} in D1, D2.
VI	Su specifica richiesta del committente, previsti da capitolati tecnici di progetto, richiesti dalla autorità competente per costruzioni destinate ad attività di particolare importanza.

Soluzioni progettuali - Reazione al fuoco LOCALI

Compartimento	R_{Vita}	Livello prestazione
Ambulatori	B2	Livello II
uffici PT	B2	Livello II
uffici 1° P	B2	Livello II

Per la reazione al fuoco altri locali sono applicate le soluzioni riportate di seguito.

Ambulatori - (Sup. 229.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
Gruppo materiali scelto	GM3

La soluzione conforme per il livello di prestazione individuato richiede l'impiego di materiali compresi nel gruppo GM3.

uffici PT - (Sup. 295.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
Gruppo materiali scelto	GM3

La soluzione conforme per il livello di prestazione individuato richiede l'impiego di materiali compresi nel gruppo GM3.

uffici 1° P - (Sup. 454.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
Gruppo materiali scelto	GM3

La soluzione conforme per il livello di prestazione individuato richiede l'impiego di materiali compresi nel gruppo GM3.

RESISTENZA AL FUOCO (S.2)

La finalità della resistenza al fuoco è quella di garantire la capacità portante delle strutture in condizioni di incendio nonché la capacità di compartimentazione, per un tempo minimo necessario al raggiungimento degli obiettivi di sicurezza di prevenzione incendi.

La tabella S.2-1 riporta i livelli di prestazione per la resistenza al fuoco attribuibili alle opere da costruzione:

Tabella S.2-1: Livelli di prestazione per la reazione al fuoco

Livello di prestazione	Descrizione
I	Assenza di conseguenze esterne per collasso strutturale.
II	Mantenimento dei requisiti di resistenza al fuoco per un periodo sufficiente all'evacuazione degli occupanti in luogo sicuro all'esterno della costruzione.
III	Mantenimento dei requisiti di resistenza al fuoco per un periodo congruo con la durata dell'incendio.
VI	Requisiti di resistenza al fuoco tali da garantire, dopo la fine dell'incendio, un limitato danneggiamento della costruzione.
V	Requisiti di resistenza al fuoco tali da garantire, dopo la fine dell'incendio, il mantenimento della totale funzionalità della costruzione stessa.

Caratteristiche resistenza al fuoco

Si applica la Tabella S.2-2 del decreto: "Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione".

Tabella S.2-2: Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Opere da costruzione, comprensive di eventuali manufatti di servizio adiacenti nonché dei relativi impianti tecnologici di servizio, dove sono verificate tutte le seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> - compartimentate rispetto ad altre costruzioni eventualmente adiacenti e strutturalmente separate da esse e tali che l'eventuale cedimento strutturale non arrechi danni ad altre opere da costruzione o all'esterno del confine dell'area su cui sorge l'attività medesima; - adibite ad attività afferenti ad un solo responsabile dell'attività e con profilo di rischio: <ul style="list-style-type: none"> R_{Beni} pari ad 1; $R_{Ambiente}$ non significativo; - non adibite ad attività che comportino presenza di occupanti, ad esclusione di quella occasionale e di breve durata di personale addetto.
II	Opere da costruzione o porzioni di opera da costruzione, comprensive di eventuali manufatti di servizio adiacenti nonché dei relativi impianti tecnologici di servizio, dove sono verificate tutte le seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> - compartimentate rispetto ad altre opere da costruzione eventualmente adiacenti; - strutturalmente separate da altre opere da costruzione e tali che l'eventuale cedimento strutturale non arrechi danni alle stesse o all'esterno del confine dell'area su cui sorge l'attività medesima; oppure, in caso di assenza di separazione strutturale, tali che l'eventuale cedimento della porzione non arrechi danni al resto dell'opera da costruzione o all'esterno del confine dell'area su cui sorge l'attività medesima; - adibite ad attività afferenti ad un solo responsabile dell'attività e con i seguenti profili di rischio: <ul style="list-style-type: none"> R_{Vita} compresi in A1, A2, A3, A4; R_{Beni} pari a 1; $R_{Ambiente}$ non significativo. - densità di affollamento $\leq 0,2$ persone/m²; - non prevalentemente destinata a persone con disabilità; - aventi piani situati a quota compresa tra -5 m e 12 m.
III	Opere da costruzione non ricomprese negli altri criteri di attribuzione.
VI, V	Su specifica richiesta del committente, previsti da capitolati tecnici di progetto, richiesti dalla autorità competente per opere da costruzione destinate ad attività di particolare importanza.

Soluzioni progettuali - Resistenza al fuoco

Compartimento	RVita	Livello prestazione	Classe minima	Classe di progetto
Ambulatori	B2	Livello III	0	60
uffici PT	B2	Livello III	30	60
uffici 1° P	B2	Livello III	45	60

L'attività in esame è "V11" e, secondo la classificazione prevista dal D.M. 29 marzo 2021, la resistenza al fuoco rispetta i criteri seguenti:

Attività	Classificazione				
	HA	HB	HC	HD	HE
SA fuori terra		60		90	
SB fuori terra		30		60	
Piani interrati		60		90	

Per la resistenza al fuoco sono applicate le soluzioni riportate di seguito.

Ambulatori - (Sup. 229.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione III
--------	---

Per garantire il livello di prestazione selezionato, si realizzeranno le seguenti misure:

1. Si verificano le prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni in base agli incendi convenzionali di progetto, come previsto al paragrafo S.2.5.
2. Si ricava la classe di resistenza al fuoco per ciascun compartimento in relazione al carico di incendio specifico di progetto, come indicato in tabella S.2.3. del decreto.

uffici PT - (Sup. 295.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione III
--------	---

Per garantire il livello di prestazione selezionato, si realizzeranno le seguenti misure:

1. Si verificano le prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni in base agli incendi convenzionali di progetto, come previsto al paragrafo S.2.5.
2. Si ricava la classe di resistenza al fuoco per ciascun compartimento in relazione al carico di incendio specifico di progetto, come indicato in tabella S.2.3. del decreto.

uffici 1° P - (Sup. 454.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione III
--------	---

Per garantire il livello di prestazione selezionato, si realizzeranno le seguenti misure:

1. Si verificano le prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni in base agli incendi convenzionali di progetto, come previsto al paragrafo S.2.5.
2. Si ricava la classe di resistenza al fuoco per ciascun compartimento in relazione al carico di incendio specifico di progetto, come indicato in tabella S.2.3. del decreto.

COMPARTIMENTAZIONE (S.3)

La finalità della compartimentazione consiste nel limitare la propagazione dell'incendio e dei suoi effetti verso altre attività o all'interno della stessa attività.

Il livello di prestazione è individuato dalla seguente tabella:

Tabella S.3-1: Livelli di prestazione per la compartimentazione

Livello di prestazione	Descrizione
I	Nessun requisito.
II	È contrastata per un periodo congruo con la durata dell'incendio: - la propagazione dell'incendio verso altre attività; - la propagazione dell'incendio all'interno della stessa attività.
III	È contrastata per un periodo congruo con la durata dell'incendio: - la propagazione dell'incendio verso altre attività; - la propagazione dell'incendio e dei fumi <i>freddi</i> all'interno della stessa attività.

Si applica la Tabella S.3-2 del decreto: "Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione":

Tabella S.3-2: Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Non ammesso nelle attività soggette.
II	Attività non ricomprese negli altri criteri di attribuzione.
III	In relazione alle risultanze della valutazione del rischio nell'ambito e in ambiti limitrofi (es. attività con elevato affollamento, attività con geometria complessa o piani interrati, elevato carico di incendio specifico q_f , presenza di sostanze o miscele pericolose in quantità significative, presenza di lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio o dell'esplosione, ...). Si può applicare in particolare ove sono presenti compartimenti con profilo di rischio R_{vita} compreso in D1, D2, Cii2, Cii3, Ciii2, Ciii3, per proteggere gli occupanti che dormono o che ricevono cure mediche.

I compartimenti con le relative caratteristiche principali sono riassunti nella tabella seguente.

Compartimenti

				Carico incendio	Rischio vita		
Nome	Area	Tipo	Piano rif.	Carico inc. progetto (MJ/m²)	δ_{occ}	δ_a	RVita
Ambulatori	Ambulatori	Compartimento antincendio	Piano terra	110.39	B	2	B2
uffici PT	uffici pt	Compartimento antincendio	Piano terra	316.26	B	2	B2
uffici 1° P	uffici 1° P	Compartimento antincendio	Primo piano	461.16	B	2	B2

L'attività in esame è "V11" e, secondo la classificazione prevista dal D.M. 29 marzo 2021, per la compartimentazione vengono rispettati i criteri riportati di seguito:

- Le aree di tipo TK, TM1, TM2, TM3 e TT sono inserite in compartimenti distinti.
- Le aree di tipo TB costituiscono compartimento a prova di fumo proveniente dai compartimenti destinati alle aree TT, TM2 e TM3.
- Le aree di tipo TC sono di tipo protette inoltre:
- La singola attività commerciale ha un carico d'incendio specifico $q_f \leq 200 \text{ MJ/m}^2$;

Compartimento "Ambulatori"

Il livello di prestazione individuato per il compartimento è: **Livello II**.

Compartimentazione

Tipo compartimentazione	Compartimento antincendio
Area	Ambulatori
Piano di riferimento	Piano terra
Quota (m)	0.00

Dati compartimento antincendio

Tipo compartimento	fuori terra
Adiacente a compartimenti di terzi confinanti	no
Filtro	non è un filtro
Filtro a prova di fumo	non a prova di fumo
Compartimento a prova di fumo	non a prova di fumo
Tipologia comunicazione altre attività	Non presente
Tipologia destinazione d'uso	Ambulatorio medico
Caratteristiche prevalenti occupanti ðocc	B
Fonte ða	Tabella G.3-2 codice
Note fonte ða	-
Riduzione di un livello di ða	no
Velocità caratteristica prevalente incendio ða	2
RVita	B2
Durata distribuzione elettica	-
Presenza ascensore (montalettighe)	Assente

Dati carico incendio

Classe di rischio	Classe II
Strutture in legno	nessuna

Misure antincendio minime

Controllo dell'incendio (S.6)	Rete idranti prot. interna
Gestione sicurezza antincendio (S.5)	Nessuna
Controllo fumi e calore (S.8)	Nessuna
Rivelazione e allarme (S.7)	Nessuna
Operatività antincendio (S.9)	Nessuna

Il carico incendio specifico di progetto è **110.39 MJ/m²** e la Classe REI **0** come previsto nella tabella S.2-3: classe minima resistenza al fuoco.

Di seguito vengono riportate le strutture create nel compartimento:

Elementi del compartimento				
N°	Nome	Tipologia	Classe EI	Classe R
	Solaio interpiano	Solaio a travetti	EI120	R120
	Pareti interne	Parete in laterizio	EI60	-

Elementi del compartimento				
N°	Nome	Tipologia	Classe REI	Classe REI-M
	Pareti portanti	Muratura	REI240	REI-M0

Compartimento "uffici PT"

Il livello di prestazione individuato per il compartimento è: **Livello II**.

Compartimentazione	
Tipo compartimentazione	Compartimento antincendio
Area	uffici pt
Piano di riferimento	Piano terra
Quota (m)	0.00

Dati compartimento antincendio	
Tipo compartimento	fuori terra
Adiacente a compartimenti di terzi confinanti	no
Filtro	non è un filtro
Filtro a prova di fumo	non a prova di fumo
Compartimento a prova di fumo	non a prova di fumo
Tipologia comunicazione altre attività	Non presente
Tipologia destinazione d'uso	Ufficio aperto al pubblico
Caratteristiche prevalenti occupanti ðocc	B
Fonte ða	Tabella G.3-2 codice
Note fonte ða	-
Riduzione di un livello di ða	no
Velocità caratteristica prevalente incendio ða	2
RVita	B2
Durata distribuzione elettrica	-
Presenza ascensore (montalettighe)	Assente

Dati carico incendio	
Classe di rischio	Classe I
Strutture in legno	nessuna

Misure antincendio minime	
Controllo dell'incendio (S.6)	Rete idranti prot. interna
Gestione sicurezza antincendio (S.5)	Nessuna
Controllo fumi e calore (S.8)	Nessuna

Rivelazione e allarme (S.7)	Nessuna
Operatività antincendio (S.9)	Nessuna

Il carico incendio specifico di progetto è **316.26 MJ/m²** e la Classe REI **30** come previsto nella tabella S.2-3: classe minima resistenza al fuoco.

Di seguito vengono riportate le strutture create nel compartimento:

Elementi del compartimento

N°	Nome	Tipologia	Classe EI	Classe R
	Solaio interpiano	Solaio a travetti	EI120	R120
	Pareti interne	Parete in laterizio	EI60	-

Elementi del compartimento

N°	Nome	Tipologia	Classe REI	Classe REI-M
	Pareti portanti	Muratura	REI240	REI-M0

Compartimento "uffici 1° P"

Il livello di prestazione individuato per il compartimento è: **Livello II**.

Compartimentazione

Tipo compartimentazione	Compartimento antincendio
Area	uffici 1° P
Piano di riferimento	Primo piano
Quota (m)	3.52

Dati compartimento antincendio

Tipo compartimento	fuori terra
Adiacente a compartimenti di terzi confinanti	no
Filtro	non è un filtro
Filtro a prova di fumo	non a prova di fumo
Compartimento a prova di fumo	non a prova di fumo
Tipologia comunicazione altre attività	Non presente
Tipologia destinazione d'uso	Ufficio aperto al pubblico
Caratteristiche prevalenti occupanti ðocc	B
Fonte ða	Tabella G.3-2 codice
Note fonte ða	-
Riduzione di un livello di ða	no
Velocità caratteristica prevalente incendio ða	2
RVita	B2
Durata distribuzione elettrica	-
Presenza ascensore (montalettighe)	Assente

Dati carico incendio

Classe di rischio	Classe II
Strutture in legno	nessuna

Misure antincendio minime

Controllo dell'incendio (S.6)	Rete idranti prot. interna
Gestione sicurezza antincendio (S.5)	Nessuna
Controllo fumi e calore (S.8)	Nessuna
Rivelazione e allarme (S.7)	Nessuna
Operatività antincendio (S.9)	Nessuna

Il carico incendio specifico di progetto è **461.16 MJ/m²** e la Classe REI **45** come previsto nella tabella S.2-3: classe minima resistenza al fuoco.

Di seguito vengono riportate le strutture create nel compartimento:

Elementi del compartimento

N°	Nome	Tipologia	Classe EI	Classe R
	Solaio interpiano	Solaio a travetti	EI120	R120
	Pareti interne	Parete in laterizio	EI60	-

Elementi del compartimento

N°	Nome	Tipologia	Classe REI	Classe REI-M
	Pareti portanti	Muratura	REI240	REI-M0

Caratteristiche compartimentazione

Per la compartimentazione sono applicate le soluzioni riportate di seguito.

Ambulatori - (Sup. 229.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
--------	--

1. Al fine di limitare la propagazione dell'incendio verso altre attività deve essere impiegata almeno una delle seguenti soluzioni conformi:

a. inserire le diverse attività in compartimenti antincendio distinti, come descritto nei paragrafi S.3.5 ed S.3.6, con le caratteristiche di cui al paragrafo S.3.7.

b. interporre distanze di separazione su spazio a cielo libero tra ambiti della stessa attività, come descritto nel paragrafo S.3.8.

2. Al fine di limitare la propagazione dell'incendio all'interno della stessa attività deve essere impiegata almeno una delle seguenti soluzioni conformi:

a. suddividere la volumetria dell'opera da costruzione contenente l'attività, in compartimenti antincendio, come descritto nei paragrafi S.3.5 ed S.3.6, con le caratteristiche di cui al paragrafo S.3.7.

b. interporre distanze di separazione su spazio a cielo libero tra ambiti della stessa attività, come descritto nel paragrafo S.3.8.

3. L'ubicazione delle diverse attività presenti nella stessa opera da costruzione deve essere stabilita secondo i criteri di cui al paragrafo S.3.9.

4. Sono ammesse comunicazioni tra le diverse attività presenti nella stessa opera da costruzione, realizzate con le limitazioni e le modalità descritte al paragrafo S.3.10.

uffici PT - (Sup. 295.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
--------	--

1. Al fine di limitare la propagazione dell'incendio verso altre attività deve essere impiegata almeno una delle seguenti soluzioni conformi:
 - a. inserire le diverse attività in compartimenti antincendio distinti, come descritto nei paragrafi S.3.5 ed S.3.6, con le caratteristiche di cui al paragrafo S.3.7.
 - b. interporre distanze di separazione su spazio a cielo libero tra ambiti della stessa attività, come descritto nel paragrafo S.3.8.
2. Al fine di limitare la propagazione dell'incendio all'interno della stessa attività deve essere impiegata almeno una delle seguenti soluzioni conformi:
 - a. suddividere la volumetria dell'opera da costruzione contenente l'attività, in compartimenti antincendio, come descritto nei paragrafi S.3.5 ed S.3.6, con le caratteristiche di cui al paragrafo S.3.7.
 - b. interporre distanze di separazione su spazio a cielo libero tra ambiti della stessa attività, come descritto nel paragrafo S.3.8.
3. L'ubicazione delle diverse attività presenti nella stessa opera da costruzione deve essere stabilita secondo i criteri di cui al paragrafo S.3.9.
4. Sono ammesse comunicazioni tra le diverse attività presenti nella stessa opera da costruzione, realizzate con le limitazioni e le modalità descritte al paragrafo S.3.10.

uffici 1° P - (Sup. 454.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
--------	--

1. Al fine di limitare la propagazione dell'incendio verso altre attività deve essere impiegata almeno una delle seguenti soluzioni conformi:
 - a. inserire le diverse attività in compartimenti antincendio distinti, come descritto nei paragrafi S.3.5 ed S.3.6, con le caratteristiche di cui al paragrafo S.3.7.
 - b. interporre distanze di separazione su spazio a cielo libero tra ambiti della stessa attività, come descritto nel paragrafo S.3.8.
2. Al fine di limitare la propagazione dell'incendio all'interno della stessa attività deve essere impiegata almeno una delle seguenti soluzioni conformi:
 - a. suddividere la volumetria dell'opera da costruzione contenente l'attività, in compartimenti antincendio, come descritto nei paragrafi S.3.5 ed S.3.6, con le caratteristiche di cui al paragrafo S.3.7.
 - b. interporre distanze di separazione su spazio a cielo libero tra ambiti della stessa attività, come descritto nel paragrafo S.3.8.
3. L'ubicazione delle diverse attività presenti nella stessa opera da costruzione deve essere stabilita secondo i criteri di cui al paragrafo S.3.9.
4. Sono ammesse comunicazioni tra le diverse attività presenti nella stessa opera da costruzione, realizzate con le limitazioni e le modalità descritte al paragrafo S.3.10.

ESODO (S.4)

La finalità del sistema d'esodo è di assicurare che gli occupanti dell'attività possano raggiungere o permanere in un luogo sicuro, a prescindere dall'intervento dei Vigili del fuoco.

La tabella S.4-1 riporta i livelli di prestazione per l'esodo:

Tabella S.4-1: Livelli di prestazione per l'esodo

Livello di prestazione	Descrizione
I	Gli occupanti raggiungono un luogo sicuro prima che l'incendio determini condizioni incapacitanti negli ambiti dell'attività attraversati durante l'esodo.
II	Gli occupanti sono protetti dagli effetti dell'incendio nel luogo in cui si trovano.

Caratteristiche esodo

Si applica la Tabella S.4-2 del decreto: "Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione".

Tabella S.4-2: Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Tutte le attività.
II	Ambiti per i quali non sia possibile assicurare il livello di prestazione I (es. a causa di dimensione, ubicazione, abilità degli occupanti, tipologia dell'attività, caratteristiche geometriche particolari, vincoli architettonici, ...).

Soluzioni progettuali - Esodo

Compartimento	RVita	Livello prestazione
Ambulatori	B2	Livello I
uffici PT	B2	Livello I
uffici 1° P	B2	Livello I

Il sistema d'esodo sarà realizzato secondo le indicazioni di seguito riportate.

Ambulatori - (Sup. 229.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione I
--------	--

1. Il sistema d'esodo è progettato iterativamente seguendo i seguenti passi:

- si definiscono i dati di ingresso di cui al paragrafo S.4.6: profilo di rischio Rvita di riferimento ed affollamento;
- si assicurano i requisiti antincendio minimi del paragrafo S.4.7;
- si definisce lo schema delle vie d'esodo fino a luogo sicuro e lo si dimensiona secondo le indicazioni dei paragrafi S.4.8 ed S.4.9: numero di vie d'esodo ed uscite, corridoi ciechi, luoghi sicuri temporanei e lunghezze d'esodo, larghezza di vie d'esodo ed uscite finali, superficie dei luoghi sicuri e degli spazi calmi, ...
- si verifica la rispondenza del sistema d'esodo alle caratteristiche di cui al paragrafo S.4.5. Qualora la verifica non sia soddisfatta, si reitera la procedura.

2. Possono essere eventualmente previsti i requisiti antincendio aggiuntivi del paragrafo S.4.10.

3. Se l'attività è svolta prevalentemente all'aperto, sono impiegate nella loro completezza anche le indicazioni di cui al paragrafo S.4.11.

uffici PT - (Sup. 295.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione I
--------	---

1. Il sistema d'esodo è progettato iterativamente seguendo i seguenti passi:
 - a. si definiscono i dati di ingresso di cui al paragrafo S.4.6: profilo di rischio Rvita di riferimento ed affollamento;
 - b. si assicurano i requisiti antincendio minimi del paragrafo S.4.7;
 - c. si definisce lo schema delle vie d'esodo fino a luogo sicuro e lo si dimensiona secondo le indicazioni dei paragrafi S.4.8 ed S.4.9: numero di vie d'esodo ed uscite, corridoi ciechi, luoghi sicuri temporanei e lunghezze d'esodo, larghezza di vie d'esodo ed uscite finali, superficie dei luoghi sicuri e degli spazi calmi, ...
 - d. si verifica la rispondenza del sistema d'esodo alle caratteristiche di cui al paragrafo S.4.5. Qualora la verifica non sia soddisfatta, si reitera la procedura.
2. Possono essere eventualmente previsti i requisiti antincendio aggiuntivi del paragrafo S.4.10.
3. Se l'attività è svolta prevalentemente all'aperto, sono impiegate nella loro completezza anche le indicazioni di cui al paragrafo S.4.11.

uffici 1° P - (Sup. 454.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione I
--------	---

1. Il sistema d'esodo è progettato iterativamente seguendo i seguenti passi:
 - a. si definiscono i dati di ingresso di cui al paragrafo S.4.6: profilo di rischio Rvita di riferimento ed affollamento;
 - b. si assicurano i requisiti antincendio minimi del paragrafo S.4.7;
 - c. si definisce lo schema delle vie d'esodo fino a luogo sicuro e lo si dimensiona secondo le indicazioni dei paragrafi S.4.8 ed S.4.9: numero di vie d'esodo ed uscite, corridoi ciechi, luoghi sicuri temporanei e lunghezze d'esodo, larghezza di vie d'esodo ed uscite finali, superficie dei luoghi sicuri e degli spazi calmi, ...
 - d. si verifica la rispondenza del sistema d'esodo alle caratteristiche di cui al paragrafo S.4.5. Qualora la verifica non sia soddisfatta, si reitera la procedura.
2. Possono essere eventualmente previsti i requisiti antincendio aggiuntivi del paragrafo S.4.10.
3. Se l'attività è svolta prevalentemente all'aperto, sono impiegate nella loro completezza anche le indicazioni di cui al paragrafo S.4.11.

Sistema d'esodo

Il sistema d'esodo per l'attività in esame è basato su esodo simultaneo da tutti i compartimenti dell'attività.

Di seguito si descrive in dettaglio la composizione del sistema d'esodo.

Vie d'esodo

La seguente tabella elenca le vie d'esodo presenti:

Vie esodo

Nome	Compartimento	Area	H (m)	Lung. max (m)	Lung. (m)
Via d'esodo Ambulatori	Ambulatori	Ambulatori	3.25	52.50	24.00
Via d'esodo uffici PT	uffici PT	uffici pt	3.25	52.50	29.00
Via d'esodo Uffici 1° P - 1	uffici 1° P	uffici 1° P	3.12	52.50	34.00
Via d'esodo Uffici 1° P - 2	uffici 1° P	uffici 1° P	3.12	52.50	50.00
Via d'esodo Ambulatori - 2	Ambulatori	Ambulatori	3.25	52.50	24.00
Via d'esodo uffici PT - 2	uffici PT	uffici pt	3.25	52.50	29.00

Verifica ridondanza vie d'esodo

La verifica di ridondanza consiste nel rendere indisponibile una via d'esodo alla volta e verificare che le restanti vie d'esodo indipendenti da questa abbiano larghezza complessiva sufficiente a consentire l'esodo degli occupanti.

Le vie d'esodo orizzontali facenti parte del sistema d'esodo soddisfano la verifica di ridondanza.

Le vie d'esodo verticali facenti parte del sistema d'esodo soddisfano la verifica di ridondanza.

Verifica ridondanza vie d'esodo

Compartimento	Componente escluso	Componenti verificati	Esito
Ambulatori	esodo orizzontale Ambulatori U.S.3 (v.e. di maggiore larghezza)	esodo orizzontale Ambulatori nel vano scala	verificato
Ambulatori	esodo orizzontale Ambulatori nel vano scala	esodo orizzontale Ambulatori U.S.3	verificato
uffici PT	esodo orizzontale uffici PT U.S.1	esodo orizzontale uffici PT nel vano scala	verificato
uffici PT	esodo orizzontale uffici PT nel vano scala (v.e. di maggiore larghezza)	esodo orizzontale uffici PT U.S.1	verificato
uffici 1° P	esodo orizzontale uffici PT	esodo verticale uffici 1° p - 1, esodo verticale uffici 1° P - 2	verificato
uffici 1° P	esodo verticale uffici 1° p - 1 (v.e. di maggiore larghezza)	esodo orizzontale uffici PT, esodo verticale uffici 1° P - 2	verificato
uffici 1° P	esodo verticale uffici 1° P - 2	esodo orizzontale uffici PT, esodo verticale uffici 1° p - 1	verificato

Via d'esodo Ambulatori

La via d'esodo **Via d'esodo Ambulatori** è a servizio del compartimento **Ambulatori**, e inizia nell'area **Ambulatori**. Questo compartimento non prevede un livello di prestazione IV per la misura rivelazione e allarme e non prevede un livello di prestazione III per la misura controllo fumi e calore; l'altezza media dei locali serviti dalla via d'esodo è 3.25 m e non prevede presenza occasionale di personale addetto. Queste caratteristiche del compartimento consentono un incremento della lunghezza massima della via d'esodo che risulta essere 52.50 m e che è rispettata da almeno una delle vie d'esodo.

La via d'esodo ha un'altezza minima di 3.25 m e una lunghezza di 24.00 m.

Descrizione via esodo:

Via d'esodo verso l'esterno

Via d'esodo uffici PT

La via d'esodo **Via d'esodo uffici PT** è a servizio del compartimento **uffici PT**, e inizia nell'area **uffici pt**. Questo compartimento non prevede un livello di prestazione IV per la misura rivelazione e allarme e non prevede un livello di prestazione III per la misura controllo fumi e calore; l'altezza media dei locali serviti dalla

via d'esodo è 3.25 m e non prevede presenza occasionale di personale addetto. Queste caratteristiche del compartimento consentono un incremento della lunghezza massima della via d'esodo che risulta essere 52.50 m e che è rispettata da almeno una delle vie d'esodo.

La via d'esodo ha un'altezza minima di 3.25 m e una lunghezza di 29.00 m.

Descrizione via esodo:

Via d'esodo uffici PT verso l'esterno

Via d'esodo Uffici 1° P - 1

La via d'esodo **Via d'esodo Uffici 1° P - 1** è a servizio del compartimento **uffici 1° P**, e inizia nell'area **uffici 1° P**. Questo compartimento non prevede un livello di prestazione IV per la misura rivelazione e allarme e non prevede un livello di prestazione III per la misura controllo fumi e calore; l'altezza media dei locali serviti dalla via d'esodo è 3.12 m e non prevede presenza occasionale di personale addetto. Queste caratteristiche del compartimento consentono un incremento della lunghezza massima della via d'esodo che risulta essere 52.50 m e che è rispettata da almeno una delle vie d'esodo.

La via d'esodo ha un'altezza minima di 3.12 m e una lunghezza di 34.00 m.

Descrizione via esodo:

Via d'esodo uffici 1° Piano verso l'esterno attraverso il vano scale

Via d'esodo Uffici 1° P - 2

La via d'esodo **Via d'esodo Uffici 1° P - 2** è a servizio del compartimento **uffici 1° P**, e inizia nell'area **uffici 1° P**. Questo compartimento non prevede un livello di prestazione IV per la misura rivelazione e allarme e non prevede un livello di prestazione III per la misura controllo fumi e calore; l'altezza media dei locali serviti dalla via d'esodo è 3.12 m e non prevede presenza occasionale di personale addetto. Queste caratteristiche del compartimento consentono un incremento della lunghezza massima della via d'esodo che risulta essere 52.50 m e che è rispettata da almeno una delle vie d'esodo.

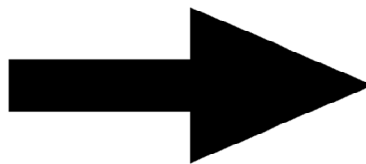
La via d'esodo ha un'altezza minima di 3.12 m e una lunghezza di 50.00 m.

Descrizione via esodo:

Via d'esodo uffici 1° Piano verso l'esterno attraverso il vano scala di collegamento con il piano terra

Alzata 16.00 cm
Pedata 30.00 cm
Affollamento 98 persone
Lunghezza 8.98 m
Larghezza 104.00 cm

ESODO VERTICALE UFFICI 1° P - 2-PRIMO PIANO



COMPARTIMENTO: UFFICI 1° P

Via d'esodo Ambulatori - 2

La via d'esodo **Via d'esodo Ambulatori - 2** è a servizio del compartimento **Ambulatori**, e inizia nell'area **Ambulatori**. Questo compartimento non prevede un livello di prestazione IV per la misura rivelazione e allarme e non prevede un livello di prestazione III per la misura controllo fumi e calore; l'altezza media dei locali serviti dalla via d'esodo è 3.25 m e non prevede presenza occasionale di personale addetto. Queste caratteristiche del compartimento consentono un incremento della lunghezza massima della via d'esodo che risulta essere 52.50 m e che è rispettata da almeno una delle vie d'esodo.

La via d'esodo ha un'altezza minima di 3.25 m e una lunghezza di 24.00 m.

Descrizione via esodo:

Via d'esodo verso l'esterno attraverso il vano scala centrale

Via d'esodo uffici PT - 2

La via d'esodo **Via d'esodo uffici PT - 2** è a servizio del compartimento **uffici PT**, e inizia nell'area **uffici pt**. Questo compartimento non prevede un livello di prestazione IV per la misura rivelazione e allarme e non prevede un livello di prestazione III per la misura controllo fumi e calore; l'altezza media dei locali serviti dalla via d'esodo è 3.25 m e non prevede presenza occasionale di personale addetto. Queste caratteristiche del compartimento consentono un incremento della lunghezza massima della via d'esodo che risulta essere 52.50 m e che è rispettata da almeno una delle vie d'esodo.

La via d'esodo ha un'altezza minima di 3.25 m e una lunghezza di 29.00 m.

Descrizione via esodo:

Via d'esodo uffici PT verso l'esterno attraverso il vano scala centrale

Corridoi ciechi

Non sono stati indicati corridoi ciechi nell'attività in esame.

Vie d'esodo orizzontali

La seguente tabella elenca le vie d'esodo orizzontali presenti:

Vie esodo orizzontali

Nome	RVita	Largh. (cm)
esodo orizzontale uffici PT U.S.1	B2	95.00
esodo orizzontale uffici PT nel vano scala	B2	104.00
esodo orizzontale Ambulatori U.S.3	B2	120.00
esodo orizzontale Ambulatori nel vano scala	B2	104.00
esodo orizzontale uffici PT	B2	120.00

esodo orizzontale uffici PT U.S.1

La via d'esodo orizzontale **esodo orizzontale uffici PT U.S.1** appartiene alle vie d'esodo: **Via d'esodo uffici PT**. Il profilo di rischio vita più gravoso tra i compartimenti interessati è B2.

La via d'esodo orizzontale non è mobile, non è protetta, non è a prova di fumo, non è esterna, non prevede presenza occasionale di personale addetto, è porta di un locale e l'affollamento è di 109 persone.

Dati porta

Tipo apertura	Manuale
Norma dispositivo apertura	UNI EN 1125
Apertura nel verso dell'esodo	sì

Dal profilo di rischio vita più gravoso e dall'affollamento, tenendo conto dell'eventuale utilizzo da parte dei soccorritori e della larghezza minima per via d'esodo orizzontale si ricava una larghezza minima di 94.69 cm. La seguente tabella mostra la larghezza dei varchi:

Varchi

Nome	Larghezza (cm)
U.S.1	95.00

La via d'esodo orizzontale ha una larghezza di 95.00 cm.

Esodo orizzontale uffici PT nel vano scala

La via d'esodo orizzontale **esodo orizzontale uffici PT nel vano scala** appartiene alle vie d'esodo: **Via d'esodo uffici PT**. Il profilo di rischio vita più gravoso tra i compartimenti interessati è B2.

La via d'esodo orizzontale non è mobile, non è protetta, non è a prova di fumo, non è esterna, non prevede presenza occasionale di personale addetto, è porta di un locale e l'affollamento è di 109 persone.

Dati porta

Tipo apertura	Manuale
Norma dispositivo apertura	UNI EN 1125
Apertura nel verso dell'esodo	sì

Dal profilo di rischio vita più gravoso e dall'affollamento, tenendo conto dell'eventuale utilizzo da parte dei soccorritori e della larghezza minima per via d'esodo orizzontale si ricava una larghezza minima di 94.69 cm. La seguente tabella mostra la larghezza dei varchi:

Varchi

Nome	Larghezza (cm)
U.S.2	104.00

La via d'esodo orizzontale ha una larghezza di 104.00 cm.

Esodo orizzontale Ambulatori U.S.3

La via d'esodo orizzontale **esodo orizzontale Ambulatori U.S.3** appartiene alle vie d'esodo: **Via d'esodo Ambulatori**. Il profilo di rischio vita più gravoso tra i compartimenti interessati è B2.

La via d'esodo orizzontale non è mobile, non è protetta, non è a prova di fumo, non è esterna, non prevede presenza occasionale di personale addetto, è porta di un locale e l'affollamento è di 22 persone.

Dati porta

Tipo apertura	Manuale
Norma dispositivo apertura	UNI EN 1125
Apertura nel verso dell'esodo	sì

Dal profilo di rischio vita più gravoso e dall'affollamento, tenendo conto dell'eventuale utilizzo da parte dei soccorritori e della larghezza minima per via d'esodo orizzontale si ricava una larghezza minima di 80.00 cm. La seguente tabella mostra la larghezza dei varchi:

Varchi

Nome	Larghezza (cm)
U.S.3	120.00

La via d'esodo orizzontale ha una larghezza di 120.00 cm.

Esodo orizzontale Ambulatori nel vano scala

La via d'esodo orizzontale **esodo orizzontale Ambulatori nel vano scala** appartiene alle vie d'esodo: **Via d'esodo Ambulatori**. Il profilo di rischio vita più gravoso tra i compartimenti interessati è B2.

La via d'esodo orizzontale non è mobile, non è protetta, non è a prova di fumo, non è esterna, non prevede presenza occasionale di personale addetto, è porta di un locale e l'affollamento è di 22 persone.

Dati porta

Tipo apertura	Manuale
Norma dispositivo apertura	UNI EN 1125
Apertura nel verso dell'esodo	sì

Dal profilo di rischio vita più gravoso e dall'affollamento, tenendo conto dell'eventuale utilizzo da parte dei soccorritori e della larghezza minima per via d'esodo orizzontale si ricava una larghezza minima di 80.00 cm. La seguente tabella mostra la larghezza dei varchi:

Varchi

Nome	Larghezza (cm)
U.S.2	104.00

La via d'esodo orizzontale ha una larghezza di 104.00 cm.

Esodo orizzontale uffici PT

La via d'esodo orizzontale **esodo orizzontale uffici PT** appartiene alle vie d'esodo: **Via d'esodo Uffici 1° P - 1**. Il profilo di rischio vita più gravoso tra i compartimenti interessati è B2.

La via d'esodo orizzontale non è mobile, non è protetta, non è a prova di fumo, non è esterna, non prevede presenza occasionale di personale addetto, è porta di un locale e l'affollamento è di 50 persone.

Dati porta

Tipo apertura	Non definito
Norma dispositivo apertura	UNI EN 1125
Apertura nel verso dell'esodo	no

Dal profilo di rischio vita più gravoso e dall'affollamento, tenendo conto dell'eventuale utilizzo da parte dei soccorritori e della larghezza minima per via d'esodo orizzontale si ricava una larghezza minima di 90.00 cm. La seguente tabella mostra la larghezza dei varchi:

Varchi

Nome	Larghezza (cm)
U.S.	120.00

La via d'esodo orizzontale ha una larghezza di 120.00 cm.

Vie d'esodo verticali

La seguente tabella elenca le vie d'esodo verticali presenti:

Vie esodo verticali

Nome	RVita	Largh. (cm)
esodo verticale uffici 1° p - 1	B2	150.00
esodo verticale uffici 1° P - 2	B2	104.00

Esodo verticale uffici 1° p - 1

La via d'esodo verticale **esodo verticale uffici 1° p - 1** appartiene alle vie d'esodo: **Via d'esodo Uffici 1° P - 1**. Il profilo di rischio vita più gravoso tra i compartimenti interessati è B2.

La via d'esodo verticale è una scala.

Dati scala

Pedata (cm)	30.00
Alzata (cm)	16.00

Costanza alzata/pedata rispettata	sì
Numero pianerottoli per piano	1
Lunghezza pianerottolo (m)	1.50

La distanza del corrimano dal muro risulta di 0.00 cm.

La via d'esodo verticale non è mobile, non è protetta, non è a prova di fumo, non è presenza occasionale di personale addetto e l'affollamento è di 98 persone. Quest'ultimo è ricavato dall'affollamento per i piani serviti mostrati nella tabella seguente.

Piani serviti

Nome	Affollamento	Quota (m)
PRIMO PIANO	98	3.52

Il piano di sbarco è PIANO TERRA.

Dal profilo di rischio vita più gravoso e dall'affollamento, tenendo conto dell'eventuale utilizzo da parte dei soccorritori e della larghezza minima per via d'esodo verticale si ricava una larghezza minima di 98.02 cm. La seguente tabella mostra i varchi che permettono di raggiungere la larghezza minima:

Varchi

Nome	Larghezza (cm)
U.S.4	150.00

La via d'esodo verticale ha una larghezza di 150.00 cm.

Esodo verticale uffici 1° P - 2

La via d'esodo verticale **esodo verticale uffici 1° P - 2** appartiene alle vie d'esodo: **Via d'esodo Uffici 1° P - 2**. Il profilo di rischio vita più gravoso tra i compartimenti interessati è B2.

La via d'esodo verticale è una scala.

Dati scala

Pedata (cm)	30.00
Alzata (cm)	16.00
Costanza alzata/pedata rispettata	sì
Numero pianerottoli per piano	1
Lunghezza pianerottolo (m)	1.50

La distanza del corrimano dal muro risulta di 0.00 cm.

La via d'esodo verticale non è mobile, non è protetta, non è a prova di fumo, non è presenza occasionale di personale addetto e l'affollamento è di 98 persone. Quest'ultimo è ricavato dall'affollamento per i piani serviti mostrati nella tabella seguente.

Piani serviti

Nome	Affollamento	Quota (m)
PRIMO PIANO	98	3.52

Il piano di sbarco è PIANO TERRA.

Dal profilo di rischio vita più gravoso e dall'affollamento, tenendo conto dell'eventuale utilizzo da parte dei soccorritori e della larghezza minima per via d'esodo verticale si ricava una larghezza minima di 98.02 cm. La

seguente tabella mostra i varchi che permettono di raggiungere la larghezza minima:

Varchi

Nome	Larghezza (cm)
U.S.2	104.00

La via d'esodo verticale ha una larghezza di 104.00 cm.

Spazi calmi

Non sono stati indicati spazi calmi nell'attività in esame.

Luoghi sicuri temporanei

Non sono stati indicati luoghi sicuri temporanei nell'attività in esame.

Uscite finali

Non sono state indicate uscite finali nell'attività in esame.

Luoghi sicuri

Non sono stati indicati luoghi sicuri nell'attività in esame.

GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO (S.5)

La gestione della sicurezza antincendio (GSA) rappresenta la misura antincendio organizzativa e gestionale dell'attività atta a garantirne, nel tempo, un adeguato livello di sicurezza in caso di incendio.

La tabella S.5-1 riporta i livelli di prestazione attribuibili all'attività per la presente misura antincendio.

Tabella S.5-1: Livelli di prestazione attribuibili all'attività per la presente misura antincendio

Livello di prestazione	Descrizione
I	Gestione della sicurezza antincendio per il mantenimento delle condizioni di esercizio e di risposta all'emergenza.
II	Gestione della sicurezza antincendio per il mantenimento delle condizioni di esercizio e di risposta all'emergenza con struttura di supporto.
III	Gestione della sicurezza antincendio per il mantenimento delle condizioni di esercizio e di risposta all'emergenza con struttura di supporto dedicata.

Caratteristiche gestione della sicurezza antincendio

Si applica la Tabella S.5-2 del decreto: "Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione".

Tabella S.5-2: Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Attività ove siano verificate tutte le seguenti condizioni: - profili di rischio: R_{Vita} compresi in A1, A2; R_{Beni} pari a 1; $R_{Ambiente}$ non significativo. - non prevalentemente destinata ad occupanti con disabilità; - tutti i piani dell'attività situati a quota compresa tra -10 m e 54 m; - carico di incendio specifico $q_f \leq 1200 \text{ MJ/m}^2$; - non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; - non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio o dell'esplosione.
II	Attività non ricomprese negli altri criteri di attribuzione.
III	Attività ove sia verificato almeno uno dei seguenti criteri: - profilo di rischio R_{Beni} compreso in 3, 4; - elevato affollamento complessivo: se aperta al pubblico: affollamento complessivo > 300 persone; se non aperta al pubblico: affollamento complessivo > 1000 persone. - numero complessivo di posti letto > 100 e profili di rischio R_{Vita} compresi in D1, D2, Ciii1, Ciii2, Ciii3; - si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative e affollamento complessivo > 25 persone; - si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio e affollamento complessivo > 25 persone.

Soluzioni progettuali - Gestione della sicurezza antincendio

Compartimento	R_{Vita}	Livello prestazione
Ambulatori - (Sup. 229.00 m ²)	B2	Livello II
uffici PT - (Sup. 295.00 m ²)	B2	Livello II
uffici 1° P - (Sup. 454.00 m ²)	B2	Livello II

Le attività di tipo SC con sistemi di esodo comune con altre attività adottano la GSA di livello di prestazione III, in queste aree il centro di gestione delle emergenze può essere ubicato in locale non distinto.

Per la G.S.A. sono applicate le soluzioni riportate di seguito.

Ambulatori - (Sup. 229.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
--------	--

Responsabile dell'attività:

- organizza la GSA in esercizio;
- organizza la GSA in emergenza;
- [1] predispone, attua e verifica periodicamente il piano d'emergenza;
- [1] provvede alla formazione ed informazione del personale su procedure ed attrezzature;

[1] Coordinatore degli addetti al servizio antincendio

Addetto al servizio antincendio, individuato dal responsabile dell'attività, che:

- sovrintende ai servizi relativi all'attuazione delle misure antincendio previste;
- coordina operativamente gli interventi degli addetti al servizio antincendio e la messa in sicurezza degli impianti;

- si interfaccia con i responsabili delle squadre dei soccorritori;
- segnala al responsabile dell'attività eventuali necessità di modifica delle procedure di emergenza.

[1] Addetti al servizio antincendio

- Attuano la GSA in esercizio ed in emergenza.

GSA in esercizio

- Come prevista nel paragrafo S.5.7, escluse le prescrizioni del paragrafo S.5.7.7, con possibilità di prevedere il centro di gestione delle emergenze di cui al paragrafo S.5.7.6.

GSA in emergenza

- Come prevista nel paragrafo S.5.8

[1] Solo se attività lavorativa

uffici PT - (Sup. 295.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
--------	--

Responsabile dell'attività:

- organizza la GSA in esercizio;
- organizza la GSA in emergenza;
- [1] predispone, attua e verifica periodicamente il piano d'emergenza;
- [1] provvede alla formazione ed informazione del personale su procedure ed attrezzature;

[1] Coordinatore degli addetti al servizio antincendio

Addetto al servizio antincendio, individuato dal responsabile dell'attività, che:

- sovrintende ai servizi relativi all'attuazione delle misure antincendio previste;
- coordina operativamente gli interventi degli addetti al servizio antincendio e la messa in sicurezza degli impianti;

- si interfaccia con i responsabili delle squadre dei soccorritori;
- segnala al responsabile dell'attività eventuali necessità di modifica delle procedure di emergenza.

[1] Addetti al servizio antincendio

- Attuano la GSA in esercizio ed in emergenza.

GSA in esercizio

- Come prevista nel paragrafo S.5.7, escluse le prescrizioni del paragrafo S.5.7.7, con possibilità di prevedere il centro di gestione delle emergenze di cui al paragrafo S.5.7.6.

GSA in emergenza

- Come prevista nel paragrafo S.5.8

[1] Solo se attività lavorativa

uffici 1° P - (Sup. 454.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
--------	--

Responsabile dell'attività:

- organizza la GSA in esercizio;

- organizza la GSA in emergenza;

- [1] predispone, attua e verifica periodicamente il piano d'emergenza;

- [1] provvede alla formazione ed informazione del personale su procedure ed attrezzature;

[1] Coordinatore degli addetti al servizio antincendio

Addetto al servizio antincendio, individuato dal responsabile dell'attività, che:

- sovrintende ai servizi relativi all'attuazione delle misure antincendio previste;

- coordina operativamente gli interventi degli addetti al servizio antincendio e la messa in sicurezza degli impianti;

- si interfaccia con i responsabili delle squadre dei soccorritori;

- segnala al responsabile dell'attività eventuali necessità di modifica delle procedure di emergenza.

[1] Addetti al servizio antincendio

- Attuano la GSA in esercizio ed in emergenza.

GSA in esercizio

- Come prevista nel paragrafo S.5.7, escluse le prescrizioni del paragrafo S.5.7.7, con possibilità di prevedere il centro di gestione delle emergenze di cui al paragrafo S.5.7.6.

GSA in emergenza

- Come prevista nel paragrafo S.5.8

[1] Solo se attività lavorativa

CONTROLLO DELL'INCENDIO (S.6)

La presente misura antincendio ha come scopo l'individuazione dei presidi antincendio da installare nell'attività per il controllo o l'estinzione dell'incendio.

La tabella S.6-1 del decreto riporta i livelli di prestazione individuati:

Tabella S.6-1: Livelli di prestazione per il controllo o l'estinzione dell'incendio

Livello di prestazione	Descrizione
I	Nessun requisito.
II	Estinzione di un principio di incendio
III	Controllo o estinzione manuale dell'incendio
IV	Inibizione, controllo o estinzione dell'incendio con sistemi automatici estesi a porzioni di attività
V	Inibizione, controllo o estinzione dell'incendio con sistemi automatici estesi a tutta l'attività

Caratteristiche controllo incendio

Si applica la Tabella S.6-2 del decreto: "Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione".

Tabella S.6-2: Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Non ammesso nelle attività soggette.
II	<p>Ambiti dove siano verificate <i>tutte</i> le seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - profili di rischio: <ul style="list-style-type: none"> R_{Vita} compresi in A1, A2, B1, B2, Cii1, Cii2, Ciii1, Ciii2; R_{Beni} pari a 1, 2; $R_{Ambiente}$ non significativo. - tutti i piani dell'attività situati a quota compresa tra -5 m e 32 m; - carico di incendio specifico $q_f \leq 600 \text{ MJ/m}^2$; - per compartimento con $q_f > 200 \text{ MJ/m}^2$: superficie lorda $\leq 4000 \text{ m}^2$; - per compartimento con $q_f \leq 200 \text{ MJ/m}^2$: superficie lorda qualsiasi; - non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; - non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio.
III	Ambiti non ricompresi negli altri criteri di attribuzione.
IV	In relazione alle risultanze della valutazione del rischio nell'ambito e in ambiti limitrofi della stessa attività (es. ambiti di attività con elevato affollamento, ambiti di attività con geometria complessa o piani interrati, elevato carico di incendio specifico q_f , presenza di sostanze o miscele pericolose in quantità significative, presenza di lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio, ...).
V	Su specifica richiesta del committente, previsti da capitolati tecnici di progetto, richiesti dalla autorità competente per costruzioni destinate ad attività di particolare importanza, previsti da regola tecnica verticale.

Soluzioni progettuali - Controllo dell'incendio

Compartimento	R_{Vita}	Livello prestazione
Ambulatori - (Sup. 229.00 m ²)	B2	Livello III
uffici PT - (Sup. 295.00 m ²)	B2	Livello III
uffici 1° P - (Sup. 454.00 m ²)	B2	Livello III

Le attività di tipo SA sono dotate di misure di controllo dell'incendio con livello di prestazione non inferiore a III. Per le aree TM2 TC, è assicurato il livello di prestazione IV

Ai fini della eventuale applicazione della norma UNI 10779, sono stati adottati i parametri riportati nella tabella seguente:

Numero di posti letto P delle attività SA o SB	Livello di pericolosità [1]	Protezione esterna [2]	Alimentazione idrica [2]
PA	1 [3]	Non richiesta	Singola
PB, PC, PD	2	Sì	Singola superiore
PE	2	Sì	Doppia

[1] Per attività SA o SB distribuite in più opere da costruzione, il livello di pericolosità per il dimensionamento della rete idranti a protezione interna, può essere selezionato in riferimento ai posti letto di ciascuna opera da costruzione.
 [2] Per attività SA o SB distribuite in più opere da costruzione, la protezione esterna e le caratteristiche della alimentazione idrica devono essere selezionati in riferimento ai posti letto dell'intera attività.
 [3] È consentita *alimentazione promiscua* secondo UNI 10779.

Per la progettazione dell'eventuale impianto automatico di controllo o estinzione dell'incendio di tipo sprinkler secondo norma UNI EN 12845 sono stati adottati i parametri riportati nella seguente tabella

Numero di posti letto P delle attività SA o AB	Alimentazione idrica
PA, PB	Singola
PC PD	Singola superiore
PE	Doppia

Per il controllo incendi sono applicate le soluzioni riportate di seguito.

Ambulatori - (Sup. 229.00 m²)

Di seguito le soluzioni applicate al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
--------	---

Sono stati installati estintori d'incendio a protezione dell'intera attività, secondo le indicazioni del paragrafo S.6.6 ed, eventualmente, S.6.7.

Per il compartimento 'Ambulatori - (Sup. 229.00 m²)' si predisporranno degli estintori secondo lo schema riportato di seguito:

Classe d'incendio	Capacità totale	N° estintori	Disposizione estintori
			Potere estinguente
Classe A	102	3	Classe 34A 233B C

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione III
--------	--

1. Sono state rispettate le prescrizioni del livello di prestazione II
2. E' installata una rete di idranti (RI) a protezione dell'intera attività o di singoli compartimenti in relazione alle risultanze della valutazione del rischio, secondo le indicazioni del paragrafo S.6.8

Il compartimento 'Ambulatori - (Sup. 229.00 m²)' sarà protetto da una rete di idranti con le caratteristiche riportate:

Rete idranti

Tipologia rete	Ordinaria
Tipologia alimentazione	Promiscua
Tipologia protezione	rete a protezione interna

Livello di progetto	Livello I
Caratteristiche alimentazione idrica	Singola
Terminale interno	Idrante a muro
Portata - Pressione	120.00 l/m - 2.00 bar
Terminale esterno	
Portata - Pressione	
Durata alimentazione	60 minuti
Numero idranti interni	1
Numero idranti esterni	0
Distanza idrante rete pubblica e confine attività	0 m

uffici PT - (Sup. 295.00 m²)

Di seguito le soluzioni applicate al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
--------	--

Sono stati installati estintori d'incendio a protezione dell'intera attività, secondo le indicazioni del paragrafo S.6.6 ed, eventualmente, S.6.7.

Per il compartimento 'uffici PT - (Sup. 295.00 m²)' si predisporranno degli estintori secondo lo schema riportato di seguito:

			Disposizione estintori
Classe d'incendio	Capacità totale	N° estintori	Potere estinguente
Classe A	102	3	Classe 34A 233B C

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione III
--------	---

1. Sono state rispettate le prescrizioni del livello di prestazione II
2. E' installata una rete di idranti (RI) a protezione dell'intera attività o di singoli compartimenti in relazione alle risultanze della valutazione del rischio, secondo le indicazioni del paragrafo S.6.8

Il compartimento 'uffici PT - (Sup. 295.00 m²)' sarà protetto da una rete di idranti con le caratteristiche riportate:

Rete idranti

Tipologia rete	Ordinaria
Tipologia alimentazione	Promiscua
Tipologia protezione	rete a protezione interna
Livello di progetto	Livello I
Caratteristiche alimentazione idrica	Singola
Terminale interno	Idrante a muro
Portata - Pressione	120.00 l/m - 2.00 bar
Terminale esterno	
Portata - Pressione	
Durata alimentazione	60 minuti
Numero idranti interni	1
Numero idranti esterni	0
Distanza idrante rete pubblica e confine attività	0 m

uffici 1° P - (Sup. 454.00 m²)

Di seguito le soluzioni applicate al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
--------	--

Sono stati installati estintori d'incendio a protezione dell'intera attività, secondo le indicazioni del paragrafo S.6.6 ed, eventualmente, S.6.7.

Per il compartimento 'uffici 1° P - (Sup. 454.00 m²)' si predisporranno degli estintori secondo lo schema riportato di seguito:

Classe d'incendio	Capacità totale	N° estintori	Disposizione estintori
			Potere estinguente
Classe A	136	4	Classe 34A 233B C

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione III
--------	---

1. Sono state rispettate le prescrizioni del livello di prestazione II
2. E' installata una rete di idranti(RI) a protezione dell'intera attività o di singoli compartimenti in relazione alle risultanze della valutazione del rischio, secondo le indicazioni del paragrafo S.6.8

Il compartimento 'uffici 1° P - (Sup. 454.00 m²)' sarà protetto da una rete di idranti con le caratteristiche riportate:

Rete idranti

Tipologia rete	Ordinaria
Tipologia alimentazione	Promiscua
Tipologia protezione	rete a protezione interna
Livello di progetto	Livello I
Caratteristiche alimentazione idrica	Singola
Terminale interno	Idrante a muro
Portata - Pressione	120.00 l/m - 2.00 bar
Terminale esterno	
Portata - Pressione	
Durata alimentazione	60 minuti
Numero idranti interni	2
Numero idranti esterni	0
Distanza idrante rete pubblica e confine attività	0 m

RIVELAZIONE E ALLARME ANTINCENDIO (S.7)

Gli impianti di rivelazione incendio e segnalazione allarme incendi (IRAI) nascono con l'obiettivo principale di rivelare un incendio quanto prima possibile e di lanciare l'allarme al fine di attivare le misure protettive e gestionali progettate e programmate in relazione all'incendio rivelato e all'area ove tale principio di incendio si è sviluppato rispetto all'intera attività sorvegliata.

La tabella S.7-1 del decreto riporta i livelli di prestazione individuati:

Tabella S.7-1: Livelli di prestazione per rivelazione e allarme incendio

Livello di prestazione	Descrizione
I	Rilevazione e diffusione dell'allarme di incendio mediante sorveglianza degli ambiti da parte degli occupanti dell'attività.

II	Rivelazione manuale dell'incendio mediante sorveglianza degli ambiti da parte degli occupanti dell'attività e conseguente diffusione dell'allarme.
III	Rivelazione automatica dell'incendio e diffusione dell'allarme mediante sorveglianza di ambiti dell'attività.
IV	Rivelazione automatica dell'incendio e diffusione dell'allarme mediante sorveglianza dell'intera attività.

Caratteristiche rivelazione e allarme

Si applica la Tabella S.7-2 del decreto: "Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione".

Tabella S.7-2: Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	<p>Ambiti dove siano verificate <i>tutte</i> le seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - profili di rischio: <ul style="list-style-type: none"> R_{Vita} compresi in A1, A2; R_{Beni} pari a 1; $R_{Ambiente}$ non significativo. - attività non aperta al pubblico; - densità di affollamento $\leq 0,2$ persone/m²; - non prevalentemente destinata ad occupanti con disabilità; - tutti i piani dell'attività situati a quota compresa tra -5 m e 12 m; - carico di incendio specifico $q_f \leq 600 \text{ MJ/m}^2$; - superficie lorda di ciascun compartimento $\leq 4000 \text{ m}^2$; - non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; - non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio.
II	<p>Ambiti dove siano verificate <i>tutte</i> le seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - profili di rischio: <ul style="list-style-type: none"> R_{Vita} compresi in A1, A2, B1, B2; R_{Beni} pari a 1; $R_{Ambiente}$ non significativo. - densità di affollamento $\leq 0,7$ persone/m²; - tutti i piani dell'attività situati a quota compresa tra -10 m e 54 m; - carico di incendio specifico $q_f \leq 600 \text{ MJ/m}^2$; [1] - non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; - non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio.
III	Ambiti non ricompresi negli altri criteri di attribuzione.
IV	In relazione alle risultanze della valutazione del rischio nell'ambito e in ambiti limitrofi della stessa attività (es. ambiti o attività con elevato affollamento, ambiti o attività con geometria complessa o piani interrati, elevato carico di incendio specifico q_f , presenza di sostanze o miscele pericolose in quantità significative, presenza di inneschi significativi, ...).
[1] Per attività di civile abitazione: carico di incendio specifico q_f non superiore a 900 MJ/m ² .	

Soluzioni progettuali - Rivelazione ed allarme

Compartimento	R_{Vita}	Livello prestazione
Ambulatori - (Sup. 229.00 m ²)	B2	Livello III
uffici PT - (Sup. 295.00 m ²)	B2	Livello III
uffici 1° P - (Sup. 454.00 m ²)	B2	Livello III

L'attività in esame è "V11" e, secondo la classificazione prevista dal D.M. 29 marzo 2021, per la rivelazione e allarme vengono rispettati i criteri riportati nella tabella sottostante:

Classificazione dell'Attività		Classificazione dell'Attività			
		HA	HB	HC	HD
SA, SB	PA, PB	III [2], [5]	III [2], [5]		IV [3], [4]
	PC, PD	III [2], [3], [5]	IV [3], [4]		

	PE	IV [3], [4]		
SC	III [1], [2]	III [2]	IV [3], [4]	
[1] Per attività di tipo SC ubicate in un'opera da costruzione monopiano è consentito il livello di prestazione II.				
[2] Le eventuali funzioni E, F, G ed H devono essere automatiche su comando della centrale o con centrali autonome di azionamento asservite alla centrale master.				
[3] Deve essere previsto il sistema EVAC.				
[4] Nelle aree TA e TB devono essere implementate le funzioni secondarie E ed F per il monitoraggio, in tempo reale, dello stato di trasmissione e ricezione dell'allarme incendio.				
[5] La funzione A (<i>rivelazione automatica</i>) deve essere estesa alle aree TM0, TM1, TM2 e TM3.				

Per la realizzazione del sistema di rivelazione e allarme, sono applicate le soluzioni riportate di seguito.

Ambulatori - (Sup. 229.00 m²)

Di seguito le soluzioni applicate al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
--------	--

1. E' stato installato un IRAI progettato secondo le indicazioni del paragrafo S.7.5, implementando la funzione principale D (segnalazione manuale di incendio da parte degli occupanti) e la funzione principale C (allarme incendio) estesa a tutta l'attività.
2. Sono inoltre soddisfatte le prescrizioni aggiuntive indicate nella tabella S.7-3, ove pertinenti, secondo valutazione del rischio d'incendio.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione III
--------	---

1. Sono state rispettate le prescrizioni del livello di prestazione II.
2. E' stata implementata la funzione principale A (rivelazione automatica dell'incendio) estesa a porzioni dell'attività.
3. Qualore sia richiesta la protezione dei beni (es. beni tutelati, bussiness continuity,...), sono sorvegliate anche quelle aree ove l'incendio potrebbe compromettere la produzione dei beni o servizi dell'attività.
4. In esito alle risultanze della valutazione del rischio, facendo riferimento alle funzioni secondarie di cui alla tabella S.7.6, è previsto:
 - a. l'avvio automatico di sistemi di protezione attiva, compresi i sistemi di ripristino delle compartimentazione (es. chiusura delle serrande tagliafuoco, sgancio delle porte tagliafuoco,...);
 - b. il controllo o arresto degli impianti tecnologici, di servizio o di processo non destinati a funzionare in caso di incendio.
5. Sono soddisfatte le prescrizioni aggiuntive indicate nella tabella S.7-3, ove pertinenti, secondo valutazione del rischio d'incendio.

IRAI

Aree sorvegliate	Spazi comuni, vie d'esodo (anche facenti parte di sistema d'esodo comune) e spazi limitrofi, compartimenti con profili di rischio Rvita in Cii1, Cii2, Cii3, Ciii1, Ciii2, Ciii3, D1 e D2, aree dei beni da proteggere, aree a rischio specifico.
Funzioni principali	A, Rivelazione automatica dell'incendio - B, Funzione di controllo e segnalazione - D, Funzione di segnalazione manuale - L, Funzione di alimentazione - C, Funzione di allarme incendio -
Funzioni secondarie	E, Funzione di trasmissione dell'allarme incendio - F, Funzione di ricezione dell'allarme incendio - Funzioni E ed F previste solo quando è necessario trasmettere e ricevere l'allarme incendio. - G, Funzione di comando del sistema o attrezzatura di protezione contro l'incendio - N, Funzione di ingresso e uscita ausiliaria - H, Sistema o impianto automatico di protezione

	contro l'incendio - Funzioni G, H ed N non previste ove l'avvio dei sistemi di protezione attiva e controllo o arresto altri impianti sia demandato a procedure operative nella pianificazione d'emergenza.
Evacuazione e allarme	Con dispositivi di diffusione visuale e sonora o altri dispositivi adeguati alle capacità percettive degli occupanti ed alle condizioni ambientali (es. segnalazione di allarme ottica, a vibrazione, ...)
Avvio protezione attiva	Demandate a procedure operative nella pianificazione d'emergenza o Automatiche su comando della centrale o mediante centrali autonome di azionamento (asservite alla centrale master), richiede le funzioni secondarie E, F, G, H ed N della EN 54-1.
Categoria EVAC	Uno
Funzione sec. automatiche	-

uffici PT - (Sup. 295.00 m²)

Di seguito le soluzioni applicate al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
--------	--

1. E' stato installato un IRAI progettato secondo le indicazioni del paragrafo S.7.5, implementando la funzione principale D (segnalazione manuale di incendio da parte degli occupanti) e la funzione principale C (allarme incendio) estesa a tutta l'attività.
2. Sono inoltre soddisfatte le prescrizioni aggiuntive indicate nella tabella S.7-3, ove pertinenti, secondo valutazione del rischio d'incendio.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione III
--------	---

1. Sono state rispettate le prescrizioni del livello di prestazione II.
2. E' stata implementata la funzione principale A (rivelazione automatica dell'incendio) estesa a porzioni dell'attività.
3. Qualore sia richiesta la protezione dei beni (es. beni tutelati, bussiness continuity,...), sono sorvegliate anche quelle aree ove l'incendio potrebbe compromettere la produzione dei beni o servizi dell'attività.
4. In esito alle risultanze della valutazione del rischio, facendo riferimento alle funzioni secondarie di cui alla tabella S.7.6, è previsto:
 - a. l'avvio automatico di sistemi di protezione attiva, compresi i sistemi di ripristino delle compartimentazione (es. chiusura delle serrande tagliafuoco, sgancio delle porte tagliafuoco,...);
 - b. il controllo o arresto degli impianti tecnologici, di servizio o di processo non destinati a funzionare in caso di incendio.
5. Sono soddisfatte le prescrizioni aggiuntive indicate nella tabella S.7-3, ove pertinenti, secondo valutazione del rischio d'incendio.

IRAI

Aree sorvegliate	Spazi comuni, vie d'esodo (anche facenti parte di sistema d'esodo comune) e spazi limitrofi, compartimenti con profili di rischio Rvita in Cii1, Cii2, Cii3, Ciii1, Ciii2, Ciii3, D1 e D2, aree dei beni da proteggere, aree a rischio specifico.
Funzioni principali	A, Rivelazione automatica dell'incendio - B, Funzione di controllo e segnalazione - D, Funzione di segnalazione manuale - L, Funzione di alimentazione - C, Funzione di allarme incendio -
Funzioni secondarie	E, Funzione di trasmissione dell'allarme incendio - F, Funzione di ricezione dell'allarme incendio - Funzioni E ed F previste solo quando è necessario trasmettere e ricevere l'allarme incendio. - G, Funzione di comando del sistema o attrezzatura di protezione contro l'incendio - N, Funzione di ingresso e uscita ausiliaria - H, Sistema o impianto automatico di protezione contro l'incendio - Funzioni G, H ed N non previste ove l'avvio dei sistemi di protezione attiva e controllo o arresto altri impianti sia demandato a

	procedure operative nella pianificazione d'emergenza.
Evacuazione e allarme	Con dispositivi di diffusione visuale e sonora o altri dispositivi adeguati alle capacità percettive degli occupanti ed alle condizioni ambientali (es. segnalazione di allarme ottica, a vibrazione, ...)
Avvio protezione attiva	Demandate a procedure operative nella pianificazione d'emergenza o Automatiche su comando della centrale o mediante centrali autonome di azionamento (asservite alla centrale master), richiede le funzioni secondarie E, F, G, H ed N della EN 54-1.
Categoria EVAC	Uno
Funzione sec. automatiche	-

uffici 1° P - (Sup. 454.00 m²)

Di seguito le soluzioni applicate al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
--------	--

1. E' stato installato un IRAI progettato secondo le indicazioni del paragrafo S.7.5, implementando la funzione principale D (segnalazione manuale di incendio da parte degli occupanti) e la funzione principale C (allarme incendio) estesa a tutta l'attività.
2. Sono inoltre soddisfatte le prescrizioni aggiuntive indicate nella tabella S.7-3, ove pertinenti, secondo valutazione del rischio d'incendio.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione III
--------	---

1. Sono state rispettate le prescrizioni del livello di prestazione II.
2. E' stata implementata la funzione principale A (rivelazione automatica dell'incendio) estesa a porzioni dell'attività.
3. Qualore sia richiesta la protezione dei beni (es. beni tutelati, bussiness continuity,...), sono sorvegliate anche quelle aree ove l'incendio potrebbe compromettere la produzione dei beni o servizi dell'attività.
4. In esito alle risultanze della valutazione del rischio, facendo riferimento alle funzioni secondarie di cui alla tabella S.7.6, è previsto:
 - a. l'avvio automatico di sistemi di protezione attiva, compresi i sistemi di ripristino delle compartimentazione (es. chiusura delle serrande tagliafuoco, sgancio delle porte tagliafuoco,...);
 - b. il controllo o arresto degli impianti tecnologici, di servizio o di processo non destinati a funzionare in caso di incendio.
5. Sono soddisfatte le prescrizioni aggiuntive indicate nella tabella S.7-3, ove pertinenti, secondo valutazione del rischio d'incendio.

IRAI

Aree sorvegliate	Spazi comuni, vie d'esodo (anche facenti parte di sistema d'esodo comune) e spazi limitrofi, compartimenti con profili di rischio Rvita in Cii1, Cii2, Cii3, Ciii1, Ciii2, Ciii3, D1 e D2, aree dei beni da proteggere, aree a rischio specifico.
Funzioni principali	A, Rivelazione automatica dell'incendio - B, Funzione di controllo e segnalazione - D, Funzione di segnalazione manuale - L, Funzione di alimentazione - C, Funzione di allarme incendio -
Funzioni secondarie	E, Funzione di trasmissione dell'allarme incendio - F, Funzione di ricezione dell'allarme incendio - Funzioni E ed F previste solo quando è necessario trasmettere e ricevere l'allarme incendio. - G, Funzione di comando del sistema o attrezzatura di protezione contro l'incendio - N, Funzione di ingresso e uscita ausiliaria - H, Sistema o impianto automatico di protezione contro l'incendio - Funzioni G, H ed N non previste ove l'avvio dei sistemi di protezione attiva e controllo o arresto altri impianti sia demandato a procedure operative nella pianificazione d'emergenza.
Evacuazione e allarme	Con dispositivi di diffusione visuale e sonora o altri dispositivi adeguati alle

	capacità percettive degli occupanti ed alle condizioni ambientali (es. segnalazione di allarme ottica, a vibrazione, ...)
Avvio protezione attiva	Demandate a procedure operative nella pianificazione d'emergenza o Automatiche su comando della centrale o mediante centrali autonome di azionamento (asservite alla centrale master), richiede le funzioni secondarie E, F, G, H ed N della EN 54-1.
Categoria EVAC	Uno
Funzione sec. automatiche	-

CONTROLLO FUMI E CALORE (S.8)

La misura antincendio di controllo di fumo e calore ha come scopo l'individuazione dei presidi antincendio da installare nell'attività per consentire il controllo, l'evacuazione o lo smaltimento dei prodotti della combustione in caso di incendio.

La tabella S.8-1 del decreto riporta i livelli di prestazione individuati:

Tabella S.8-1: Livelli di prestazione per rivelazione e allarme incendio

Livello di prestazione	Descrizione
I	Nessun requisito.
II	Deve essere possibile smaltire fumi e calore dell'incendio dai compartimenti al fine di facilitare le operazioni delle squadre di soccorso.
III	Deve essere mantenuto nel compartimento uno strato libero dai fumi che permetta: - la salvaguardia degli occupanti e delle squadre di soccorso, - la protezione dei beni, se richiesta. Fumi e calore generati nel compartimento non devono propagarsi ai compartimenti limitrofi.

Caratteristiche controllo fumi e calore

Si applica la Tabella S.8-2 del decreto: "Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione".

Tabella S.8-2: Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Compartimenti dove siano verificate <i>tutte</i> le seguenti condizioni: - non adibiti ad attività che comportino presenza di occupanti, ad esclusione di quella occasionale e di breve durata di personale addetto; - carico di incendio specifico $q_f \leq 600 \text{ MJ/m}^2$; - per compartimento con $q_f > 200 \text{ MJ/m}^2$: superficie lorda $\leq 25 \text{ m}^2$; - per compartimento con $q_f \leq 200 \text{ MJ/m}^2$: superficie lorda $\leq 100 \text{ m}^2$; - non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; - non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio.
II	Compartimento non ricompreso negli altri criteri di attribuzione.
III	In relazione alle risultanze della valutazione del rischio nell'ambito e in ambiti limitrofi della stessa attività (es. attività con elevato affollamento, attività con geometria complessa o piani interrati, elevato carico di incendio specifico q_f , presenza di sostanze o miscele pericolose in quantità significative, presenza di lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio, ...).

Soluzioni progettuali - Controllo di fumi e calore

Compartimento	RVita	Livello prestazione
Ambulatori - (Sup. 229.00 m ²)	B2	Livello II
uffici PT - (Sup. 295.00 m ²)	B2	Livello II
uffici 1° P - (Sup. 454.00 m ²)	B2	Livello II

Aperture smaltimento

Compartimento	Piano	Nome	Tipo Apertura	N°	Sup.utile (m²)
Ambulatori	PIANO TERRA	infissi PT	SEd	10	1.40
uffici PT	PIANO TERRA	infissi PT	SEd	11	1.40
uffici 1° P	PRIMO PIANO	infissi 1° P	SEd	17	1.85
uffici 1° P	PRIMO PIANO	infissi 1° P	SEd	3	1.40
uffici 1° P	PRIMO PIANO	unfissi 1° P	SEd	4	2.30
uffici 1° P	PRIMO PIANO	infissi 1° P vano scale verso PT	SEd	1	4.30

Sistemi evacuazione fumo e calore

Nome	Compartimento	Tipo
La tabella non contiene valori		

Sistema di ventilazione orizzontale forzata

Nome	Compartimento
La tabella non contiene valori	

Per una adeguata progettazione di un sistema di controllo fumi e calore, sono applicate le soluzioni riportate di seguito.

Ambulatori - (Sup. 229.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
--------	---

1. Per ogni piano e locale del compartimento è prevista la possibilità di effettuare lo smaltimento di fumo e calore d'emergenza secondo quanto indicato al paragrafo S.8.5.
2. In esito alle risultanze della valutazione del rischio, è ammesso installare sistemi di ventilazione forzata orizzontale del fumo e del calore (SVOF) secondo quanto indicato al paragrafo S.8.6, anche in luogo delle aperture di smaltimento di fumo e calore d'emergenza, in particolare per garantire la sicurezza delle squadre di soccorso creando una via da accesso libera da fumi e calore sino alla posizione dell'incendio.

uffici PT - (Sup. 295.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
--------	---

1. Per ogni piano e locale del compartimento è prevista la possibilità di effettuare lo smaltimento di fumo e calore d'emergenza secondo quanto indicato al paragrafo S.8.5.
2. In esito alle risultanze della valutazione del rischio, è ammesso installare sistemi di ventilazione forzata orizzontale del fumo e del calore (SVOF) secondo quanto indicato al paragrafo S.8.6, anche in luogo delle aperture di smaltimento di fumo e calore d'emergenza, in particolare per garantire la sicurezza delle squadre di soccorso creando una via da accesso libera da fumi e calore sino alla posizione dell'incendio.

uffici 1° P - (Sup. 454.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
--------	--

1. Per ogni piano e locale del compartimento è prevista la possibilità di effettuare lo smaltimento di fumo e calore d'emergenza secondo quanto indicato al paragrafo S.8.5.
2. In esito alle risultanze della valutazione del rischio, è ammesso installare sistemi di ventilazione forzata orizzontale del fumo e del calore (SVOF) secondo quanto indicato al paragrafo S.8.6, anche in luogo delle aperture di smaltimento di fumo e calore d'emergenza, in particolare per garantire la sicurezza delle squadre di soccorso creando una via da accesso libera da fumi e calore sino alla posizione dell'incendio.

OPERATIVITÀ ANTINCENDIO (S.9)

L'operatività antincendio ha lo scopo di agevolare l'efficace conduzione di interventi di soccorso dei Vigili del fuoco.

La tabella S.9-1 del decreto riporta i livelli di prestazione individuati:

Tabella S.9-1: Livelli di prestazione per l'operatività antincendio

Livello di prestazione	Descrizione
I	Nessun requisito.
II	Accessibilità per mezzi di soccorso antincendio.
III	Accessibilità per mezzi di soccorso antincendio. Pronta disponibilità di agenti estinguenti. Possibilità di controllare o arrestare gli impianti tecnologici e di servizio dell'attività, compresi gli impianti di sicurezza.
IV	Accessibilità per mezzi di soccorso antincendio. Pronta disponibilità di agenti estinguenti. Possibilità di controllare o arrestare gli impianti tecnologici e di servizio dell'attività, compresi gli impianti di sicurezza. Accessibilità protetta per i Vigili del fuoco a tutti i piani dell'attività. Possibilità di comunicazione affidabile per soccorritori.

Caratteristiche operatività antincendio

Si applica la Tabella S.9-2 del decreto: "Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione".

Tabella S.9-2: Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione
I	Non ammesso nelle attività soggette.
II	Opere da costruzione dove siano verificate tutte le seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> - profili di rischio: <ul style="list-style-type: none"> R_{Vita} compresi in A1, A2, B1, B2; R_{Beni} pari a 1; $R_{Ambiente}$ non significativo; - densità di affollamento $\leq 0,2$ persone/m²; - tutti i piani dell'attività situati a quota compresa tra -5 m e 12 m; - carico di incendio specifico $q_f \leq 600$ MJ/m²;

	<ul style="list-style-type: none"> - per compartimenti con $q_f > 200 \text{ MJ/m}^2$: superficie lorda $\leq 4000 \text{ m}^2$; - per compartimenti con $q_f \leq 200 \text{ MJ/m}^2$: superficie lorda qualsiasi; - non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; - non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio o dell'esplosione.
III	Opere da costruzione non ricomprese negli altri criteri di attribuzione.
IV	<p>Opere da costruzione dove sia verificata almeno una delle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - profilo di rischio R_{Beni} compreso in 3, 4; - elevato affollamento complessivo: <ul style="list-style-type: none"> se aperta al pubblico: affollamento complessivo > 300 occupanti se non aperta al pubblico: affollamento complessivo > 1000 occupanti. - numero totale di posti letto > 100 e profili di rischio R_{Vita} compresi in D1, D2, Ciii1, Ciii2, Ciii3; - si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative e affollamento complessivo > 25 occupanti; - si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio o dell'esplosione e affollamento complessivo > 25 occupanti.

Soluzioni progettuali - Operatività antincendio

Compartimento	R_{Vita}	Livello prestazione
Ambulatori - (Sup. 229.00 m^2)	B2	Livello III
uffici PT - (Sup. 295.00 m^2)	B2	Livello III
uffici 1° P - (Sup. 454.00 m^2)	B2	Livello III

Per garantire il livello progettuale in termini di operatività antincendio, sono applicate le soluzioni riportate di seguito.

Ambulatori - (Sup. 229.00 m^2)

Di seguito le soluzioni applicate al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
--------	--

1. E' permanentemente assicurata la possibilità di avvicinare i mezzi di soccorso antincendio, adeguati al rischio d'incendio, a distanza minore uguale di 50 m dagli accessi per soccorritori dell'attività. Sono stati impiegati i criteri di cui alla tabella S.9-5, quali parametri di riferimento per l'accesso dei mezzi dei vigili del fuoco.

2. L'attività è stata progettata per i livelli di prestazione I e II di resistenza al fuoco previsti nel capitolo S.2, la distanza di cui al comma 1 non è comunque inferiore alla massima altezza dell'opera da costruzione. Tale distanza è stata segnalata mediante un cartello UNI EN ISO 7010-M001 riportante il messaggio "Costruzione progettata per il livello di prestazione di resistenza al fuoco inferiore a III" di cui all'illustrazione S.9-1.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione III
--------	---

1. Sono state rispettate le prescrizioni previste per le soluzioni conformi del livello di prestazione II.

2. A causa dell'assenza di protezione interna della rete idranti, e considerando che l'attività è a più piani fuori terra e interrati, viene prevista una colonna a secco di cui al paragrafo S.9.7.

3. A causa dell'assenza di protezione esterna della rete idranti propria dell'attività, è reso disponibile almeno un idrante, derivato dalla rete interna oppure collegato alla rete pubblica, raggiungibile con un percorso massimo di 500 m dai confini dell'attività; tale idrante assicura un'erogazione minima di 300 litri/minuto per una durata ≥ 60 minuti.

4. I sistemi di controllo e comando dei servizi di sicurezza destinati a funzionare in caso di incendio (es. quadri di controllo dei SEFC, degli impianti di spegnimento, degli IRAI,...) sono stati ubicati nel centro di gestione

delle emergenze, se previsto, e comunque in posizione segnalata e facilmente raggiungibile durante l'incendio. La posizione e le logiche di funzionamento sono state considerate nella gestione della sicurezza antincendio (capitolo S.5), anche ai fini di agevolare l'operato delle squadre dei Vigili del fuoco.

5. Gli organi di intercettazione, controllo, arresto e manovra degli impianti tecnologici e di processo al servizio dell'attività rilevanti ai fini dell'incendio (es. impianto elettrico, adduzione gas naturale, impianti di ventilazione, impianti di produzione, ...) devono essere ubicati in posizione segnalata e facilmente raggiungibile durante l'incendio. La posizione e le logiche di funzionamento devono essere considerate nella gestione della sicurezza antincendio (capitolo S.5), anche ai fini di agevolare l'operato delle squadre dei Vigili del fuoco.

Per il compartimento 'Ambulatori - (Sup. 229.00 m²)' non si predisporranno colonne a secco.

uffici PT - (Sup. 295.00 m²)

Di seguito le soluzioni applicate al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
--------	--

1. E' permanentemente assicurata la possibilità di avvicinare i mezzi di soccorso antincendio, adeguati al rischio d'incendio, a distanza minore uguale di 50 m dagli accessi per soccorritori dell'attività. Sono stati impiegati i criteri di cui alla tabella S.9-5, quali parametri di riferimento per l'accesso dei mezzi dei vigili del fuoco.

2. L'attività è stata progettata per i livelli di prestazione I e II di resistenza al fuoco previsti nel capitolo S.2, la distanza di cui al comma 1 non è comunque inferiore alla massima altezza dell'opera da costruzione. Tale distanza è stata segnalata mediante un cartello UNI EN ISO 7010-M001 riportante il messaggio "Costruzione progettata per il livello di prestazione di resistenza al fuoco inferiore a III" di cui all'illustrazione S.9-1.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione III
--------	---

1. Sono state rispettate le prescrizioni previste per le soluzioni conformi del livello di prestazione II.

2. A causa dell'assenza di protezione interna della rete idranti, e considerando che l'attività è a più piani fuori terra e interrati, viene prevista una colonna a secco di cui al paragrafo S.9.7.

3. A causa dell'assenza di protezione esterna della rete idranti propria dell'attività, è reso disponibile almeno un idrante, derivato dalla rete interna oppure collegato alla rete pubblica, raggiungibile con un percorso massimo di 500 m dai confini dell'attività; tale idrante assicura un'erogazione minima di 300 litri/minuto per una durata ≥ 60 minuti.

4. I sistemi di controllo e comando dei servizi di sicurezza destinati a funzionare in caso di incendio (es. quadri di controllo dei SEFC, degli impianti di spegnimento, degli IRI, ...) sono stati ubicati nel centro di gestione delle emergenze, se previsto, e comunque in posizione segnalata e facilmente raggiungibile durante l'incendio. La posizione e le logiche di funzionamento sono state considerate nella gestione della sicurezza antincendio (capitolo S.5), anche ai fini di agevolare l'operato delle squadre dei Vigili del fuoco.

5. Gli organi di intercettazione, controllo, arresto e manovra degli impianti tecnologici e di processo al servizio dell'attività rilevanti ai fini dell'incendio (es. impianto elettrico, adduzione gas naturale, impianti di ventilazione, impianti di produzione, ...) devono essere ubicati in posizione segnalata e facilmente raggiungibile durante l'incendio. La posizione e le logiche di funzionamento devono essere considerate nella gestione della sicurezza antincendio (capitolo S.5), anche ai fini di agevolare l'operato delle squadre dei Vigili del fuoco.

Per il compartimento 'uffici PT - (Sup. 295.00 m²)' non si predisporranno colonne a secco.

uffici 1° P - (Sup. 454.00 m²)

Di seguito le soluzioni applicate al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione II
--------	--

1. E' permanentemente assicurata la possibilità di avvicinare i mezzi di soccorso antincendio, adeguati al rischio d'incendio, a distanza minore uguale di 50 m dagli accessi per soccorritori dell'attività. Sono stati impiegati i criteri di cui alla tabella S.9-5, quali parametri di riferimento per l'accesso dei mezzi dei vigili del fuoco.
2. L'attività è stata progettata per i livelli di prestazione I e II di resistenza al fuoco previsti nel capitolo S.2, la distanza di cui al comma 1 non è comunque inferiore alla massima altezza dell'opera da costruzione. Tale distanza è stata segnalata mediante un cartello UNI EN ISO 7010-M001 riportante il messaggio "Costruzione progettata per il livello di prestazione di resistenza al fuoco inferiore a III" di cui all'illustrazione S.9-1.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione III
--------	---

1. Sono state rispettate le prescrizioni previste per le soluzioni conformi del livello di prestazione II.
2. A causa dell'assenza di protezione interna della rete idranti, e considerando che l'attività è a più piani fuori terra e interrati, viene prevista una colonna a secco di cui al paragrafo S.9.7.
3. A causa dell'assenza di protezione esterna della rete idranti propria dell'attività, è reso disponibile almeno un idrante, derivato dalla rete interna oppure collegato alla rete pubblica, raggiungibile con un percorso massimo di 500 m dai confini dell'attività; tale idrante assicura un'erogazione minima di 300 litri/minuto per una durata ≥ 60 minuti.
4. I sistemi di controllo e comando dei servizi di sicurezza destinati a funzionare in caso di incendio (es. quadri di controllo dei SEFC, degli impianti di spegnimento, degli IRAI,...) sono stati ubicati nel centro di gestione delle emergenze, se previsto, e comunque in posizione segnalata e facilmente raggiungibile durante l'incendio. La posizione e le logiche di funzionamento sono state considerate nella gestione della sicurezza antincendio (capitolo S.5), anche ai fini di agevolare l'operato delle squadre dei Vigili del fuoco.
5. Gli organi di intercettazione, controllo, arresto e manovra degli impianti tecnologici e di processo al servizio dell'attività rilevanti ai fini dell'incendio (es. impianto elettrico, adduzione gas naturale, impianti di ventilazione, impianti di produzione, ...) devono essere ubicati in posizione segnalata e facilmente raggiungibile durante l'incendio. La posizione e le logiche di funzionamento devono essere considerate nella gestione della sicurezza antincendio (capitolo S.5), anche ai fini di agevolare l'operato delle squadre dei Vigili del fuoco.

Per il compartimento 'uffici 1° P - (Sup. 454.00 m²)' non si predisporranno colonne a secco.

SICUREZZA IMPIANTI TECNOLOGICI E DI SERVIZIO (S.10)

Ai fini della sicurezza antincendio sono considerati gli impianti tecnologici e di servizio presenti.

La tabella S.10-1 del decreto riporta i livelli di prestazione individuati:

Tabella S.10-1: Livelli di prestazione per la sicurezza degli impianti

Livello di prestazione	Descrizione
I	Impianti progettati, realizzati, eserciti e mantenuti in efficienza secondo la regola d'arte, in conformità alla regolamentazione vigente, con requisiti di sicurezza antincendio specifici.

Il livello di prestazione I deve essere attribuito a tutte le attività.

Caratteristiche sicurezza impianti tecnologici e di servizio

Tutti gli impianti tecnologici e di servizio sono progettati, realizzati e gestiti secondo la regola dell'arte.

Soluzioni progettuali - Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio

Compartimento	RVita	Livello prestazione
Ambulatori - (Sup. 229.00 m ²)	B2	Livello I
uffici PT - (Sup. 295.00 m ²)	B2	Livello I
uffici 1° P - (Sup. 454.00 m ²)	B2	Livello I

Lo stato di funzionamento degli impianti tecnologici a servizio delle aree di tipo TA e TB è monitorato nel centro di gestione delle emergenze o in altro luogo presidiato.

Per la sicurezza degli impianti si applicheranno le seguenti soluzioni.

Ambulatori - (Sup. 229.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione I
--------	--

L'attività dispone di impianti tecnologici e di servizio progettati, installati, verificati, eserciti e mantenuti a regola d'arte, in conformità alla regolamentazione vigente, secondo le norme di buona tecnica applicabili.

Gli impianti, riducendo il rischio di occorrenza e di propagazione di un incendio all'interno degli ambienti ove sono installati, sono integrati nella struttura, senza rendere inefficaci le misure antincendio, la compartimentazione in primis.

I suddetti impianti consentono agli occupanti di lasciare gli ambienti in condizione di sicurezza e alle squadre di soccorso le condizioni idonee al loro operato.

In caso di occorrenza di un incendio sono disattivabili da posizioni opportunamente segnalate, protette dall'incendio e facilmente raggiungibili. Le modalità operative, la disattivazione degli impianti è prevista e descritta nel piano di emergenza.

Tutti gli impianti sono in ogni caso conformi alle prescrizioni tecniche riportate al paragrafo S.10.6 del testo unico sulla sicurezza antincendi.

uffici PT - (Sup. 295.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione I
--------	---

L'attività dispone di impianti tecnologici e di servizio progettati, installati, verificati, eserciti e mantenuti a regola d'arte, in conformità alla regolamentazione vigente, secondo le norme di buona tecnica applicabili.

Gli impianti, riducendo il rischio di occorrenza e di propagazione di un incendio all'interno degli ambienti ove sono installati, sono integrati nella struttura, senza rendere inefficaci le misure antincendio, la compartimentazione in primis.

I suddetti impianti consentono agli occupanti di lasciare gli ambienti in condizione di sicurezza e alle squadre di soccorso le condizioni idonee al loro operato.

In caso di occorrenza di un incendio sono disattivabili da posizioni opportunamente segnalate, protette dall'incendio e facilmente raggiungibili. Le modalità operative, la disattivazione degli impianti è prevista e descritta nel piano di emergenza.

Tutti gli impianti sono in ogni caso conformi alle prescrizioni tecniche riportate al paragrafo S.10.6 del testo unico sulla sicurezza antincendi.

uffici 1° P - (Sup. 454.00 m²)

Di seguito la soluzione applicata al caso in esame.

Soluzione conforme

Titolo	Soluzioni conformi per il livello di prestazione I
--------	---

L'attività dispone di impianti tecnologici e di servizio progettati, installati, verificati, eserciti e mantenuti a regola d'arte, in conformità alla regolamentazione vigente, secondo le norme di buona tecnica applicabili.

Gli impianti, riducendo il rischio di occorrenza e di propagazione di un incendio all'interno degli ambienti ove sono installati, sono integrati nella struttura, senza rendere inefficaci le misure antincendio, la compartimentazione in primis.

I suddetti impianti consentono agli occupanti di lasciare gli ambienti in condizione di sicurezza e alle squadre di soccorso le condizioni idonee al loro operato.

In caso di occorrenza di un incendio sono disattivabili da posizioni opportunamente segnalate, protette dall'incendio e facilmente raggiungibili. Le modalità operative, la disattivazione degli impianti è prevista e descritta nel piano di emergenza.

Tutti gli impianti sono in ogni caso conformi alle prescrizioni tecniche riportate al paragrafo S.10.6 del testo unico sulla sicurezza antincendi.

TABELLA RIEPILOGATIVA LIVELLI PRESTAZIONE

	Livelli di prestazione per le misure antincendio										
Compartimento	S.1.E	S.1.L	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7	S.8	S.9	S.10
Ambulatori	III	II	III	II	I	II	III	III	II	III	I
uffici PT	III	II	III	II	I	II	III	III	II	III	I
uffici 1° P	III	II	III	II	I	II	III	III	II	III	I
Legenda:											
S.1.E: Reazione al fuoco - Esodo											
S.1.L: Reazione al fuoco - Locali											
S.2: Resistenza al fuoco											
S.3: Compartimentazione											
S.4: Esodo											
S.5: Gestione della sicurezza antincendio											
S.6: Controllo dell'incendio											
S.7: Rivelazione ed allarme											
S.8: Controllo fumi e calore											
S.9: Operatività antincendio											
S.10: Sicurezza impianti tecnologici											

V.11 STRUTTURE SANITARIE

L'attività in esame, secondo le indicazioni ulteriori (V.11.6) previste dal D.M. 29 marzo 2021, rispetta i criteri riportati di seguito:

Nelle aree TA o TB gli armadi metallici devono essere ubicati nelle infermerie di piano o nei locali TM0.

FIRME

L'Intestatario

**Morgante Maria, Viale XXIII Novembre n.4
83050 San Nicola Baronia (AV) – C.F. MRGMRA68T55I061K
Direttore Generale Azienda Sanitaria Locale Avellino
Con sede in via Imbimbo n.10/12 – 83100 Avellino**

Il Tecnico

**Arch. Bellarosa Alessandro,
Via Costa delle Pastene n.23 – C.F. BLLLLSN83R04A489Y
P.IVA. 02751030640 – tel. 3206465740 –
pec:alessandro.bellarosa@archiworldpec.it**
