

EMISSIONE	DATA	MODIFICHE
A	2017.11.10	PRIMA EMISSIONE

COMUNE DI CATANIA

Completamento del Piano di Risanamento del Rione S. Berillo

Convenzione urbanistica del 16/11/2012 tra Comune di Catania e Istica s.p.a. - C.E.Co.S. s.r.l. -
Risanamento San Berillo s.r.l.

OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - PARCHEGGI PUBBLICI INTERRATI CON SOVRASTANTE E
ATTIGUA AREA A VERDE ATTREZZATO Vp1-Vp2

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTO SPRINKLER

Tav: R08



Consulenza impianti elettrici:
BdT Ingegneria

EP Tecnologia e Progetti
Studio di Ingegneria Consoli-Miranda & Associati



Sommario

1. GENERALITA'	3
2. RIFERIMENTO NORMATIVO	4
3. CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO	4
4. COMPONENTI IMPIANTO SPRINKLER	5
4.1 SPRINKLER UTILIZZATI	5
PORTATA DI SCARICA	5
4.2 POSIZIONAMENTO SPRINKLER	6
4.3 CONTRASSEGNI DI IDENTIFICAZIONE	7
4.4 STAZIONI DI CONTROLLO	7
4.5 TUBAZIONI	8
5. CRITERI DI DIMENSIONAMENTO	9
5.1 CALCOLO DELLE PERDITE DI CARICO	9
Perdite di Carico Distribuite	9
Perdite di Carico Concentrate	10
5.2 PROCEDURA DI CALCOLO	10
6. DATI DI CALCOLO DELLA RETE	11
7. RISULTATI DI CALCOLO	36
7.1 AREA OPERATIVA SFAVORITA	36
7.2 AREA OPERATIVA FAVORITA	54
7.3 RIASSUNTO DIAMETRI TUBAZIONI IMPIANTO	97
8. ALIMENTAZIONI	124
8.1 INSTALLAZIONE DEL GRUPPO DI POMPAGGIO	124
8.2 AVVIAMENTO DELLA POMPA e PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	125
8.3 MOTORI	126
8.4 STAZIONE DI POMPAGGIO	128
8.5 SEGNALAZIONI	129
8.6 APPARECCHI DI MISURA	130
9. VALVOLE E APPARECCHIATURE AUSILIARE	130
9.1 Valvole di Intercettazione	130
9.2 Valvole di Non Ritorno	130
9.3 Valvole di Drenaggio	131
10. COLLAUDI E VERIFICHE PERIODICHE	131

10.1 Collaudo degli impianti	131
10.2 Documentazione da produrre	132
10.3 Operazioni Preliminari	132
10.4 Esecuzione del collaudo.....	132
10.5 Prova delle Alimentazioni	132
10.6 Esercizio e Verifica dell'impianto.....	133
11. SCHEDA RIASSUNTIVA GRUPPO DI PRESSURIZZIONE IMPIANTO SPRINKLER.....	134

**RELAZIONE TECNICA DI CALCOLO DI UN IMPIANTO IDRICO AUTOMATICO
ANTINCENDIO A SPRINKLER**

1. GENERALITA'

L'impianto di spegnimento automatico di tipo sprinkler, oggetto della presente relazione, è stato progettato e sarà realizzato in conformità alle norme sotto riportate.

L'impianto sprinkler sarà realizzato del tipo ad umido, con le tubazioni a valle della stazione di controllo permanentemente piene di acqua in pressione in quanto non esiste pericolo di congelamento del fluido all'interno delle tubazioni stesse e la temperatura ambiente non supererà mai i 95°C.

A supporto di tutti gli impianti, è stato previsto n° 1 attacco di mandata per autopompa, con connessione al collettore principale. Esso comprenderà i seguenti elementi:

- una bocchetta di immissione conforme alla specifica normativa di riferimento, con diametro non inferiore a DN 70, dotata di attacco a vite con girello (UNI 808-75) protetto contro l'ingresso di corpi estranei nel sistema;
- una valvola di intercettazione che consenta l'intervento sui componenti senza vuotare l'impianto;
- una valvola di non ritorno o altro dispositivo atto ad evitare fuoriuscita d'acqua dall'impianto in pressione;
- una valvola di sicurezza tarata a 12 bar, per sfogare l'eventuale sovra pressione dell'autopompa.

Il gruppo di attacco per autopompe sarà:

- accessibile dalle autopompe in modo agevole e sicuro, anche durante l'incendio: nel caso fosse necessario installarlo sottosuolo, il pozzetto sarà apribile senza difficoltà ed il collegamento agevole;
- protetto da urti o altri danni meccanici e dal gelo;
- ancorato al suolo o ai fabbricati.

L'attacco sarà contrassegnato in modo da permettere l'immediata individuazione dell'impianto che alimenta e sarà segnalato mediante cartello o iscrizione riportante la seguente targa:

ATTACCO DI MANDATA PER AUTOPOMPA

Pressione massima 1.2 MPa

RETE _____

2. RIFERIMENTO NORMATIVO

EN 12845 - 2009	Installazioni fisse antincendio – Impianti automatici a sprinkler – Progettazione, installazione e manutenzione.
UNI 11292	Locali destinati ad ospitare gruppi di pompaggio per impianti antincendio – Caratteristiche costruttive e funzionali
EN 12259-1	Sistemi fissi di estinzione incendi – Componenti per sistemi sprinkler e a spruzzo d’acqua – Parte 1 : Sprinkler.
EN 12259-2	Sistemi fissi di estinzione incendi – Componenti per sistemi sprinkler e a spruzzo d’acqua – Parte 2 : Valvole di allarme ad umido.
EN 12259-3	Sistemi fissi di estinzione incendi – Componenti per sistemi sprinkler e a spruzzo d’acqua – Parte 3 : Valvole di allarme a secco.
EN 12259-4	Sistemi fissi di estinzione incendi – Componenti per sistemi sprinkler e a spruzzo d’acqua – Parte 4 : Campana idraulica di allarme.
EN 12259-5	Sistemi fissi di estinzione incendi – Componenti per sistemi sprinkler e a spruzzo d’acqua – Parte 5 : Rilevatori di flusso d’acqua.
prEN 12259-12	Sistemi fissi di estinzione incendi – Componenti per sistemi sprinkler e spray – Parte 12 : Pompe.
EN 12723	Pompe per liquidi – Termini generali per le pompe ed installazioni – Definizioni, quantità, simboli con lettere e dispositivi.
EN 50342-1	Batterie di accumulatori al piombo per avviamento – Requisiti generali e metodi di prova.
EN 50342-2	Batterie di accumulatori al piombo per avviamento – Dimensioni e marchiatura terminali
EN 60529	Gradi di protezione degli involucri (Codice IP) (IEC 60529:1989).
EN 60623	Accumulatori con elettrolito alcalino o altro elettrolito non acido - Elementi ricaricabili prismatici al nichel-cadmio di tipo aperto. (IEC 60623:2001).
EN 60947-1	Apparecchiature a bassa tensione - Parte 1: Regole generali (IEC 60947-1:1999, modificata).
EN 60947-4	Apparecchiature a bassa tensione - Contattori e avviatori motori - Contattori e avviatori elettromeccanici (IEC 60947-4-1:2000)
ISO 65	Tubi di acciaio al carbonio idonei per l’avvitamento in conformità con la norma ISO 7-1
D. M. 30/11/1983	Termini, definizione generali e simboli grafici di prevenzione incendi.
D. M. 20/12/2012	Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l’incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi

3. CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO

Per l’impianto in progetto è stata eseguita la classificazione del rischio secondo relative norme. I parametri considerati per la determinazione della classe di rischio e i conseguenti dati minimi di progetto sono:

- **Classificazione 1** :

CLASSIFICAZIONE EN 12845	
Tipo attività: Non deposito	Descrizione attività: Autorimesse
Altezza soffitto: 3.00 m	Tipo impianto: a umido
Pendenza Soff. (%) :0.00	

Deposito Annesso: No
Sprinkler utilizzati: Standard spray upright
LIVELLO DI RISCHIO: OH2

Tipologia Sprinkler a Soffitto Utilizzati: Standard spray upright		
	PARAMETRO	VALORE
	Area operativa	144.00 m ²
	Densità di scarica	5.00 (l/min)/m ²
	Portata minima	720.00 l/min
	N° Erogatori operativi	13
	Area specifica protetta massima	12.00 m ²
	Area specifica protetta imposta	12.00 m ²
	Portata specifica	60.00 l/min
	Pressione minima testine	0.35 bar
	Pressione minima imposta testine	0.56 bar
	Coefficiente di efflusso K	80.00 [bar]
	Diametro Testine	1/2"
	Distanza Max Testine	4.00 m
	Distanza Min testine	2.00 m
	Durata di scarica	60.00 min

4. COMPONENTI IMPIANTO SPRINKLER

4.1 SPRINKLER UTILIZZATI

Gli erogatori sprinkler a soffitto considerati in progetto sono del seguente tipo e nel seguente numero:

Numero Testine	Tipo Testina	DN (")	Temp. °C	Portata [l/min]	Pressione [bar]	K [bar]
951	Spray Upright	1/2	57	60.00	0.56	80.00

PORTATA DI SCARICA

La portata di scarica minima delle testine è determinata mediante la seguente formula:

$$Q = K \times \sqrt{P}$$

dove:

K = coefficiente di efflusso funzione del diametro dell'erogatore;

P = pressione minima all'erogatore

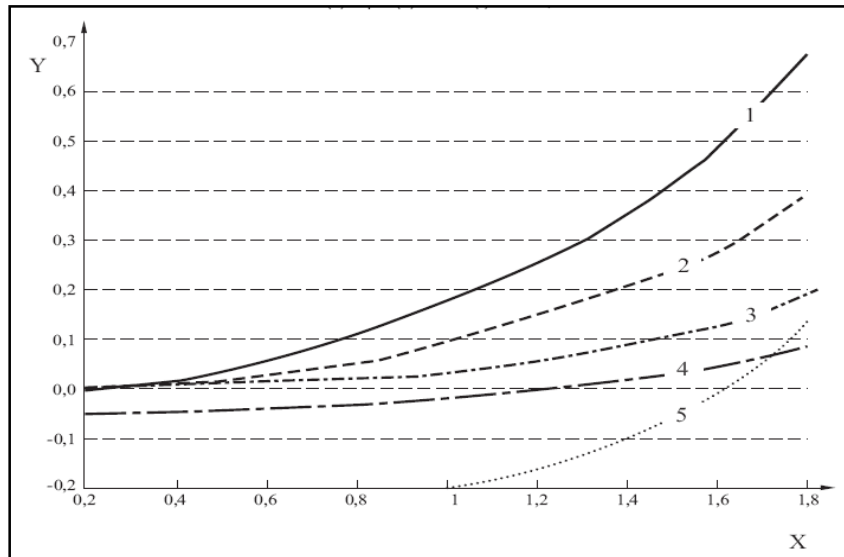
4.2 POSIZIONAMENTO SPRINKLER

Gli erogatori a soffitto saranno installati secondo norma, in modo da rispettare le seguenti distanze minime e massime.

Fra sprinkler e pareti e divisori deve essere il minor valore appropriato tra i seguenti:

- 2,0 m con disposizione regolare;
- 2,3 m con disposizione sfalsata;
- 1,5 m con soffitti a strutture reticolari o con travetti, a vista;
- 1,5 m dal perimetro esterno di edifici aperti ;
- 1,5 m dove le pareti esterne sono di materiale combustibile;
- 1,5 m dove le pareti esterne sono di metallo, con o senza rivestimenti combustibili o materiale isolante;
- metà della distanza massima indicata nelle Tabelle 19 e 20 della EN 12845.

Gli erogatori saranno inoltre distanziati da travi o correnti in conformità alla seguente figura, e in tutti i casi normativi essi saranno posizionati il più possibile a una distanza dai soffitti compresa fra 75 e 150 mm, entro i limiti previsti dalla norma per qualunque tipo di soffitto. Là dove tali distanze non potranno essere rispettate, si farà in modo che tutte le testine siano al massimo a 450 mm del soffitto, se non combustibile o 300 mm se combustibile.



Legenda

1 Spray Pendent

2 Convenzionale Upright

3 Spray Upright

4 Spray Getto Piatto

5 Convenzionale Pendent

x Distanza minima orizz. (a) da trave a sprinkler, in m

y Altezza del deflettore (b) sopra (+) o sotto (-) la trave, m

4.3 CONTRASSEGNI DI IDENTIFICAZIONE

Gli erogatori saranno sempre identificabili grazie ai seguenti contrassegni:

- nome e/o marchio di fabbrica;
- tipo e modello;
- anno di fabbricazione;
- temperatura di taratura;
- sigla riguardante il tipo di erogatore e la posizione di montaggio.

4.4 STAZIONI DI CONTROLLO

L'impianto sprinkler è governato da n° 3 stazioni di controllo a norma EN 12259, ciascuna a servizio di una zona limitata per un migliore riconoscimento della zona di fuoco e un più pronto intervento. Per ognuna delle stazioni di controllo sono inoltre previste le seguenti distribuzioni di valvole:

- una valvola d'intercettazione;
- una valvola di controllo e allarme;
- una campana idraulica di allarme;
- una valvola principale di scarico;
- le apparecchiature di prova;
- due manometri (a monte e a valle).

La valvola di intercettazione è installata sul collettore di alimentazione, in posizione aperta/chiusa sempre riconoscibile; immediatamente a valle di questa e a monte di qualunque diramazione è posta la valvola di controllo e allarme, alla quale sono collegati la campana idraulica, la valvola principale di scarico, i due manometri, la condotta di scarico e prova, sulla quale sono poste le apparecchiature di prova. Tutte le apparecchiature saranno posizionate in luogo accessibile e protetto.

La valvola di controllo e allarme separa l'impianto dal collettore di alimentazione; essa funzionerà solo per effetto della differenza di pressione tra monte dell'otturatore indipendentemente da qualsiasi azione meccanica e si richiuderà automaticamente con la cessazione del flusso.

La campana idraulica di allarme, adeguatamente protetta, sarà azionata direttamente dall'acqua proveniente dalla valvola di controllo e di allarme e il suo segnale sarà distintamente udibile da tutti i locali dell'attività in oggetto. I due manometri della stazione di controllo saranno posizionati in modo da indicare rispettivamente la pressione nell'impianto immediatamente a monte e a valle dell'otturatore della valvola di controllo e di allarme. Immediatamente a valle dell'otturatore della valvola di controllo e allarme sarà derivata una condotta di scarico corredata della valvola di scarico e della apparecchiatura di prova per la verifica della portata di alimentazione della stazione di controllo.

La valvola di non – ritorno sarà esclusivamente del tipo a pressione differenziale e munita di portello di ispezione facilmente amovibile in modo da poter accedere facilmente a tutti gli organi interni: sarà indicata pressione nominale, Diametro nominale e senso del flusso.

4.5 TUBAZIONI

Nell'eventuale attraversamento di strutture verticali e orizzontali, quali pareti o solai, saranno previste le necessarie precauzioni atte ad evitare la deformazione delle tubazioni o il danneggiamento degli elementi costruttivi derivanti da dilatazioni o da cedimenti strutturali. Le tubazioni avranno in ogni caso diametro non inferiore a DN 25 e pressione nominale non inferiore a PN 10, così come tutti i componenti accessori.

Esse saranno ancorate alle strutture del fabbricato con adeguati sostegni in modo da assicurare la stabilità dell'impianto nelle più gravose condizioni di esercizio e in modo da preservarle da qualunque pericolo di danneggiamento meccanico. In particolare è stato previsto che:

- i sostegni saranno in grado di assorbire gli sforzi assiali e trasversali in fase di scarica;
- i materiali dei sostegni saranno di tipo incombustibile;
- i collari di sostegno daranno chiusi attorno ai tubi;
- non saranno usati sostegni saldati alle tubature né queste saranno ancorate tramite graffe elastiche;
- non saranno utilizzati chiodi.

I sostegni saranno posizionati in modo da reggere ciascun tronco di tubazioni ad una distanza mai superiore a 4 metri l'uno dall'altro. Nel caso di tubazioni non inferiori a DN 65 la distanza può diventare 6 metri purché sia soddisfatta una delle seguenti condizioni:

1. due supporti indipendenti fissati direttamente sulla struttura;
2. il supporto usato deve essere in grado di reggere un carico aumentato del 50% rispetto a quello previsto dal prospetto 40 della norma EN 12845:

Diametro nominale della tubazione (<i>d</i>) mm	Capacità minima di carico a 20°C (vedere nota 1) kg	Sezione trasversale minima (vedere nota 2) mm ²	Lunghezza minima del tassello di ancoraggio (vedere nota 3) mm
<i>$d \leq 50$</i>	200	30 (M8)	30
<i>$50 < d \leq 100$</i>	350	50 (M10)	40
<i>$100 < d \leq 150$</i>	500	70 (M12)	40
<i>$150 < d \leq 200$</i>	850	125 (M16)	50

Tramite tale tabella si determineranno le sezioni minime trasversali dei sostegni.

Se saranno utilizzati giunti meccanici sarà posto almeno un sostegno entro 1 m da ciascun giunto; inoltre deve essere presente almeno un sostegno su ogni tratto della tubazione; la distanza da un qualsiasi sprinkler terminale al sostegno non dovrà superare:

- 0,9 m per tubazioni aventi un diametro di 25 mm;
- 1,2 m per tubazioni aventi un diametro superiore a 25 mm.

La distanza da ogni sprinkler rivolto verso l'alto (upright) al sostegno non sarà inferiore a 0,15 m.

Le tubazioni verticali dovranno infine prevedere dei sostegni supplementari nel caso in cui ci siano tubazioni più lunghe di 2 metri o più lunghe di 1 m e che alimentano 1 singolo sprinkler.

5. CRITERI DI DIMENSIONAMENTO

Il dimensionamento e il calcolo dell'impianto è stato eseguito in conformità con quanto stabilito dalla norma EN 12845 e dal concordato italiano antincendio con i livelli di prestazione determinati in funzione della classe di rischio del fabbricato da proteggere.

A tutti i terminali considerati attivi saranno garantite le prestazioni idrauliche minime di progetto, e a ciascuno sarà considerata l'effettiva portata in funzione del relativo coefficiente di efflusso (K), indice della capacità di "buttare" acqua a parità di pressione con cui l'acqua stessa raggiunge l'ugello. Il coefficiente di efflusso è calcolato secondo la seguente formula:

$$K = \frac{Q}{\sqrt{(Press.Min)}}$$

La procedura di calcolo impiegata ha portato alla determinazione di tutte le caratteristiche idrauliche dei tratti (portata, perdite distribuite e concentrate), della prevalenza e della portata delle aree operative idraulicamente favorite e sfavorite e quindi all'individuazione dell'alimentazione idonea al funzionamento dell'impianto. Inoltre, è stata eseguita la verifica della velocità massima raggiunta dall'acqua in tutti i tratti della rete; in particolare è stato verificato che essa non superi in nessun tratto il valore massimo di 10.00 m/sec.

5.1 CALCOLO DELLE PERDITE DI CARICO

Perdite di Carico Distribuite

Le perdite di tipo distribuito sono state valutate secondo la seguente formula di Hazen – Williams:

$$H_d = \frac{60500000 \times L \times Q^{1.85}}{C^{1.85} \times D^{4.87}}$$

dove:

60500000 = coefficiente di Hazen – Williams secondo il sistema S. I. (H in kPa)

H_d = perdite distribuite [bar]

Q = portata nel tratto [l/min]

L = lunghezza geometrica del tratto [m]
 D = diametro della condotta [mm]
 C = coefficiente di scabrezza

In particolare il coefficiente di scabrezza utilizzato nei calcoli è:

Sigla Identificativa	Descrizione	C (Nuovo)
AM0	ACCIAIO non legato UNI EN 10255 Serie Media	120
PD1	POLIETILENE PE 100 PN 16 SDR 11 UNI 12201-2	150

Perdite di Carico Concentrate

Le perdite concentrate dovute ai pezzi speciali inseriti in ciascun tratto della rete sono state valutate col metodo della lunghezza equivalente, associando quindi a ciascun pezzo speciale, in funzione del diametro del pezzo stesso, un tratto di tubo dello stesso diametro sul quale successivamente saranno calcolate le perdite concentrate come se fossero delle perdite distribuite.

5.2 PROCEDURA DI CALCOLO

Mediante un precalcolo, con tutti i terminali in funzione, sono stati determinati i terminali idraulicamente più favoriti e sfavoriti, individuando in questo modo le aree favorite e sfavorite secondo i dettami della EN 12845 al **capitolo 13.4.3**.

A questo punto, per ognuno delle due aree determinate, è stata eseguita la seguente procedura di calcolo. È stata impostata la prevalenza residua minima da assicurare al terminale di erogazione idraulicamente più sfavorito, nell'ipotesi che tutti i terminali della rete erogino simultaneamente una portata minima che verrà meglio specificata nel paragrafo seguente. Per ogni tratto, in funzione della portata presente in esso, è stata calcolata la perdita di pressione mediante la già citata formula di Hazen – Williams per le perdite distribuite, e al metodo della lunghezza equivalente per le perdite concentrate. La perdita determinata è poi stata sommata a quella già calcolata per i tratti precedenti: procedendo in questo modo fino all'alimentazione si è giunti alle caratteristiche minime di portata e prevalenza sia per l'area operativa posta in posizione idraulicamente più favorevole sia per quella posta in posizione idraulicamente più sfavorevole.

Dopo aver determinato le caratteristiche di portata e prevalenza delle due aree operative, sono state determinate le curve dell'impianto mediante la seguente formula:

$$P = \frac{H}{100} + (P^o - \frac{h}{100}) \times (\frac{Q}{Q^o})^2$$

dove:

P° (Mpa), Q° (l/min) sono la prevalenza e la portata per l'area oggetto del calcolo

h è l'altezza del più alto erogatore nell'area operativa considerata

L'alimentazione sarà in grado di garantire le condizioni di portata e prevalenza limiti date dell'area favorita e da quella sfavorita. La pompa deve avere la propria curva caratteristica, tale che le prevalenze in corrispondenza delle portate delle due aree operative, siano uguali o superiori alle prevalenze minime dell'impianto anche quando l'alimentazione nella vasca di alimentazione si trova al minimo livello.

6. DATI DI CALCOLO DELLA RETE

Per l'individuazione degli elementi della rete si è proceduto alla numerazione dei nodi e dei tratti (tratti di tubazione congiungenti due nodi); la numerazione dei nodi è impostata automaticamente dal programma di calcolo in funzione dell'ordine con cui essi sono stati disegnati.

Le tubazioni utilizzate per la costruzione della rete antincendio sono riportate nella seguente tabella:

#	Mat.	Lung [m]	Disl. [m]	#	Mat.	Lung [m]	Disl. [m]	#	Mat.	Lung [m]	Disl. [m]
1504	PD1	33.90	0.00	1505	AM0	0.50	0.50	1510	AM0	0.03	0.00
1511	AM0	2.11	0.00	1512	AM0	5.31	0.00	1513	AM0	1.96	0.00
1514	AM0	2.54	0.00	1515	AM0	1.50	0.00	1516	AM0	0.10	0.10
1517	AM0	3.22	0.00	1518	AM0	0.10	0.10	1519	AM0	3.22	0.00
1520	AM0	1.50	0.00	1521	AM0	2.54	0.00	1522	AM0	1.49	0.00
1523	AM0	0.10	0.10	1524	AM0	3.22	0.00	1525	AM0	0.10	0.10
1526	AM0	3.22	0.00	1527	AM0	1.49	0.00	1528	AM0	0.10	0.10
1529	AM0	2.54	0.00	1530	AM0	1.49	0.00	1531	AM0	0.10	0.10
1532	AM0	3.22	0.00	1533	AM0	0.10	0.10	1534	AM0	3.22	0.00
1535	AM0	1.49	0.00	1536	AM0	2.54	0.00	1537	AM0	1.48	0.00
1538	AM0	0.10	0.10	1539	AM0	3.22	0.00	1540	AM0	0.10	0.10
1541	AM0	3.22	0.00	1542	AM0	1.48	0.00	1543	AM0	2.54	0.00
1544	AM0	2.54	0.00	1545	AM0	1.48	0.00	1546	AM0	0.10	0.10
1547	AM0	3.22	0.00	1548	AM0	0.10	0.10	1549	AM0	3.22	0.00
1550	AM0	1.48	0.00	1551	AM0	2.54	0.00	1552	AM0	2.54	0.00
1553	AM0	1.95	0.00	1554	AM0	0.58	0.00	1555	AM0	1.75	0.00
1556	AM0	0.10	0.10	1557	AM0	3.22	0.00	1558	AM0	0.10	0.10
1559	AM0	3.22	0.00	1560	AM0	0.10	0.10	1561	AM0	3.22	0.00
1562	AM0	0.10	0.10	1563	AM0	3.22	0.00	1564	AM0	0.10	0.10
1565	AM0	3.22	0.00	1566	AM0	1.44	0.00	1567	AM0	2.54	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1568	AM0	2.54	0.00	1569	AM0	2.54	0.00	1570	AM0	2.54	0.00
1571	AM0	2.54	0.00	1572	AM0	2.54	0.00	1573	AM0	2.54	0.00
1574	AM0	2.54	0.00	1575	AM0	2.54	0.00	1576	AM0	2.54	0.00
1577	AM0	2.54	0.00	1578	AM0	2.54	0.00	1579	AM0	2.54	0.00
1580	AM0	1.50	0.00	1581	AM0	0.10	0.10	1582	AM0	3.22	0.00
1583	AM0	0.10	0.10	1584	AM0	3.22	0.00	1585	AM0	0.10	0.10
1586	AM0	3.22	0.00	1587	AM0	0.10	0.10	1588	AM0	3.22	0.00
1589	AM0	0.10	0.10	1590	AM0	3.22	0.00	1591	AM0	0.10	0.10
1592	AM0	3.22	0.00	1593	AM0	0.10	0.10	1594	AM0	3.22	0.00
1595	AM0	0.10	0.10	1596	AM0	3.22	0.00	1597	AM0	1.40	0.00
1598	AM0	2.54	0.00	1599	AM0	2.54	0.00	1600	AM0	2.54	0.00
1601	AM0	2.54	0.00	1602	AM0	2.54	0.00	1603	AM0	2.54	0.00
1604	AM0	2.54	0.00	1605	AM0	2.54	0.00	1606	AM0	2.54	0.00
1607	AM0	2.54	0.00	1608	AM0	2.54	0.00	1609	AM0	2.54	0.00
1610	AM0	2.54	0.00	1611	AM0	2.54	0.00	1612	AM0	2.54	0.00
1613	AM0	1.47	0.00	1614	AM0	0.10	0.10	1615	AM0	3.22	0.00
1616	AM0	0.10	0.10	1617	AM0	3.22	0.00	1618	AM0	1.47	0.00
1619	AM0	0.10	0.10	1620	AM0	1.47	0.00	1621	AM0	0.10	0.10
1622	AM0	3.22	0.00	1623	AM0	0.10	0.10	1624	AM0	3.22	0.00
1625	AM0	1.46	0.00	1626	AM0	0.10	0.10	1627	AM0	1.46	0.00
1628	AM0	0.10	0.10	1629	AM0	3.22	0.00	1630	AM0	0.10	0.10
1631	AM0	3.22	0.00	1632	AM0	0.10	0.10	1633	AM0	3.22	0.00
1634	AM0	0.10	0.10	1635	AM0	3.22	0.00	1636	AM0	0.10	0.10
1637	AM0	3.22	0.00	1638	AM0	0.10	0.10	1639	AM0	3.22	0.00
1640	AM0	0.10	0.10	1641	AM0	3.22	0.00	1642	AM0	0.10	0.10
1643	AM0	3.22	0.00	1644	AM0	1.44	0.00	1645	AM0	0.10	0.10
1646	AM0	1.46	0.00	1647	AM0	0.10	0.10	1648	AM0	3.22	0.00
1649	AM0	0.10	0.10	1650	AM0	3.22	0.00	1651	AM0	0.10	0.10
1652	AM0	3.22	0.00	1653	AM0	0.10	0.10	1654	AM0	3.22	0.00
1655	AM0	0.10	0.10	1656	AM0	3.22	0.00	1657	AM0	0.10	0.10
1658	AM0	3.22	0.00	1659	AM0	0.10	0.10	1660	AM0	3.22	0.00
1661	AM0	0.10	0.10	1662	AM0	3.22	0.00	1663	AM0	1.44	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1664	AM0	0.10	0.10	1665	AM0	1.45	0.00	1666	AM0	0.10	0.10
1667	AM0	3.22	0.00	1668	AM0	0.10	0.10	1669	AM0	3.22	0.00
1670	AM0	0.10	0.10	1671	AM0	3.22	0.00	1672	AM0	0.10	0.10
1673	AM0	3.22	0.00	1674	AM0	0.10	0.10	1675	AM0	3.22	0.00
1676	AM0	0.10	0.10	1677	AM0	3.22	0.00	1678	AM0	0.10	0.10
1679	AM0	3.22	0.00	1680	AM0	0.10	0.10	1681	AM0	3.22	0.00
1682	AM0	1.45	0.00	1683	AM0	0.10	0.10	1684	AM0	1.45	0.10
1685	AM0	3.32	0.10	1686	AM0	0.10	0.10	1687	AM0	3.22	0.00
1688	AM0	0.10	0.10	1689	AM0	3.22	0.00	1690	AM0	0.10	0.10
1691	AM0	3.22	0.00	1692	AM0	0.10	0.10	1693	AM0	3.22	0.00
1694	AM0	0.10	0.10	1695	AM0	3.22	0.00	1696	AM0	0.10	0.10
1697	AM0	3.22	0.00	1698	AM0	0.10	0.10	1699	AM0	3.22	0.00
1700	AM0	1.45	0.00	1701	AM0	0.10	0.10	1702	AM0	1.44	0.10
1703	AM0	3.32	0.10	1704	AM0	0.10	0.10	1705	AM0	3.22	0.00
1706	AM0	0.10	0.10	1707	AM0	3.22	0.00	1708	AM0	0.10	0.10
1709	AM0	3.22	0.00	1710	AM0	0.10	0.10	1711	AM0	3.22	0.00
1712	AM0	0.10	0.10	1713	AM0	3.22	0.00	1714	AM0	0.10	0.10
1715	AM0	3.22	0.00	1716	AM0	0.10	0.10	1717	AM0	3.22	0.00
1718	AM0	1.46	0.00	1719	AM0	0.10	0.10	1720	AM0	1.44	0.10
1721	AM0	3.32	0.10	1722	AM0	0.10	0.10	1723	AM0	3.22	0.00
1724	AM0	0.10	0.10	1725	AM0	3.22	0.00	1726	AM0	0.10	0.10
1727	AM0	3.22	0.00	1728	AM0	0.10	0.10	1729	AM0	3.22	0.00
1730	AM0	0.10	0.10	1731	AM0	3.22	0.00	1732	AM0	0.10	0.10
1733	AM0	3.22	0.00	1734	AM0	0.10	0.10	1735	AM0	3.22	0.00
1736	AM0	1.46	0.00	1737	AM0	0.10	0.10	1738	AM0	1.43	0.00
1739	AM0	0.10	0.10	1740	AM0	3.22	0.00	1741	AM0	3.32	0.10
1742	AM0	0.10	0.10	1743	AM0	1.43	0.00	1744	AM0	0.10	0.10
1745	AM0	3.22	0.00	1746	AM0	3.32	0.10	1747	AM0	0.10	0.10
1748	AM0	1.42	0.10	1749	AM0	3.32	0.10	1750	AM0	3.32	0.10
1751	AM0	0.10	0.10	1752	AM0	1.42	0.00	1753	AM0	0.10	0.10
1754	AM0	3.22	0.00	1755	AM0	0.10	0.10	1756	AM0	3.22	0.00
1757	AM0	0.10	0.10	1758	AM0	3.22	0.00	1759	AM0	0.10	0.10

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1760	AM0	3.22	0.00	1761	AM0	0.10	0.10	1762	AM0	3.22	0.00
1763	AM0	0.10	0.10	1764	AM0	3.22	0.00	1765	AM0	0.10	0.10
1766	AM0	3.22	0.00	1767	AM0	0.10	0.10	1768	AM0	3.22	0.00
1769	AM0	1.48	0.00	1770	AM0	0.10	0.10	1771	AM0	1.41	0.00
1772	AM0	0.10	0.10	1773	AM0	3.22	0.00	1774	AM0	0.10	0.10
1775	AM0	3.22	0.00	1776	AM0	0.10	0.10	1777	AM0	3.22	0.00
1778	AM0	0.10	0.10	1779	AM0	3.22	0.00	1780	AM0	0.10	0.10
1781	AM0	3.22	0.00	1782	AM0	0.10	0.10	1783	AM0	3.22	0.00
1784	AM0	0.10	0.10	1785	AM0	3.22	0.00	1786	AM0	0.10	0.10
1787	AM0	3.22	0.00	1788	AM0	1.49	0.00	1789	AM0	0.10	0.10
1790	AM0	1.41	0.00	1791	AM0	0.10	0.10	1792	AM0	3.22	0.00
1793	AM0	0.10	0.10	1794	AM0	3.22	0.00	1795	AM0	0.10	0.10
1796	AM0	3.22	0.00	1797	AM0	0.10	0.10	1798	AM0	3.22	0.00
1799	AM0	0.10	0.10	1800	AM0	3.22	0.00	1801	AM0	0.10	0.10
1802	AM0	3.22	0.00	1803	AM0	0.10	0.10	1804	AM0	3.22	0.00
1805	AM0	0.10	0.10	1806	AM0	3.22	0.00	1807	AM0	1.49	0.00
1808	AM0	0.10	0.10	1809	AM0	2.54	0.00	1810	AM0	1.40	0.00
1811	AM0	0.10	0.10	1812	AM0	3.22	0.00	1813	AM0	0.10	0.10
1814	AM0	3.22	0.00	1815	AM0	0.10	0.10	1816	AM0	3.22	0.00
1817	AM0	0.10	0.10	1818	AM0	3.22	0.00	1819	AM0	0.10	0.10
1820	AM0	3.22	0.00	1821	AM0	0.10	0.10	1822	AM0	3.22	0.00
1823	AM0	0.10	0.10	1824	AM0	3.22	0.00	1825	AM0	0.10	0.10
1826	AM0	3.22	0.00	1827	AM0	1.50	0.00	1828	AM0	2.54	0.00
1829	AM0	0.10	0.10	1830	AM0	2.53	0.00	1831	AM0	1.39	0.00
1832	AM0	0.10	0.10	1833	AM0	3.22	0.00	1834	AM0	0.10	0.10
1835	AM0	3.22	0.00	1836	AM0	0.10	0.10	1837	AM0	3.22	0.00
1838	AM0	0.10	0.10	1839	AM0	3.22	0.00	1840	AM0	0.10	0.10
1841	AM0	3.22	0.00	1842	AM0	0.10	0.10	1843	AM0	2.54	0.00
1844	AM0	1.39	0.00	1845	AM0	0.10	0.10	1846	AM0	3.22	0.00
1847	AM0	3.32	0.10	1848	AM0	0.10	0.10	1849	AM0	0.10	0.10
1850	AM0	1.48	0.00	1851	AM0	0.10	0.10	1852	AM0	3.22	0.00
1853	AM0	3.32	0.10	1854	AM0	0.10	0.10	1855	AM0	1.47	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1856	AM0	0.10	0.10	1857	AM0	3.22	0.00	1858	AM0	3.32	0.10
1859	AM0	0.10	0.10	1860	AM0	1.47	0.00	1861	AM0	0.10	0.10
1862	AM0	3.22	0.00	1863	AM0	3.32	0.10	1864	AM0	0.10	0.10
1865	AM0	0.10	0.10	1866	AM0	0.10	0.10	1867	AM0	0.10	0.10
1868	AM0	0.58	0.00	1869	AM0	0.10	0.10	1870	AM0	1.72	0.00
1871	AM0	1.50	0.00	1872	AM0	0.10	0.10	1873	AM0	3.20	0.00
1874	AM0	0.10	0.10	1875	AM0	0.10	0.10	1876	AM0	4.16	0.00
1877	AM0	0.10	0.10	1878	AM0	4.13	0.00	1879	AM0	0.10	0.10
1880	AM0	3.94	0.00	1881	AM0	0.10	0.10	1882	AM0	3.08	0.00
1884	AM0	0.10	0.10	1885	AM0	2.98	0.00	1886	AM0	1.28	0.00
1887	AM0	2.61	0.00	1888	AM0	1.35	0.00	1889	AM0	0.10	0.10
1890	AM0	3.27	0.00	1891	AM0	0.10	0.10	1892	AM0	3.27	0.00
1893	AM0	1.50	0.00	1894	AM0	2.61	0.00	1895	AM0	3.24	0.00
1896	AM0	2.61	0.00	1897	AM0	2.61	0.00	1898	AM0	2.61	0.00
1899	AM0	2.61	0.00	1900	AM0	2.61	0.00	1901	AM0	2.61	0.00
1902	AM0	2.61	0.00	1903	AM0	2.61	0.00	1904	AM0	2.61	0.00
1905	AM0	2.61	0.00	1906	AM0	0.87	0.00	1907	AM0	0.10	0.10
1908	AM0	3.27	0.00	1909	AM0	3.37	0.10	1910	AM0	0.10	0.10
1911	AM0	2.61	0.00	1912	AM0	2.61	0.00	1913	AM0	2.61	0.00
1914	AM0	2.61	0.00	1915	AM0	2.61	0.00	1916	AM0	2.61	0.00
1917	AM0	2.61	0.00	1918	AM0	0.87	0.00	1919	AM0	0.10	0.10
1920	AM0	3.27	0.00	1921	AM0	0.10	0.10	1922	AM0	3.27	0.00
1923	AM0	0.10	0.10	1924	AM0	3.27	0.00	1925	AM0	0.10	0.10
1926	AM0	3.27	0.00	1927	AM0	1.41	0.00	1928	AM0	2.61	0.00
1929	AM0	2.61	0.00	1930	AM0	2.72	0.00	1931	AM0	4.02	0.00
1932	AM0	11.50	0.00	1933	AM0	2.61	0.00	1934	AM0	2.61	0.00
1935	AM0	2.61	0.00	1936	AM0	2.61	0.00	1937	AM0	2.61	0.00
1938	AM0	2.61	0.00	1939	AM0	2.61	0.00	1940	AM0	2.61	0.00
1941	AM0	2.61	0.00	1942	AM0	2.61	0.00	1943	AM0	2.61	0.00
1944	AM0	2.61	0.00	1945	AM0	2.61	0.00	1946	AM0	2.61	0.00
1947	AM0	1.50	0.00	1948	AM0	0.10	0.10	1949	AM0	3.27	0.00
1950	AM0	0.10	0.10	1951	AM0	3.27	0.00	1952	AM0	0.10	0.10

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1953	AM0	3.27	0.00	1954	AM0	0.10	0.10	1955	AM0	3.27	0.00
1956	AM0	0.10	0.10	1957	AM0	3.27	0.00	1958	AM0	1.92	0.00
1959	AM0	0.10	0.10	1960	AM0	1.50	0.00	1961	AM0	0.10	0.10
1962	AM0	3.27	0.00	1963	AM0	0.10	0.10	1964	AM0	3.27	0.00
1965	AM0	0.10	0.10	1966	AM0	3.27	0.00	1967	AM0	0.10	0.10
1968	AM0	3.27	0.00	1969	AM0	0.10	0.10	1970	AM0	3.27	0.00
1971	AM0	0.10	0.10	1972	AM0	3.27	0.00	1973	AM0	0.10	0.10
1974	AM0	3.27	0.00	1975	AM0	0.10	0.10	1976	AM0	3.27	0.00
1977	AM0	1.50	0.00	1978	AM0	0.10	0.10	1979	AM0	1.50	0.00
1980	AM0	0.10	0.10	1981	AM0	3.27	0.00	1982	AM0	0.10	0.10
1983	AM0	3.27	0.00	1984	AM0	0.10	0.10	1985	AM0	3.27	0.00
1986	AM0	0.10	0.10	1987	AM0	3.27	0.00	1988	AM0	0.10	0.10
1989	AM0	3.27	0.00	1990	AM0	0.10	0.10	1991	AM0	3.27	0.00
1992	AM0	0.10	0.10	1993	AM0	3.27	0.00	1994	AM0	0.10	0.10
1995	AM0	3.27	0.00	1996	AM0	0.87	0.00	1997	AM0	0.10	0.10
1998	AM0	1.50	0.00	1999	AM0	0.10	0.10	2000	AM0	3.27	0.00
2001	AM0	0.10	0.10	2002	AM0	3.27	0.00	2003	AM0	0.10	0.10
2004	AM0	3.27	0.00	2005	AM0	0.10	0.10	2006	AM0	3.27	0.00
2007	AM0	0.10	0.10	2008	AM0	3.27	0.00	2009	AM0	0.10	0.10
2010	AM0	3.27	0.00	2011	AM0	0.10	0.10	2012	AM0	3.27	0.00
2013	AM0	0.10	0.10	2014	AM0	3.27	0.00	2015	AM0	0.87	0.00
2016	AM0	0.10	0.10	2017	AM0	1.50	0.00	2018	AM0	0.10	0.10
2019	AM0	3.27	0.00	2020	AM0	0.10	0.10	2021	AM0	3.27	0.00
2022	AM0	0.10	0.10	2023	AM0	3.27	0.00	2024	AM0	0.10	0.10
2025	AM0	3.27	0.00	2026	AM0	0.10	0.10	2027	AM0	3.27	0.00
2028	AM0	0.10	0.10	2029	AM0	3.27	0.00	2030	AM0	0.10	0.10
2031	AM0	3.27	0.00	2032	AM0	0.10	0.10	2033	AM0	3.27	0.00
2034	AM0	0.87	0.00	2035	AM0	0.10	0.10	2036	AM0	1.50	0.00
2037	AM0	0.10	0.10	2038	AM0	3.27	0.00	2039	AM0	0.10	0.10
2040	AM0	3.27	0.00	2041	AM0	0.10	0.10	2042	AM0	3.27	0.00
2043	AM0	0.10	0.10	2044	AM0	3.27	0.00	2045	AM0	0.10	0.10
2046	AM0	3.27	0.00	2047	AM0	0.10	0.10	2048	AM0	3.27	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

2049	AM0	0.10	0.10	2050	AM0	3.27	0.00	2051	AM0	0.10	0.10
2052	AM0	3.27	0.00	2053	AM0	0.87	0.00	2054	AM0	0.10	0.10
2055	AM0	1.50	0.00	2056	AM0	0.10	0.10	2057	AM0	3.27	0.00
2058	AM0	0.10	0.10	2059	AM0	3.27	0.00	2060	AM0	0.10	0.10
2061	AM0	3.27	0.00	2062	AM0	0.10	0.10	2063	AM0	3.27	0.00
2064	AM0	0.10	0.10	2065	AM0	3.27	0.00	2066	AM0	0.10	0.10
2067	AM0	3.27	0.00	2068	AM0	0.10	0.10	2069	AM0	3.27	0.00
2070	AM0	0.10	0.10	2071	AM0	3.27	0.00	2072	AM0	0.87	0.00
2073	AM0	0.10	0.10	2074	AM0	1.50	0.00	2075	AM0	0.10	0.10
2076	AM0	3.27	0.00	2077	AM0	0.10	0.10	2078	AM0	3.27	0.00
2079	AM0	0.10	0.10	2080	AM0	3.27	0.00	2081	AM0	0.10	0.10
2082	AM0	3.27	0.00	2083	AM0	0.10	0.10	2084	AM0	3.27	0.00
2085	AM0	0.10	0.10	2086	AM0	3.27	0.00	2087	AM0	0.10	0.10
2088	AM0	3.27	0.00	2089	AM0	0.10	0.10	2090	AM0	3.27	0.00
2091	AM0	0.87	0.00	2092	AM0	0.10	0.10	2093	AM0	1.50	0.00
2094	AM0	0.10	0.10	2095	AM0	3.27	0.00	2096	AM0	0.10	0.10
2097	AM0	3.27	0.00	2098	AM0	0.10	0.10	2099	AM0	3.27	0.00
2100	AM0	0.10	0.10	2101	AM0	3.27	0.00	2102	AM0	0.10	0.10
2103	AM0	3.27	0.00	2104	AM0	0.10	0.10	2105	AM0	3.27	0.00
2106	AM0	0.10	0.10	2107	AM0	3.27	0.00	2108	AM0	0.10	0.10
2109	AM0	3.27	0.00	2110	AM0	0.87	0.00	2111	AM0	0.10	0.10
2112	AM0	1.50	0.00	2113	AM0	0.10	0.10	2114	AM0	3.27	0.00
2115	AM0	0.10	0.10	2116	AM0	3.27	0.00	2117	AM0	0.10	0.10
2118	AM0	3.27	0.00	2119	AM0	0.10	0.10	2120	AM0	3.27	0.00
2121	AM0	0.10	0.10	2122	AM0	3.27	0.00	2123	AM0	0.10	0.10
2124	AM0	3.27	0.00	2125	AM0	0.10	0.10	2126	AM0	3.27	0.00
2127	AM0	0.10	0.10	2128	AM0	3.27	0.00	2129	AM0	0.87	0.00
2130	AM0	0.10	0.10	2131	AM0	1.50	0.00	2132	AM0	0.10	0.10
2133	AM0	3.27	0.00	2134	AM0	0.10	0.10	2135	AM0	3.27	0.00
2136	AM0	0.10	0.10	2137	AM0	3.27	0.00	2138	AM0	0.10	0.10
2139	AM0	3.27	0.00	2140	AM0	0.10	0.10	2141	AM0	3.27	0.00
2142	AM0	0.10	0.10	2143	AM0	3.27	0.00	2144	AM0	0.10	0.10

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

2145	AM0	3.27	0.00	2146	AM0	0.10	0.10	2147	AM0	3.27	0.00
2148	AM0	1.74	0.00	2149	AM0	0.10	0.10	2150	AM0	1.50	0.00
2151	AM0	0.10	0.10	2152	AM0	3.27	0.00	2153	AM0	3.37	0.10
2154	AM0	0.10	0.10	2155	AM0	1.50	0.00	2156	AM0	0.10	0.10
2157	AM0	3.27	0.00	2158	AM0	3.37	0.10	2159	AM0	0.10	0.10
2160	AM0	1.50	0.00	2161	AM0	0.10	0.10	2162	AM0	3.27	0.00
2163	AM0	3.37	0.10	2164	AM0	0.10	0.10	2165	AM0	1.50	0.00
2166	AM0	0.10	0.10	2167	AM0	3.27	0.00	2168	AM0	0.10	0.10
2169	AM0	3.27	0.00	2170	AM0	0.10	0.10	2171	AM0	3.27	0.00
2172	AM0	0.10	0.10	2173	AM0	3.27	0.00	2174	AM0	0.10	0.10
2175	AM0	3.27	0.00	2176	AM0	0.10	0.10	2177	AM0	3.27	0.00
2178	AM0	0.10	0.10	2179	AM0	3.27	0.00	2180	AM0	3.37	0.10
2181	AM0	0.88	0.10	2182	AM0	0.10	0.10	2183	AM0	2.32	0.00
2184	AM0	0.10	0.10	2185	AM0	3.27	0.00	2186	AM0	0.10	0.10
2187	AM0	3.27	0.00	2188	AM0	0.10	0.10	2189	AM0	3.27	0.00
2190	AM0	0.10	0.10	2191	AM0	3.27	0.00	2192	AM0	0.10	0.10
2193	AM0	3.27	0.00	2194	AM0	0.87	0.00	2195	AM0	0.10	0.10
2196	AM0	2.51	0.00	2197	AM0	0.10	0.10	2198	AM0	3.27	0.00
2199	AM0	0.10	0.10	2200	AM0	3.27	0.00	2201	AM0	0.10	0.10
2202	AM0	3.27	0.00	2203	AM0	0.10	0.10	2204	AM0	3.27	0.00
2205	AM0	0.87	0.00	2206	AM0	0.10	0.10	2207	AM0	1.41	0.00
2208	AM0	0.10	0.10	2209	AM0	3.27	0.00	2210	AM0	0.10	0.10
2211	AM0	3.27	0.00	2212	AM0	0.10	0.10	2213	AM0	3.27	0.00
2214	AM0	3.37	0.10	2215	AM0	0.88	0.10	2216	AM0	0.10	0.10
2217	AM0	1.41	0.00	2218	AM0	0.10	0.10	2219	AM0	3.27	0.00
2220	AM0	0.10	0.10	2221	AM0	3.27	0.00	2222	AM0	0.10	0.10
2223	AM0	3.27	0.00	2224	AM0	0.10	0.10	2225	AM0	3.27	0.00
2226	AM0	0.87	0.00	2227	AM0	0.10	0.10	2228	AM0	0.10	0.10
2229	AM0	0.87	0.00	2230	AM0	0.10	0.10	2231	AM0	3.27	0.00
2232	AM0	3.37	0.10	2233	AM0	0.10	0.10	2234	AM0	0.87	0.00
2235	AM0	0.10	0.10	2236	AM0	3.27	0.00	2237	AM0	3.37	0.10
2238	AM0	0.10	0.10	2239	AM0	0.10	0.10	2240	AM0	1.35	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

2241	AM0	0.10	0.10	2242	AM0	3.27	0.00	2243	AM0	0.10	0.10
2244	AM0	3.27	0.00	2245	AM0	0.10	0.10	2246	AM0	1.92	0.00
2247	AM0	0.10	0.10	2248	AM0	3.27	0.00	2249	AM0	0.10	0.10
1	AM0	2.33	0.00	2	AM0	0.85	0.00	3	AM0	0.58	0.00
4	AM0	0.27	0.00	5	AM0	0.50	0.50	6	AM0	0.77	0.50
7	AM0	0.30	0.00	8	AM0	1.60	1.60	745	AM0	0.99	0.00
746	AM0	0.50	0.50	747	AM0	2.67	2.35	748	AM0	5.31	0.00
749	AM0	0.58	0.00	750	AM0	2.54	0.00	751	AM0	2.54	0.00
752	AM0	2.54	0.00	753	AM0	1.47	0.00	754	AM0	3.22	0.00
755	AM0	3.22	0.00	756	AM0	0.10	0.10	757	AM0	1.47	0.00
758	AM0	2.54	0.00	759	AM0	2.54	0.00	760	AM0	2.54	0.00
761	AM0	2.54	0.00	762	AM0	2.54	0.00	763	AM0	2.54	0.00
764	AM0	2.54	0.00	765	AM0	2.54	0.00	766	AM0	2.54	0.00
767	AM0	2.54	0.00	768	AM0	2.54	0.00	769	AM0	2.54	0.00
770	AM0	2.54	0.00	771	AM0	2.54	0.00	772	AM0	2.54	0.00
773	AM0	2.53	0.00	774	AM0	2.54	0.00	775	AM0	1.39	0.00
776	AM0	3.22	0.00	777	AM0	0.10	0.10	778	AM0	3.32	0.10
779	AM0	0.10	0.10	780	AM0	1.39	0.00	781	AM0	3.22	0.00
782	AM0	3.22	0.00	783	AM0	3.22	0.00	784	AM0	3.22	0.00
785	AM0	3.22	0.00	786	AM0	0.10	0.10	787	AM0	0.10	0.10
788	AM0	0.10	0.10	789	AM0	0.10	0.10	790	AM0	0.10	0.10
791	AM0	0.10	0.10	792	AM0	1.40	0.00	793	AM0	3.22	0.00
794	AM0	3.22	0.00	795	AM0	3.22	0.00	796	AM0	3.22	0.00
797	AM0	3.22	0.00	798	AM0	3.22	0.00	799	AM0	3.22	0.00
800	AM0	3.22	0.00	801	AM0	0.10	0.10	802	AM0	1.50	0.00
803	AM0	2.54	0.00	804	AM0	2.54	0.00	805	AM0	2.54	0.00
806	AM0	2.54	0.00	807	AM0	2.54	0.00	808	AM0	2.54	0.00
809	AM0	2.54	0.00	810	AM0	2.54	0.00	811	AM0	2.54	0.00
812	AM0	2.54	0.00	813	AM0	2.54	0.00	814	AM0	2.54	0.00
815	AM0	2.54	0.00	816	AM0	2.54	0.00	817	AM0	1.44	0.00
818	AM0	3.22	0.00	819	AM0	3.22	0.00	820	AM0	3.22	0.00
821	AM0	3.22	0.00	822	AM0	3.22	0.00	823	AM0	0.10	0.10

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

824	AM0	1.75	0.00	825	AM0	1.46	0.00	826	AM0	3.22	0.00
827	AM0	3.22	0.00	828	AM0	0.10	0.10	829	AM0	1.47	0.00
830	AM0	0.10	0.10	831	AM0	0.10	0.10	832	AM0	0.58	0.00
833	AM0	1.95	0.00	834	AM0	0.10	0.10	835	AM0	0.10	0.10
836	AM0	0.10	0.10	837	AM0	0.10	0.10	838	AM0	0.10	0.10
839	AM0	1.44	0.00	840	AM0	3.22	0.00	841	AM0	3.22	0.00
842	AM0	3.22	0.00	843	AM0	3.22	0.00	844	AM0	3.22	0.00
845	AM0	3.22	0.00	846	AM0	3.22	0.00	847	AM0	3.22	0.00
848	AM0	0.10	0.10	849	AM0	1.46	0.00	850	AM0	0.10	0.10
851	AM0	0.10	0.10	852	AM0	0.10	0.10	853	AM0	0.10	0.10
854	AM0	0.10	0.10	855	AM0	0.10	0.10	856	AM0	0.10	0.10
857	AM0	0.10	0.10	858	AM0	1.44	0.00	859	AM0	3.22	0.00
860	AM0	3.22	0.00	861	AM0	3.22	0.00	862	AM0	3.22	0.00
863	AM0	3.22	0.00	864	AM0	3.22	0.00	865	AM0	3.22	0.00
866	AM0	3.22	0.00	867	AM0	0.10	0.10	868	AM0	1.46	0.00
869	AM0	0.10	0.10	870	AM0	0.10	0.10	871	AM0	0.10	0.10
872	AM0	0.10	0.10	873	AM0	0.10	0.10	874	AM0	0.10	0.10
875	AM0	0.10	0.10	876	AM0	0.10	0.10	877	AM0	1.45	0.00
878	AM0	3.22	0.00	879	AM0	3.22	0.00	880	AM0	3.22	0.00
881	AM0	3.22	0.00	882	AM0	3.22	0.00	883	AM0	3.22	0.00
884	AM0	3.22	0.00	885	AM0	3.22	0.00	886	AM0	0.10	0.10
887	AM0	1.45	0.00	888	AM0	0.10	0.10	889	AM0	0.10	0.10
890	AM0	0.10	0.10	891	AM0	0.10	0.10	892	AM0	0.10	0.10
893	AM0	0.10	0.10	894	AM0	0.10	0.10	895	AM0	0.10	0.10
896	AM0	1.45	0.00	897	AM0	3.22	0.00	898	AM0	3.22	0.00
899	AM0	3.22	0.00	900	AM0	3.22	0.00	901	AM0	3.22	0.00
902	AM0	3.22	0.00	903	AM0	3.22	0.00	904	AM0	0.10	0.10
905	AM0	3.32	0.10	906	AM0	1.45	0.10	907	AM0	0.10	0.10
908	AM0	0.10	0.10	909	AM0	0.10	0.10	910	AM0	0.10	0.10
911	AM0	0.10	0.10	912	AM0	0.10	0.10	913	AM0	0.10	0.10
914	AM0	1.46	0.00	915	AM0	3.22	0.00	916	AM0	3.22	0.00
917	AM0	3.22	0.00	918	AM0	3.22	0.00	919	AM0	3.22	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

920	AM0	3.22	0.00	921	AM0	3.22	0.00	922	AM0	0.10	0.10
923	AM0	3.32	0.10	924	AM0	1.44	0.10	925	AM0	0.10	0.10
926	AM0	0.10	0.10	927	AM0	0.10	0.10	928	AM0	0.10	0.10
929	AM0	0.10	0.10	930	AM0	0.10	0.10	931	AM0	0.10	0.10
932	AM0	1.46	0.00	933	AM0	3.22	0.00	934	AM0	3.22	0.00
935	AM0	3.22	0.00	936	AM0	3.22	0.00	937	AM0	3.22	0.00
938	AM0	3.22	0.00	939	AM0	3.22	0.00	940	AM0	0.10	0.10
941	AM0	3.32	0.10	942	AM0	1.44	0.10	943	AM0	0.10	0.10
944	AM0	0.10	0.10	945	AM0	0.10	0.10	946	AM0	0.10	0.10
947	AM0	0.10	0.10	948	AM0	0.10	0.10	949	AM0	0.10	0.10
950	AM0	1.47	0.00	951	AM0	3.22	0.00	952	AM0	0.10	0.10
953	AM0	3.32	0.10	954	AM0	0.10	0.10	955	AM0	1.47	0.00
956	AM0	3.22	0.00	957	AM0	0.10	0.10	958	AM0	3.32	0.10
959	AM0	0.10	0.10	960	AM0	1.48	0.00	961	AM0	3.22	0.00
962	AM0	0.10	0.10	963	AM0	3.32	0.10	964	AM0	0.10	0.10
965	AM0	1.48	0.00	966	AM0	3.22	0.00	967	AM0	3.22	0.00
968	AM0	3.22	0.00	969	AM0	3.22	0.00	970	AM0	3.22	0.00
971	AM0	3.22	0.00	972	AM0	3.22	0.00	973	AM0	3.22	0.00
974	AM0	0.10	0.10	975	AM0	1.42	0.00	976	AM0	0.10	0.10
977	AM0	0.10	0.10	978	AM0	0.10	0.10	979	AM0	0.10	0.10
980	AM0	0.10	0.10	981	AM0	0.10	0.10	982	AM0	0.10	0.10
983	AM0	0.10	0.10	984	AM0	1.49	0.00	985	AM0	3.22	0.00
986	AM0	3.22	0.00	987	AM0	3.22	0.00	988	AM0	3.22	0.00
989	AM0	3.22	0.00	990	AM0	3.22	0.00	991	AM0	3.22	0.00
992	AM0	3.22	0.00	993	AM0	0.10	0.10	994	AM0	1.41	0.00
995	AM0	0.10	0.10	996	AM0	0.10	0.10	997	AM0	0.10	0.10
998	AM0	0.10	0.10	999	AM0	0.10	0.10	1000	AM0	0.10	0.10
1001	AM0	0.10	0.10	1002	AM0	0.10	0.10	1003	AM0	1.49	0.00
1004	AM0	3.22	0.00	1005	AM0	3.22	0.00	1006	AM0	3.22	0.00
1007	AM0	3.22	0.00	1008	AM0	3.22	0.00	1009	AM0	3.22	0.00
1010	AM0	3.22	0.00	1011	AM0	3.22	0.00	1012	AM0	0.10	0.10
1013	AM0	1.41	0.00	1014	AM0	0.10	0.10	1015	AM0	0.10	0.10

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1016	AM0	0.10	0.10	1017	AM0	0.10	0.10	1018	AM0	0.10	0.10
1019	AM0	0.10	0.10	1020	AM0	0.10	0.10	1021	AM0	0.10	0.10
1022	AM0	1.50	0.00	1023	AM0	3.22	0.00	1024	AM0	3.22	0.00
1025	AM0	3.22	0.00	1026	AM0	3.22	0.00	1027	AM0	3.22	0.00
1028	AM0	3.22	0.00	1029	AM0	3.22	0.00	1030	AM0	3.22	0.00
1031	AM0	0.10	0.10	1032	AM0	1.40	0.00	1033	AM0	0.10	0.10
1034	AM0	0.10	0.10	1035	AM0	0.10	0.10	1036	AM0	0.10	0.10
1037	AM0	0.10	0.10	1038	AM0	0.10	0.10	1039	AM0	0.10	0.10
1040	AM0	0.10	0.10	1041	AM0	0.10	0.10	1042	AM0	0.10	0.10
1043	AM0	0.10	0.10	1044	AM0	0.10	0.10	1045	AM0	0.10	0.10
1046	AM0	0.10	0.10	1047	AM0	0.10	0.10	1048	AM0	0.10	0.10
1049	AM0	1.42	0.10	1050	AM0	3.32	0.10	1051	AM0	0.10	0.10
1052	AM0	3.32	0.10	1053	AM0	1.43	0.00	1054	AM0	3.22	0.00
1055	AM0	0.10	0.10	1056	AM0	3.32	0.10	1057	AM0	0.10	0.10
1058	AM0	1.43	0.00	1059	AM0	3.22	0.00	1060	AM0	0.10	0.10
1061	AM0	3.32	0.10	1062	AM0	0.10	0.10	1063	AM0	2.54	0.00
1064	AM0	1.48	0.00	1065	AM0	3.22	0.00	1066	AM0	3.22	0.00
1067	AM0	0.10	0.10	1068	AM0	1.48	0.00	1069	AM0	0.10	0.10
1070	AM0	0.10	0.10	1071	AM0	2.54	0.00	1072	AM0	1.48	0.00
1073	AM0	3.22	0.00	1074	AM0	3.22	0.00	1075	AM0	0.10	0.10
1076	AM0	1.48	0.00	1077	AM0	0.10	0.10	1078	AM0	0.10	0.10
1079	AM0	2.54	0.00	1080	AM0	1.49	0.00	1081	AM0	3.22	0.00
1082	AM0	3.22	0.00	1083	AM0	0.10	0.10	1084	AM0	1.49	0.00
1085	AM0	0.10	0.10	1086	AM0	0.10	0.10	1087	AM0	2.54	0.00
1088	AM0	1.49	0.00	1089	AM0	3.22	0.00	1090	AM0	3.22	0.00
1091	AM0	0.10	0.10	1092	AM0	1.49	0.00	1093	AM0	1.96	0.00
1094	AM0	2.54	0.00	1095	AM0	1.50	0.00	1096	AM0	3.22	0.00
1097	AM0	3.22	0.00	1098	AM0	0.10	0.10	1099	AM0	1.50	0.00
1100	AM0	2.54	0.00	1101	AM0	1.72	0.00	1102	AM0	1.50	0.00
1103	AM0	3.20	0.00	1104	AM0	0.10	0.10	1105	AM0	0.10	0.10
1106	AM0	0.10	0.10	1107	AM0	0.10	0.10	1108	AM0	4.16	0.00
1109	AM0	4.13	0.00	1110	AM0	3.94	0.00	1111	AM0	3.08	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1112	AM0	0.10	0.10	1114	AM0	0.10	0.10	1115	AM0	0.10	0.10
1116	AM0	0.10	0.10	1117	AM0	0.10	0.10	1118	AM0	0.10	0.10
1119	AM0	0.10	0.10	1120	AM0	0.10	0.10	1121	AM0	5.10	0.00
1122	AM0	1.28	0.00	1123	AM0	1.35	0.00	1124	AM0	3.27	0.00
1125	AM0	0.10	0.10	1126	AM0	1.63	0.00	1127	AM0	0.36	0.00
1128	AM0	1.28	0.00	1129	AM0	0.10	0.10	1130	AM0	3.82	0.00
1131	AM0	2.35	0.00	1132	AM0	0.10	0.10	1133	AM0	0.10	0.10
1134	AM0	0.10	0.10	1135	AM0	2.61	0.00	1136	AM0	1.92	0.00
1137	AM0	3.27	0.00	1138	AM0	3.27	0.00	1139	AM0	3.27	0.00
1140	AM0	3.27	0.00	1141	AM0	3.27	0.00	1142	AM0	0.10	0.10
1143	AM0	1.50	0.00	1144	AM0	2.61	0.00	1145	AM0	2.61	0.00
1146	AM0	2.61	0.00	1147	AM0	2.61	0.00	1148	AM0	2.61	0.00
1149	AM0	2.61	0.00	1150	AM0	2.61	0.00	1151	AM0	2.61	0.00
1152	AM0	2.61	0.00	1153	AM0	2.61	0.00	1154	AM0	2.61	0.00
1155	AM0	2.61	0.00	1156	AM0	2.61	0.00	1157	AM0	2.61	0.00
1158	AM0	11.50	0.00	1159	AM0	4.02	0.00	1160	AM0	2.72	0.00
1161	AM0	2.61	0.00	1162	AM0	2.61	0.00	1163	AM0	1.41	0.00
1164	AM0	3.27	0.00	1165	AM0	3.27	0.00	1166	AM0	3.27	0.00
1167	AM0	3.27	0.00	1168	AM0	0.10	0.10	1169	AM0	0.87	0.00
1170	AM0	2.61	0.00	1171	AM0	2.61	0.00	1172	AM0	2.61	0.00
1173	AM0	2.61	0.00	1174	AM0	2.61	0.00	1175	AM0	2.61	0.00
1176	AM0	2.61	0.00	1177	AM0	2.61	0.00	1178	AM0	2.61	0.00
1179	AM0	2.61	0.00	1180	AM0	2.61	0.00	1181	AM0	2.61	0.00
1182	AM0	2.61	0.00	1183	AM0	2.61	0.00	1184	AM0	2.61	0.00
1185	AM0	2.61	0.00	1186	AM0	2.61	0.00	1187	AM0	3.24	0.00
1188	AM0	2.61	0.00	1189	AM0	1.50	0.00	1190	AM0	3.27	0.00
1191	AM0	3.27	0.00	1192	AM0	0.10	0.10	1193	AM0	1.35	0.00
1194	AM0	0.10	0.10	1195	AM0	0.10	0.10	1196	AM0	1.50	0.00
1197	AM0	3.27	0.00	1198	AM0	3.27	0.00	1199	AM0	3.27	0.00
1200	AM0	3.27	0.00	1201	AM0	3.27	0.00	1202	AM0	3.27	0.00
1203	AM0	3.27	0.00	1204	AM0	3.27	0.00	1205	AM0	0.10	0.10
1206	AM0	1.50	0.00	1207	AM0	0.10	0.10	1208	AM0	0.10	0.10

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1209	AM0	0.10	0.10	1210	AM0	0.10	0.10	1211	AM0	0.10	0.10
1212	AM0	0.10	0.10	1213	AM0	0.10	0.10	1214	AM0	0.10	0.10
1215	AM0	0.87	0.00	1216	AM0	3.27	0.00	1217	AM0	3.27	0.00
1218	AM0	3.27	0.00	1219	AM0	3.27	0.00	1220	AM0	3.27	0.00
1221	AM0	3.27	0.00	1222	AM0	3.27	0.00	1223	AM0	3.27	0.00
1224	AM0	0.10	0.10	1225	AM0	1.50	0.00	1226	AM0	0.10	0.10
1227	AM0	0.10	0.10	1228	AM0	0.10	0.10	1229	AM0	0.10	0.10
1230	AM0	0.10	0.10	1231	AM0	0.10	0.10	1232	AM0	0.10	0.10
1233	AM0	0.10	0.10	1234	AM0	0.87	0.00	1235	AM0	3.27	0.00
1236	AM0	3.27	0.00	1237	AM0	3.27	0.00	1238	AM0	3.27	0.00
1239	AM0	3.27	0.00	1240	AM0	3.27	0.00	1241	AM0	3.27	0.00
1242	AM0	3.27	0.00	1243	AM0	0.10	0.10	1244	AM0	1.50	0.00
1245	AM0	0.10	0.10	1246	AM0	0.10	0.10	1247	AM0	0.10	0.10
1248	AM0	0.10	0.10	1249	AM0	0.10	0.10	1250	AM0	0.10	0.10
1251	AM0	0.10	0.10	1252	AM0	0.10	0.10	1253	AM0	0.87	0.00
1254	AM0	3.27	0.00	1255	AM0	3.27	0.00	1256	AM0	3.27	0.00
1257	AM0	3.27	0.00	1258	AM0	3.27	0.00	1259	AM0	3.27	0.00
1260	AM0	3.27	0.00	1261	AM0	3.27	0.00	1262	AM0	0.10	0.10
1263	AM0	1.50	0.00	1264	AM0	0.10	0.10	1265	AM0	0.10	0.10
1266	AM0	0.10	0.10	1267	AM0	0.10	0.10	1268	AM0	0.10	0.10
1269	AM0	0.10	0.10	1270	AM0	0.10	0.10	1271	AM0	0.10	0.10
1272	AM0	0.87	0.00	1273	AM0	3.27	0.00	1274	AM0	3.27	0.00
1275	AM0	3.27	0.00	1276	AM0	3.27	0.00	1277	AM0	3.27	0.00
1278	AM0	3.27	0.00	1279	AM0	3.27	0.00	1280	AM0	3.27	0.00
1281	AM0	0.10	0.10	1282	AM0	1.50	0.00	1283	AM0	0.10	0.10
1284	AM0	0.10	0.10	1285	AM0	0.10	0.10	1286	AM0	0.10	0.10
1287	AM0	0.10	0.10	1288	AM0	0.10	0.10	1289	AM0	0.10	0.10
1290	AM0	0.10	0.10	1291	AM0	0.87	0.00	1292	AM0	3.27	0.00
1293	AM0	3.27	0.00	1294	AM0	3.27	0.00	1295	AM0	3.27	0.00
1296	AM0	3.27	0.00	1297	AM0	3.27	0.00	1298	AM0	3.27	0.00
1299	AM0	3.27	0.00	1300	AM0	0.10	0.10	1301	AM0	1.50	0.00
1302	AM0	0.10	0.10	1303	AM0	0.10	0.10	1304	AM0	0.10	0.10

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1305	AM0	0.10	0.10	1306	AM0	0.10	0.10	1307	AM0	0.10	0.10
1308	AM0	0.10	0.10	1309	AM0	0.10	0.10	1310	AM0	0.87	0.00
1311	AM0	3.27	0.00	1312	AM0	3.27	0.00	1313	AM0	3.27	0.00
1314	AM0	3.27	0.00	1315	AM0	3.27	0.00	1316	AM0	3.27	0.00
1317	AM0	3.27	0.00	1318	AM0	3.27	0.00	1319	AM0	0.10	0.10
1320	AM0	1.50	0.00	1321	AM0	0.10	0.10	1322	AM0	0.10	0.10
1323	AM0	0.10	0.10	1324	AM0	0.10	0.10	1325	AM0	0.10	0.10
1326	AM0	0.10	0.10	1327	AM0	0.10	0.10	1328	AM0	0.10	0.10
1329	AM0	0.87	0.00	1330	AM0	3.27	0.00	1331	AM0	3.27	0.00
1332	AM0	3.27	0.00	1333	AM0	3.27	0.00	1334	AM0	3.27	0.00
1335	AM0	3.27	0.00	1336	AM0	3.27	0.00	1337	AM0	3.27	0.00
1338	AM0	0.10	0.10	1339	AM0	1.50	0.00	1340	AM0	0.10	0.10
1341	AM0	0.10	0.10	1342	AM0	0.10	0.10	1343	AM0	0.10	0.10
1344	AM0	0.10	0.10	1345	AM0	0.10	0.10	1346	AM0	0.10	0.10
1347	AM0	0.10	0.10	1348	AM0	0.87	0.00	1349	AM0	3.27	0.00
1350	AM0	3.27	0.00	1351	AM0	3.27	0.00	1352	AM0	3.27	0.00
1353	AM0	3.27	0.00	1354	AM0	3.27	0.00	1355	AM0	3.27	0.00
1356	AM0	3.27	0.00	1357	AM0	0.10	0.10	1358	AM0	1.50	0.00
1359	AM0	0.10	0.10	1360	AM0	0.10	0.10	1361	AM0	0.10	0.10
1362	AM0	0.10	0.10	1363	AM0	0.10	0.10	1364	AM0	0.10	0.10
1365	AM0	0.10	0.10	1366	AM0	0.10	0.10	1367	AM0	1.74	0.00
1368	AM0	3.27	0.00	1369	AM0	3.27	0.00	1370	AM0	3.27	0.00
1371	AM0	3.27	0.00	1372	AM0	3.27	0.00	1373	AM0	3.27	0.00
1374	AM0	3.27	0.00	1375	AM0	3.27	0.00	1376	AM0	0.10	0.10
1377	AM0	1.50	0.00	1378	AM0	0.10	0.10	1379	AM0	0.10	0.10
1380	AM0	0.10	0.10	1381	AM0	0.10	0.10	1382	AM0	0.10	0.10
1383	AM0	0.10	0.10	1384	AM0	0.10	0.10	1385	AM0	0.10	0.10
1386	AM0	0.87	0.00	1387	AM0	3.27	0.00	1388	AM0	0.10	0.10
1389	AM0	3.37	0.10	1390	AM0	0.10	0.10	1391	AM0	0.87	0.00
1392	AM0	3.27	0.00	1393	AM0	0.10	0.10	1394	AM0	3.37	0.10
1395	AM0	0.10	0.10	1396	AM0	0.87	0.00	1397	AM0	3.27	0.00
1398	AM0	0.10	0.10	1399	AM0	3.37	0.10	1400	AM0	0.10	0.10

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1401	AM0	0.88	0.10	1402	AM0	3.37	0.10	1403	AM0	3.27	0.00
1404	AM0	3.27	0.00	1405	AM0	3.27	0.00	1406	AM0	3.27	0.00
1407	AM0	3.27	0.00	1408	AM0	3.27	0.00	1409	AM0	3.27	0.00
1410	AM0	0.10	0.10	1411	AM0	1.50	0.00	1412	AM0	0.10	0.10
1413	AM0	0.10	0.10	1414	AM0	0.10	0.10	1415	AM0	0.10	0.10
1416	AM0	0.10	0.10	1417	AM0	0.10	0.10	1418	AM0	0.10	0.10
1419	AM0	0.87	0.00	1420	AM0	3.27	0.00	1421	AM0	3.27	0.00
1422	AM0	3.27	0.00	1423	AM0	3.27	0.00	1424	AM0	3.27	0.00
1425	AM0	0.10	0.10	1426	AM0	2.32	0.00	1427	AM0	0.10	0.10
1428	AM0	0.10	0.10	1429	AM0	0.10	0.10	1430	AM0	0.10	0.10
1431	AM0	0.10	0.10	1432	AM0	0.87	0.00	1433	AM0	3.27	0.00
1434	AM0	3.27	0.00	1435	AM0	3.27	0.00	1436	AM0	3.27	0.00
1437	AM0	0.10	0.10	1438	AM0	2.51	0.00	1439	AM0	0.10	0.10
1440	AM0	0.10	0.10	1441	AM0	0.10	0.10	1442	AM0	0.10	0.10
1443	AM0	0.88	0.10	1444	AM0	3.37	0.10	1445	AM0	3.27	0.00
1446	AM0	3.27	0.00	1447	AM0	3.27	0.00	1448	AM0	0.10	0.10
1449	AM0	1.41	0.00	1450	AM0	0.10	0.10	1451	AM0	0.10	0.10
1452	AM0	0.10	0.10	1453	AM0	0.87	0.00	1454	AM0	3.27	0.00
1455	AM0	3.27	0.00	1456	AM0	3.27	0.00	1457	AM0	3.27	0.00
1458	AM0	0.10	0.10	1459	AM0	1.41	0.00	1460	AM0	0.10	0.10
1461	AM0	0.10	0.10	1462	AM0	0.10	0.10	1463	AM0	0.10	0.10
1464	AM0	0.10	0.10	1465	AM0	0.10	0.10	1466	AM0	0.10	0.10
1467	AM0	0.10	0.10	1468	AM0	1.50	0.00	1469	AM0	3.27	0.00
1470	AM0	0.10	0.10	1471	AM0	3.37	0.10	1472	AM0	0.10	0.10
1473	AM0	1.50	0.00	1474	AM0	3.27	0.00	1475	AM0	0.10	0.10
1476	AM0	3.37	0.10	1477	AM0	0.10	0.10	1478	AM0	1.50	0.00
1479	AM0	3.27	0.00	1480	AM0	0.10	0.10	1481	AM0	3.37	0.10
1482	AM0	0.10	0.10	1483	AM0	0.10	0.10	1484	AM0	0.10	0.10
1485	AM0	0.10	0.10	1486	AM0	0.10	0.10	1487	AM0	0.10	0.10
1488	AM0	1.40	0.00	1489	AM0	0.52	0.00	1490	AM0	3.27	0.00
1491	AM0	0.10	0.10	1493	AM0	0.10	0.10	1494	AM0	3.00	0.00
1495	AM0	0.10	0.10	1496	AM0	3.20	0.00	1497	AM0	0.10	0.10

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1498	AM0	3.00	0.00	1500	AM0	0.10	0.10	1501	AM0	0.17	0.00
1502	AM0	2.62	0.00	1503	AM0	6.95	6.95	1506	AM0	0.50	0.50
1507	AM0	0.77	0.50	1508	AM0	0.30	0.00	1509	AM0	5.20	5.20
9	AM0	0.02	0.00	10	AM0	1.26	0.00	11	AM0	5.31	0.00
12	AM0	1.96	0.00	13	AM0	2.54	0.00	14	AM0	1.50	0.00
15	AM0	0.10	0.10	16	AM0	3.22	0.00	17	AM0	0.10	0.10
18	AM0	3.22	0.00	19	AM0	1.50	0.00	20	AM0	2.54	0.00
21	AM0	1.49	0.00	22	AM0	0.10	0.10	23	AM0	3.22	0.00
24	AM0	0.10	0.10	25	AM0	3.22	0.00	26	AM0	1.49	0.00
27	AM0	0.10	0.10	28	AM0	2.54	0.00	29	AM0	1.49	0.00
30	AM0	0.10	0.10	31	AM0	3.22	0.00	32	AM0	0.10	0.10
33	AM0	3.22	0.00	34	AM0	1.49	0.00	35	AM0	2.54	0.00
36	AM0	1.48	0.00	37	AM0	0.10	0.10	38	AM0	3.22	0.00
39	AM0	0.10	0.10	40	AM0	3.22	0.00	41	AM0	1.48	0.00
42	AM0	2.54	0.00	43	AM0	2.54	0.00	44	AM0	1.48	0.00
45	AM0	0.10	0.10	46	AM0	3.22	0.00	47	AM0	0.10	0.10
48	AM0	3.22	0.00	49	AM0	1.48	0.00	50	AM0	2.54	0.00
51	AM0	2.54	0.00	52	AM0	1.95	0.00	53	AM0	0.58	0.00
54	AM0	1.75	0.00	55	AM0	0.10	0.10	56	AM0	3.22	0.00
57	AM0	0.10	0.10	58	AM0	3.22	0.00	59	AM0	0.10	0.10
60	AM0	3.22	0.00	61	AM0	0.10	0.10	62	AM0	3.22	0.00
63	AM0	0.10	0.10	64	AM0	3.22	0.00	65	AM0	1.44	0.00
66	AM0	2.54	0.00	67	AM0	2.54	0.00	68	AM0	2.54	0.00
69	AM0	2.54	0.00	70	AM0	2.54	0.00	71	AM0	2.54	0.00
72	AM0	2.54	0.00	73	AM0	2.54	0.00	74	AM0	2.54	0.00
75	AM0	2.54	0.00	76	AM0	2.54	0.00	77	AM0	2.54	0.00
78	AM0	2.54	0.00	79	AM0	1.50	0.00	80	AM0	0.10	0.10
81	AM0	3.22	0.00	82	AM0	0.10	0.10	83	AM0	3.22	0.00
84	AM0	0.10	0.10	85	AM0	3.22	0.00	86	AM0	0.10	0.10
87	AM0	3.22	0.00	88	AM0	0.10	0.10	89	AM0	3.22	0.00
90	AM0	0.10	0.10	91	AM0	3.22	0.00	92	AM0	0.10	0.10
93	AM0	3.22	0.00	94	AM0	0.10	0.10	95	AM0	3.22	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

96	AM0	1.40	0.00	97	AM0	2.54	0.00	98	AM0	2.54	0.00
99	AM0	2.54	0.00	100	AM0	2.54	0.00	101	AM0	2.54	0.00
102	AM0	2.54	0.00	103	AM0	2.54	0.00	104	AM0	2.54	0.00
105	AM0	2.54	0.00	106	AM0	2.54	0.00	107	AM0	2.54	0.00
108	AM0	2.54	0.00	109	AM0	2.54	0.00	110	AM0	2.54	0.00
111	AM0	2.54	0.00	112	AM0	1.47	0.00	113	AM0	0.10	0.10
114	AM0	3.22	0.00	115	AM0	0.10	0.10	116	AM0	3.22	0.00
117	AM0	1.47	0.00	118	AM0	0.10	0.10	119	AM0	1.47	0.00
120	AM0	0.10	0.10	121	AM0	3.22	0.00	122	AM0	0.10	0.10
123	AM0	3.22	0.00	124	AM0	1.46	0.00	125	AM0	0.10	0.10
126	AM0	1.46	0.00	127	AM0	0.10	0.10	128	AM0	3.22	0.00
129	AM0	0.10	0.10	130	AM0	3.22	0.00	131	AM0	0.10	0.10
132	AM0	3.22	0.00	133	AM0	0.10	0.10	134	AM0	3.22	0.00
135	AM0	0.10	0.10	136	AM0	3.22	0.00	137	AM0	0.10	0.10
138	AM0	3.22	0.00	139	AM0	0.10	0.10	140	AM0	3.22	0.00
141	AM0	0.10	0.10	142	AM0	3.22	0.00	143	AM0	1.44	0.00
144	AM0	0.10	0.10	145	AM0	1.46	0.00	146	AM0	0.10	0.10
147	AM0	3.22	0.00	148	AM0	0.10	0.10	149	AM0	3.22	0.00
150	AM0	0.10	0.10	151	AM0	3.22	0.00	152	AM0	0.10	0.10
153	AM0	3.22	0.00	154	AM0	0.10	0.10	155	AM0	3.22	0.00
156	AM0	0.10	0.10	157	AM0	3.22	0.00	158	AM0	0.10	0.10
159	AM0	3.22	0.00	160	AM0	0.10	0.10	161	AM0	3.22	0.00
162	AM0	1.44	0.00	163	AM0	0.10	0.10	164	AM0	1.45	0.00
165	AM0	0.10	0.10	166	AM0	3.22	0.00	167	AM0	0.10	0.10
168	AM0	3.22	0.00	169	AM0	0.10	0.10	170	AM0	3.22	0.00
171	AM0	0.10	0.10	172	AM0	3.22	0.00	173	AM0	0.10	0.10
174	AM0	3.22	0.00	175	AM0	0.10	0.10	176	AM0	3.22	0.00
177	AM0	0.10	0.10	178	AM0	3.22	0.00	179	AM0	0.10	0.10
180	AM0	3.22	0.00	181	AM0	1.45	0.00	182	AM0	0.10	0.10
183	AM0	1.45	0.10	184	AM0	3.32	0.10	185	AM0	0.10	0.10
186	AM0	3.22	0.00	187	AM0	0.10	0.10	188	AM0	3.22	0.00
189	AM0	0.10	0.10	190	AM0	3.22	0.00	191	AM0	0.10	0.10

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

192	AM0	3.22	0.00	193	AM0	0.10	0.10	194	AM0	3.22	0.00
195	AM0	0.10	0.10	196	AM0	3.22	0.00	197	AM0	0.10	0.10
198	AM0	3.22	0.00	199	AM0	1.45	0.00	200	AM0	0.10	0.10
201	AM0	1.44	0.10	202	AM0	3.32	0.10	203	AM0	0.10	0.10
204	AM0	3.22	0.00	205	AM0	0.10	0.10	206	AM0	3.22	0.00
207	AM0	0.10	0.10	208	AM0	3.22	0.00	209	AM0	0.10	0.10
210	AM0	3.22	0.00	211	AM0	0.10	0.10	212	AM0	3.22	0.00
213	AM0	0.10	0.10	214	AM0	3.22	0.00	215	AM0	0.10	0.10
216	AM0	3.22	0.00	217	AM0	1.46	0.00	218	AM0	0.10	0.10
219	AM0	1.44	0.10	220	AM0	3.32	0.10	221	AM0	0.10	0.10
222	AM0	3.22	0.00	223	AM0	0.10	0.10	224	AM0	3.22	0.00
225	AM0	0.10	0.10	226	AM0	3.22	0.00	227	AM0	0.10	0.10
228	AM0	3.22	0.00	229	AM0	0.10	0.10	230	AM0	3.22	0.00
231	AM0	0.10	0.10	232	AM0	3.22	0.00	233	AM0	0.10	0.10
234	AM0	3.22	0.00	235	AM0	1.46	0.00	236	AM0	0.10	0.10
237	AM0	1.43	0.00	238	AM0	0.10	0.10	239	AM0	3.22	0.00
240	AM0	3.32	0.10	241	AM0	0.10	0.10	242	AM0	1.43	0.00
243	AM0	0.10	0.10	244	AM0	3.22	0.00	245	AM0	3.32	0.10
246	AM0	0.10	0.10	247	AM0	1.42	0.10	248	AM0	3.32	0.10
249	AM0	3.32	0.10	250	AM0	0.10	0.10	251	AM0	1.42	0.00
252	AM0	0.10	0.10	253	AM0	3.22	0.00	254	AM0	0.10	0.10
255	AM0	3.22	0.00	256	AM0	0.10	0.10	257	AM0	3.22	0.00
258	AM0	0.10	0.10	259	AM0	3.22	0.00	260	AM0	0.10	0.10
261	AM0	3.22	0.00	262	AM0	0.10	0.10	263	AM0	3.22	0.00
264	AM0	0.10	0.10	265	AM0	3.22	0.00	266	AM0	0.10	0.10
267	AM0	3.22	0.00	268	AM0	1.48	0.00	269	AM0	0.10	0.10
270	AM0	1.41	0.00	271	AM0	0.10	0.10	272	AM0	3.22	0.00
273	AM0	0.10	0.10	274	AM0	3.22	0.00	275	AM0	0.10	0.10
276	AM0	3.22	0.00	277	AM0	0.10	0.10	278	AM0	3.22	0.00
279	AM0	0.10	0.10	280	AM0	3.22	0.00	281	AM0	0.10	0.10
282	AM0	3.22	0.00	283	AM0	0.10	0.10	284	AM0	3.22	0.00
285	AM0	0.10	0.10	286	AM0	3.22	0.00	287	AM0	1.49	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

288	AM0	0.10	0.10	289	AM0	1.41	0.00	290	AM0	0.10	0.10
291	AM0	3.22	0.00	292	AM0	0.10	0.10	293	AM0	3.22	0.00
294	AM0	0.10	0.10	295	AM0	3.22	0.00	296	AM0	0.10	0.10
297	AM0	3.22	0.00	298	AM0	0.10	0.10	299	AM0	3.22	0.00
300	AM0	0.10	0.10	301	AM0	3.22	0.00	302	AM0	0.10	0.10
303	AM0	3.22	0.00	304	AM0	0.10	0.10	305	AM0	3.22	0.00
306	AM0	1.49	0.00	307	AM0	0.10	0.10	308	AM0	2.54	0.00
309	AM0	1.40	0.00	310	AM0	0.10	0.10	311	AM0	3.22	0.00
312	AM0	0.10	0.10	313	AM0	3.22	0.00	314	AM0	0.10	0.10
315	AM0	3.22	0.00	316	AM0	0.10	0.10	317	AM0	3.22	0.00
318	AM0	0.10	0.10	319	AM0	3.22	0.00	320	AM0	0.10	0.10
321	AM0	3.22	0.00	322	AM0	0.10	0.10	323	AM0	3.22	0.00
324	AM0	0.10	0.10	325	AM0	3.22	0.00	326	AM0	1.50	0.00
327	AM0	2.54	0.00	328	AM0	0.10	0.10	329	AM0	2.53	0.00
330	AM0	1.39	0.00	331	AM0	0.10	0.10	332	AM0	3.22	0.00
333	AM0	0.10	0.10	334	AM0	3.22	0.00	335	AM0	0.10	0.10
336	AM0	3.22	0.00	337	AM0	0.10	0.10	338	AM0	3.22	0.00
339	AM0	0.10	0.10	340	AM0	3.22	0.00	341	AM0	0.10	0.10
342	AM0	2.54	0.00	343	AM0	1.39	0.00	344	AM0	0.10	0.10
345	AM0	3.22	0.00	346	AM0	3.32	0.10	347	AM0	0.10	0.10
348	AM0	0.10	0.10	349	AM0	1.48	0.00	350	AM0	0.10	0.10
351	AM0	3.22	0.00	352	AM0	3.32	0.10	353	AM0	0.10	0.10
354	AM0	1.47	0.00	355	AM0	0.10	0.10	356	AM0	3.22	0.00
357	AM0	3.32	0.10	358	AM0	0.10	0.10	359	AM0	1.47	0.00
360	AM0	0.10	0.10	361	AM0	3.22	0.00	362	AM0	3.32	0.10
363	AM0	0.10	0.10	364	AM0	0.10	0.10	365	AM0	0.10	0.10
366	AM0	0.10	0.10	367	AM0	0.58	0.00	368	AM0	0.10	0.10
369	AM0	1.72	0.00	370	AM0	1.50	0.00	371	AM0	3.20	0.00
372	AM0	0.10	0.10	373	AM0	0.10	0.10	374	AM0	0.10	0.10
375	AM0	4.16	0.00	376	AM0	4.13	0.00	377	AM0	3.94	0.00
378	AM0	3.08	0.00	379	AM0	0.10	0.10	381	AM0	0.10	0.10
382	AM0	0.10	0.10	383	AM0	0.10	0.10	384	AM0	3.83	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

385	AM0	1.28	0.00	386	AM0	2.61	0.00	387	AM0	1.35	0.00
388	AM0	0.10	0.10	389	AM0	3.27	0.00	390	AM0	0.10	0.10
391	AM0	3.27	0.00	392	AM0	1.50	0.00	393	AM0	2.61	0.00
394	AM0	3.24	0.00	395	AM0	2.61	0.00	396	AM0	2.61	0.00
397	AM0	2.61	0.00	398	AM0	2.61	0.00	399	AM0	2.61	0.00
400	AM0	2.61	0.00	401	AM0	2.61	0.00	402	AM0	2.61	0.00
403	AM0	2.61	0.00	404	AM0	2.61	0.00	405	AM0	0.87	0.00
406	AM0	0.10	0.10	407	AM0	3.27	0.00	408	AM0	3.37	0.10
409	AM0	0.10	0.10	410	AM0	2.61	0.00	411	AM0	2.61	0.00
412	AM0	2.61	0.00	413	AM0	2.61	0.00	414	AM0	2.61	0.00
415	AM0	2.61	0.00	416	AM0	2.61	0.00	417	AM0	0.87	0.00
418	AM0	0.10	0.10	419	AM0	3.27	0.00	420	AM0	0.10	0.10
421	AM0	3.27	0.00	422	AM0	0.10	0.10	423	AM0	3.27	0.00
424	AM0	0.10	0.10	425	AM0	3.27	0.00	426	AM0	1.41	0.00
427	AM0	2.61	0.00	428	AM0	2.61	0.00	429	AM0	2.72	0.00
430	AM0	4.02	0.00	431	AM0	11.50	0.00	432	AM0	2.61	0.00
433	AM0	2.61	0.00	434	AM0	2.61	0.00	435	AM0	2.61	0.00
436	AM0	2.61	0.00	437	AM0	2.61	0.00	438	AM0	2.61	0.00
439	AM0	2.61	0.00	440	AM0	2.61	0.00	441	AM0	2.61	0.00
442	AM0	2.61	0.00	443	AM0	2.61	0.00	444	AM0	2.61	0.00
445	AM0	2.61	0.00	446	AM0	1.50	0.00	447	AM0	0.10	0.10
448	AM0	3.27	0.00	449	AM0	0.10	0.10	450	AM0	3.27	0.00
451	AM0	0.10	0.10	452	AM0	3.27	0.00	453	AM0	0.10	0.10
454	AM0	3.27	0.00	455	AM0	0.10	0.10	456	AM0	3.27	0.00
457	AM0	1.92	0.00	458	AM0	0.10	0.10	459	AM0	1.50	0.00
460	AM0	0.10	0.10	461	AM0	3.27	0.00	462	AM0	0.10	0.10
463	AM0	3.27	0.00	464	AM0	0.10	0.10	465	AM0	3.27	0.00
466	AM0	0.10	0.10	467	AM0	3.27	0.00	468	AM0	0.10	0.10
469	AM0	3.27	0.00	470	AM0	0.10	0.10	471	AM0	3.27	0.00
472	AM0	0.10	0.10	473	AM0	3.27	0.00	474	AM0	0.10	0.10
475	AM0	3.27	0.00	476	AM0	1.50	0.00	477	AM0	0.10	0.10
478	AM0	1.50	0.00	479	AM0	0.10	0.10	480	AM0	3.27	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

481	AM0	0.10	0.10	482	AM0	3.27	0.00	483	AM0	0.10	0.10
484	AM0	3.27	0.00	485	AM0	0.10	0.10	486	AM0	3.27	0.00
487	AM0	0.10	0.10	488	AM0	3.27	0.00	489	AM0	0.10	0.10
490	AM0	3.27	0.00	491	AM0	0.10	0.10	492	AM0	3.27	0.00
493	AM0	0.10	0.10	494	AM0	3.27	0.00	495	AM0	0.87	0.00
496	AM0	0.10	0.10	497	AM0	1.50	0.00	498	AM0	0.10	0.10
499	AM0	3.27	0.00	500	AM0	0.10	0.10	501	AM0	3.27	0.00
502	AM0	0.10	0.10	503	AM0	3.27	0.00	504	AM0	0.10	0.10
505	AM0	3.27	0.00	506	AM0	0.10	0.10	507	AM0	3.27	0.00
508	AM0	0.10	0.10	509	AM0	3.27	0.00	510	AM0	0.10	0.10
511	AM0	3.27	0.00	512	AM0	0.10	0.10	513	AM0	3.27	0.00
514	AM0	0.87	0.00	515	AM0	0.10	0.10	516	AM0	1.50	0.00
517	AM0	0.10	0.10	518	AM0	3.27	0.00	519	AM0	0.10	0.10
520	AM0	3.27	0.00	521	AM0	0.10	0.10	522	AM0	3.27	0.00
523	AM0	0.10	0.10	524	AM0	3.27	0.00	525	AM0	0.10	0.10
526	AM0	3.27	0.00	527	AM0	0.10	0.10	528	AM0	3.27	0.00
529	AM0	0.10	0.10	530	AM0	3.27	0.00	531	AM0	0.10	0.10
532	AM0	3.27	0.00	533	AM0	0.87	0.00	534	AM0	0.10	0.10
535	AM0	1.50	0.00	536	AM0	0.10	0.10	537	AM0	3.27	0.00
538	AM0	0.10	0.10	539	AM0	3.27	0.00	540	AM0	0.10	0.10
541	AM0	3.27	0.00	542	AM0	0.10	0.10	543	AM0	3.27	0.00
544	AM0	0.10	0.10	545	AM0	3.27	0.00	546	AM0	0.10	0.10
547	AM0	3.27	0.00	548	AM0	0.10	0.10	549	AM0	3.27	0.00
550	AM0	0.10	0.10	551	AM0	3.27	0.00	552	AM0	0.87	0.00
553	AM0	0.10	0.10	554	AM0	1.50	0.00	555	AM0	0.10	0.10
556	AM0	3.27	0.00	557	AM0	0.10	0.10	558	AM0	3.27	0.00
559	AM0	0.10	0.10	560	AM0	3.27	0.00	561	AM0	0.10	0.10
562	AM0	3.27	0.00	563	AM0	0.10	0.10	564	AM0	3.27	0.00
565	AM0	0.10	0.10	566	AM0	3.27	0.00	567	AM0	0.10	0.10
568	AM0	3.27	0.00	569	AM0	0.10	0.10	570	AM0	3.27	0.00
571	AM0	0.87	0.00	572	AM0	0.10	0.10	573	AM0	1.50	0.00
574	AM0	0.10	0.10	575	AM0	3.27	0.00	576	AM0	0.10	0.10

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

577	AM0	3.27	0.00	578	AM0	0.10	0.10	579	AM0	3.27	0.00
580	AM0	0.10	0.10	581	AM0	3.27	0.00	582	AM0	0.10	0.10
583	AM0	3.27	0.00	584	AM0	0.10	0.10	585	AM0	3.27	0.00
586	AM0	0.10	0.10	587	AM0	3.27	0.00	588	AM0	0.10	0.10
589	AM0	3.27	0.00	590	AM0	0.87	0.00	591	AM0	0.10	0.10
592	AM0	1.50	0.00	593	AM0	0.10	0.10	594	AM0	3.27	0.00
595	AM0	0.10	0.10	596	AM0	3.27	0.00	597	AM0	0.10	0.10
598	AM0	3.27	0.00	599	AM0	0.10	0.10	600	AM0	3.27	0.00
601	AM0	0.10	0.10	602	AM0	3.27	0.00	603	AM0	0.10	0.10
604	AM0	3.27	0.00	605	AM0	0.10	0.10	606	AM0	3.27	0.00
607	AM0	0.10	0.10	608	AM0	3.27	0.00	609	AM0	0.87	0.00
610	AM0	0.10	0.10	611	AM0	1.50	0.00	612	AM0	0.10	0.10
613	AM0	3.27	0.00	614	AM0	0.10	0.10	615	AM0	3.27	0.00
616	AM0	0.10	0.10	617	AM0	3.27	0.00	618	AM0	0.10	0.10
619	AM0	3.27	0.00	620	AM0	0.10	0.10	621	AM0	3.27	0.00
622	AM0	0.10	0.10	623	AM0	3.27	0.00	624	AM0	0.10	0.10
625	AM0	3.27	0.00	626	AM0	0.10	0.10	627	AM0	3.27	0.00
628	AM0	0.87	0.00	629	AM0	0.10	0.10	630	AM0	1.50	0.00
631	AM0	0.10	0.10	632	AM0	3.27	0.00	633	AM0	0.10	0.10
634	AM0	3.27	0.00	635	AM0	0.10	0.10	636	AM0	3.27	0.00
637	AM0	0.10	0.10	638	AM0	3.27	0.00	639	AM0	0.10	0.10
640	AM0	3.27	0.00	641	AM0	0.10	0.10	642	AM0	3.27	0.00
643	AM0	0.10	0.10	644	AM0	3.27	0.00	645	AM0	0.10	0.10
646	AM0	3.27	0.00	647	AM0	1.74	0.00	648	AM0	0.10	0.10
649	AM0	1.50	0.00	650	AM0	0.10	0.10	651	AM0	3.27	0.00
652	AM0	3.37	0.10	653	AM0	0.10	0.10	654	AM0	1.50	0.00
655	AM0	0.10	0.10	656	AM0	3.27	0.00	657	AM0	3.37	0.10
658	AM0	0.10	0.10	659	AM0	1.50	0.00	660	AM0	0.10	0.10
661	AM0	3.27	0.00	662	AM0	3.37	0.10	663	AM0	0.10	0.10
664	AM0	1.50	0.00	665	AM0	0.10	0.10	666	AM0	3.27	0.00
667	AM0	0.10	0.10	668	AM0	3.27	0.00	669	AM0	0.10	0.10
670	AM0	3.27	0.00	671	AM0	0.10	0.10	672	AM0	3.27	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

673	AM0	0.10	0.10	674	AM0	3.27	0.00	675	AM0	0.10	0.10
676	AM0	3.27	0.00	677	AM0	0.10	0.10	678	AM0	3.27	0.00
679	AM0	3.37	0.10	680	AM0	0.88	0.10	681	AM0	0.10	0.10
682	AM0	2.32	0.00	683	AM0	0.10	0.10	684	AM0	3.27	0.00
685	AM0	0.10	0.10	686	AM0	3.27	0.00	687	AM0	0.10	0.10
688	AM0	3.27	0.00	689	AM0	0.10	0.10	690	AM0	3.27	0.00
691	AM0	0.10	0.10	692	AM0	3.27	0.00	693	AM0	0.87	0.00
694	AM0	0.10	0.10	695	AM0	2.51	0.00	696	AM0	0.10	0.10
697	AM0	3.27	0.00	698	AM0	0.10	0.10	699	AM0	3.27	0.00
700	AM0	0.10	0.10	701	AM0	3.27	0.00	702	AM0	0.10	0.10
703	AM0	3.27	0.00	704	AM0	0.87	0.00	705	AM0	0.10	0.10
706	AM0	1.41	0.00	707	AM0	0.10	0.10	708	AM0	3.27	0.00
709	AM0	0.10	0.10	710	AM0	3.27	0.00	711	AM0	0.10	0.10
712	AM0	3.27	0.00	713	AM0	3.37	0.10	714	AM0	0.88	0.10
715	AM0	0.10	0.10	716	AM0	1.41	0.00	717	AM0	0.10	0.10
718	AM0	3.27	0.00	719	AM0	0.10	0.10	720	AM0	3.27	0.00
721	AM0	0.10	0.10	722	AM0	3.27	0.00	723	AM0	0.10	0.10
724	AM0	3.27	0.00	725	AM0	0.87	0.00	726	AM0	0.10	0.10
727	AM0	0.10	0.10	728	AM0	0.87	0.00	729	AM0	0.10	0.10
730	AM0	3.27	0.00	731	AM0	3.37	0.10	732	AM0	0.10	0.10
733	AM0	0.87	0.00	734	AM0	0.10	0.10	735	AM0	3.27	0.00
736	AM0	3.37	0.10	737	AM0	0.10	0.10	738	AM0	0.10	0.10
739	AM0	1.35	0.00	740	AM0	0.10	0.10	741	AM0	3.27	0.00
742	AM0	0.10	0.10	743	AM0	3.27	0.00	744	AM0	0.10	0.10

Sono stati considerati anche i pezzi speciali inseriti in ciascun ramo della rete e il dislivello geodetico che esiste tra la rete stessa. Il dettaglio dei pezzi speciali “influenti” nel calcolo è riportato direttamente nelle tabelle di calcolo, in corrispondenza del relativo tratto di tubazione.

Nell’impianto sono stati considerati in funzione, nelle rispettive aree di calcolo, i seguenti tipi di erogatori, per i quali è indicata l’eventuale appartenenza ad una delle due aree idrauliche di calcolo (Fav./Sfav. indica che il terminale è stato considerato attivo in ambedue le aree):

#	Tipo Term	DN	K [bar]	Temp. [°C]	Portata [l/min]	Press. Min [bar]	Tipo area
1044	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Favorita
1085	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Favorita
16	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Favorita
27	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Favorita
352	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Favorita
372	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Favorita
374	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Favorita
435	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Favorita
437	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Favorita
439	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Favorita
441	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Favorita
706	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Favorita
708	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Favorita
710	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Favorita
712	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Favorita
1520	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Sfavorita
1522	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Sfavorita
1734	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Sfavorita
1736	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Sfavorita
1738	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Sfavorita
1740	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Sfavorita
1750	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Sfavorita
1752	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Sfavorita
1754	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Sfavorita
1756	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Sfavorita
1758	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Sfavorita
1760	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Sfavorita
1765	Spray Upright	1/2"	80.00	57	60.00	0.56	Sfavorita

7. RISULTATI DI CALCOLO

Il calcolo idraulico è stato effettuato con il programma di Namirial Spa denominato Cpi win.

Numero stazioni di controllo: 3

Altezza dell'erogatore più alto rispetto alla alimentazione: 6.30 m

Velocità massima rilevata nei tubi: in area Sfavorita 3.07 m/sec
in area Favorita 2.80 m/sec

7.1 AREA OPERATIVA SFAVORITA

Portata Totale = 940.58 l/min

Pressione = 2.82 bar

Dati Idraulici Tubazioni:

Legenda Pezzi Speciali

A = curva 45°
B = curva 90°
C = curva 90° larga
D = Pezzo a T o Croce
E = Saracinesca
F = Valvola Non Ritorno
G = Valvola a farfalla

Legenda Tabella Tubazioni

= Codice Tubo
Nodi = Codici Nodi del tubo
Mat. = Materiale Tubo
Portata = Portata nel tubo
DN = Diametro Nominale
DI = Diametro Interno
Pezzi Speciali = Elenco Pezzi associate al tubo

C = Scabrezza del tubo
Lungh = Lunghezza tubo
L Eq. = Lunghezza Equivalente
Press NI = Pressione nodo iniziale
Press NF = Pressione nodo finale
Disl. = Dislivello
Hd = Perdite distribuite

Hc = Perdite Concentrate
H Elev = Perdite per variazione di quota
Velocity = velocità dell'acqua nel tubo

#	Nodi	Mat.	Stato	Lung [m]	Pezzi speciali	L Eq. [m]	DN/DE [mm - inch]	Diam. Interno [mm]	Press NI [bar]	Press NF [bar]	Dislivello [m]	Hd [bar]	Hc [bar]	H Disl [bar]	Portata [l/min]	Velocità [m/sec]
1510	1443-1444	AM0	Nuovo	0.03	B	2.40	80 mm [3"]	80.90	1.92	1.88	0.00	0.00	0.03	0.00	940.58	3.05

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1511	1445-1444	AM0	Nuovo	2.11	D	4.80	80 mm [3"]	80.90	1.88	1.79	0.00	0.03	0.07	0.00	940.58	3.05
1512	1445-1446	AM0	Nuovo	5.31		0.00	80 mm [3"]	80.90	1.79	1.71	0.00	0.07	0.00	0.00	940.58	3.05
1513	1447-1446	AM0	Nuovo	1.96	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.71	1.67	0.00	0.01	0.02	0.00	409.03	1.83
1514	1448-1447	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.67	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00	190.09	0.85
1515	1449-1448	AM0	Nuovo	1.50	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.67	1.66	0.00	0.00	0.01	0.00	190.09	0.85
1517	1451-1449	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.66	1.66	0.00	0.01	0.00	0.00	190.09	0.85
1519	1453-1451	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.66	1.65	0.00	0.01	0.00	0.00	190.09	0.85
1520	1453-1454	AM0	Nuovo	1.50		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.65	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00	190.09	0.85
1521	1455-1454	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.65	1.64	0.00	0.00	0.01	0.00	190.09	0.85
1522	1456-1455	AM0	Nuovo	1.49	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.65	1.64	0.00	0.00	0.01	0.00	218.94	0.98
1524	1456-1458	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.66	1.65	0.00	0.01	0.00	0.00	218.94	0.98
1526	1458-1460	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.66	1.66	0.00	0.01	0.00	0.00	218.94	0.98
1527	1460-1447	AM0	Nuovo	1.49	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.67	1.66	0.00	0.00	0.01	0.00	218.94	0.98
1529	1462-1455	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.64	1.62	0.00	0.02	0.00	0.00	409.03	1.83
1530	1463-1462	AM0	Nuovo	1.49	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.62	1.62	0.00	0.00	0.00	0.00	58.60	0.26
1532	1463-1465	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.62	1.62	0.00	0.00	0.00	0.00	58.60	0.26
1534	1465-1467	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.63	1.62	0.00	0.00	0.00	0.00	58.60	0.26
1535	1467-1468	AM0	Nuovo	1.49		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.63	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00	58.60	0.26
1536	1468-1469	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.63	1.57	0.00	0.02	0.03	0.00	472.95	2.11
1537	1470-1469	AM0	Nuovo	1.48	D	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.57	1.57	0.00	0.00	0.00	0.00	11.09	0.13
1539	1472-1470	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.57	1.57	0.00	0.00	0.00	0.00	11.09	0.13

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1541	1474-1472	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.57	1.57	0.00	0.00	0.00	0.00	11.09	0.13
1542	1474-1475	AM0	Nuovo	1.48		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.57	1.57	0.00	0.00	0.00	0.00	11.09	0.18
1543	1475-1462	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.62	1.57	0.00	0.02	0.03	0.00	467.63	2.09
1544	1476-1475	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.57	1.52	0.00	0.02	0.03	0.00	478.71	2.14
1545	1477-1476	AM0	Nuovo	1.48	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.52	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00	85.87	0.38
1547	1477-1479	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.52	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00	85.87	0.38
1549	1479-1481	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.52	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00	85.87	0.38
1550	1481-1482	AM0	Nuovo	1.48		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.52	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00	85.87	0.38
1551	1469-1482	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.57	1.52	0.00	0.02	0.03	0.00	461.87	2.06
1552	1482-1483	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.52	1.48	0.00	0.01	0.02	0.00	376.00	1.68
1553	1483-1484	AM0	Nuovo	1.95		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.48	1.47	0.00	0.01	0.00	0.00	391.61	1.75
1554	1484-1485	AM0	Nuovo	0.58		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.47	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00	391.61	1.75
1555	1485-1486	AM0	Nuovo	1.75	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.47	1.45	0.00	0.01	0.01	0.00	264.61	1.18
1557	1486-1488	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.45	1.44	0.00	0.01	0.00	0.00	264.61	1.18
1559	1488-1490	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.44	1.43	0.00	0.01	0.00	0.00	264.61	1.18
1561	1490-1492	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.43	1.42	0.00	0.01	0.00	0.00	264.61	1.18
1563	1492-1494	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.42	1.42	0.00	0.01	0.00	0.00	264.61	1.18
1565	1494-1496	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.42	1.41	0.00	0.01	0.00	0.00	264.61	1.18
1566	1496-1497	AM0	Nuovo	1.44		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.41	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	264.61	1.18
1567	1497-1498	AM0	Nuovo	2.54	B	1.90	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.40	1.39	0.00	0.01	0.01	0.00	264.61	1.18
1568	1498-1499	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.39	1.37	0.00	0.01	0.00	0.00	387.57	1.73

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1569	1499-1500	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.37	1.36	0.00	0.02	0.00	0.00	434.39	1.94
1570	1500-1501	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.36	1.34	0.00	0.02	0.00	0.00	449.04	2.01
1571	1501-1502	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.34	1.32	0.00	0.02	0.00	0.00	455.72	2.04
1572	1502-1503	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.32	1.29	0.00	0.02	0.00	0.00	455.84	2.04
1573	1503-1504	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.29	1.27	0.00	0.02	0.00	0.00	450.29	2.01
1574	1504-1505	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.27	1.26	0.00	0.02	0.00	0.00	450.29	2.01
1575	1505-1506	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.26	1.24	0.00	0.02	0.00	0.00	450.29	2.01
1576	1506-1507	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.24	1.22	0.00	0.02	0.00	0.00	450.29	2.01
1577	1507-1508	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.22	1.20	0.00	0.02	0.00	0.00	434.53	1.94
1578	1508-1509	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.20	1.18	0.00	0.02	0.00	0.00	415.84	1.86
1579	1509-1510	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.18	1.16	0.00	0.02	0.00	0.00	392.75	1.76
1580	1511-1510	AM0	Nuovo	1.50	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	1.16	1.15	0.00	0.00	0.01	0.00	127.88	0.96
1582	1513-1511	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	1.15	1.14	0.00	0.01	0.00	0.00	127.88	0.96
1584	1515-1513	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	1.14	1.13	0.00	0.01	0.00	0.00	127.88	0.96
1586	1517-1515	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.13	1.11	0.00	0.03	0.00	0.00	127.88	1.55
1588	1519-1517	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.11	1.05	0.00	0.06	0.00	0.00	127.88	2.09
1589	1519-1520	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	1.05	0.99	0.10	0.00	0.04	0.01	79.78	2.27
1590	1521-1519	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.05	1.04	0.00	0.01	0.00	0.00	48.10	0.79
1591	1521-1522	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	1.04	0.98	0.10	0.00	0.04	0.01	79.42	2.26
1592	1523-1521	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	1.06	1.04	0.00	0.02	0.00	0.00	31.31	0.89
1594	1525-1523	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	1.07	1.06	0.00	0.02	0.00	0.00	31.31	0.89

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1596	1527-1525	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.08	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00	31.31	0.51
1597	1527-1528	AM0	Nuovo	1.40		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.08	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00	31.31	0.38
1598	1528-1529	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.15	1.08	0.00	0.03	0.04	0.00	547.83	2.45
1599	1529-1530	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.18	1.15	0.00	0.03	0.00	0.00	524.74	2.35
1600	1530-1531	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.20	1.18	0.00	0.02	0.00	0.00	506.05	2.26
1601	1531-1532	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.22	1.20	0.00	0.02	0.00	0.00	490.29	2.19
1602	1532-1533	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.25	1.22	0.00	0.02	0.00	0.00	490.29	2.19
1603	1533-1534	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.27	1.25	0.00	0.02	0.00	0.00	490.29	2.19
1604	1534-1535	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.29	1.27	0.00	0.02	0.00	0.00	490.29	2.19
1605	1535-1536	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.32	1.29	0.00	0.02	0.00	0.00	484.74	2.17
1606	1536-1537	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.34	1.32	0.00	0.02	0.00	0.00	484.86	2.17
1607	1537-1538	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.36	1.34	0.00	0.02	0.00	0.00	491.54	2.20
1608	1538-1539	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.39	1.36	0.00	0.02	0.00	0.00	506.19	2.26
1609	1539-1540	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.41	1.39	0.00	0.03	0.00	0.00	553.01	2.47
1610	1540-1541	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.46	1.41	0.00	0.04	0.00	0.00	675.97	3.02
1611	1541-1542	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.49	1.46	0.00	0.03	0.00	0.00	548.97	2.45
1612	1542-1476	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.52	1.49	0.00	0.03	0.00	0.00	564.58	2.52
1613	1543-1542	AM0	Nuovo	1.47	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.49	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00	15.61	0.07
1615	1543-1545	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.48	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00	15.61	0.07
1617	1545-1547	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	1.48	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00	15.61	0.12
1618	1547-1483	AM0	Nuovo	1.47	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	1.48	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00	15.61	0.12

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1620	1549-1541	AM0	Nuovo	1.47	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.46	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00	127.00	0.57
1622	1549-1551	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.46	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00	127.00	0.57
1624	1551-1553	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.47	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00	127.00	0.57
1625	1553-1485	AM0	Nuovo	1.46	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.47	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00	127.00	0.57
1627	1555-1540	AM0	Nuovo	1.46	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.41	1.41	0.00	0.00	0.00	0.00	122.96	0.55
1629	1555-1557	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.41	1.41	0.00	0.00	0.00	0.00	122.96	0.55
1631	1557-1559	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.41	1.41	0.00	0.00	0.00	0.00	122.96	0.55
1633	1559-1561	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.41	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	122.96	0.55
1635	1561-1563	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.40	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	122.96	0.55
1637	1563-1565	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.40	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	122.96	0.55
1639	1565-1567	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.40	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	122.96	0.55
1641	1567-1569	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.40	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	122.96	0.55
1643	1569-1571	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.39	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	122.96	0.55
1644	1571-1498	AM0	Nuovo	1.44	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.39	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	122.96	0.55
1646	1573-1539	AM0	Nuovo	1.46	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.39	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	46.82	0.21
1648	1573-1575	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.39	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00	46.82	0.21
1650	1575-1577	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.38	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00	46.82	0.21
1652	1577-1579	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.38	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00	46.82	0.21
1654	1579-1581	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.38	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00	46.82	0.21
1656	1581-1583	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.38	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00	46.82	0.21
1658	1583-1585	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	1.38	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00	46.82	0.35

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1660	1585-1587	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	1.38	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00	46.82	0.35
1662	1587-1589	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	1.38	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00	46.82	0.35
1663	1589-1499	AM0	Nuovo	1.44	D	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.38	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00	46.82	0.57
1665	1591-1538	AM0	Nuovo	1.45	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	1.36	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00	14.65	0.11
1667	1591-1593	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	1.36	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00	14.65	0.11
1669	1593-1595	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	1.36	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00	14.65	0.11
1671	1595-1597	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.36	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00	14.65	0.18
1673	1597-1599	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.36	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00	14.65	0.18
1675	1599-1601	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.36	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00	14.65	0.18
1677	1601-1603	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.36	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00	14.65	0.24
1679	1603-1605	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.36	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00	14.65	0.24
1681	1605-1607	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.36	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00	14.65	0.24
1682	1607-1500	AM0	Nuovo	1.45	D	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.36	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00	14.65	0.18
1684	1609-1537	AM0	Nuovo	1.45	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	1.34	1.33	0.10	0.00	0.00	0.01	6.68	0.05
1685	1610-1609	AM0	Nuovo	3.32	2*B	3.00	50 mm [2"]	53.10	1.33	1.34	-0.10	0.00	0.00	-0.01	6.68	0.05
1687	1610-1612	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.34	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	6.68	0.08
1689	1612-1614	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.34	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	6.68	0.11
1691	1614-1616	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.34	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	6.68	0.11
1693	1616-1618	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	1.34	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	6.68	0.19
1695	1618-1620	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.34	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	6.68	0.11
1697	1620-1622	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.34	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	6.68	0.11

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1699	1622-1624	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.34	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	6.68	0.08
1700	1624-1501	AM0	Nuovo	1.45	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	1.34	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	6.68	0.05
1702	1626-1536	AM0	Nuovo	1.44	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	1.32	1.31	0.10	0.00	0.00	0.01	0.12	0.00
1703	1627-1626	AM0	Nuovo	3.32	2*B	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.31	1.32	-0.10	0.00	0.00	-0.01	0.12	0.00
1705	1627-1629	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.32	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00
1707	1629-1631	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.32	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00
1709	1631-1633	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	1.32	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00
1711	1633-1635	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	1.32	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00
1713	1635-1637	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.32	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00
1715	1637-1639	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.32	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00
1717	1639-1641	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.32	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00
1718	1641-1502	AM0	Nuovo	1.46	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	1.32	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00
1720	1643-1535	AM0	Nuovo	1.44	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	1.28	1.29	-0.10	0.00	0.00	-0.01	5.55	0.04
1721	1644-1643	AM0	Nuovo	3.32	2*B	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.29	1.28	0.10	0.00	0.00	0.01	5.55	0.07
1723	1644-1646	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.29	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	5.55	0.09
1725	1646-1648	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.29	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	5.55	0.09
1727	1648-1650	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	1.29	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	5.55	0.16
1729	1650-1652	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	1.29	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	5.55	0.16
1731	1652-1654	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.29	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	5.55	0.09
1733	1654-1656	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.29	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	5.55	0.09
1735	1656-1658	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.29	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	5.55	0.07

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1736	1658-1503	AM0	Nuovo	1.46	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	1.29	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	5.55	0.04
1752	1674-1531	AM0	Nuovo	1.42	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	1.20	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	15.75	0.12
1754	1674-1676	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.20	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	15.75	0.19
1756	1676-1678	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.20	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	15.75	0.26
1758	1678-1680	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.20	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	15.75	0.26
1760	1680-1682	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	1.21	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	15.75	0.45
1762	1682-1684	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	1.21	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00	15.75	0.45
1764	1684-1686	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.21	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00	15.75	0.26
1766	1686-1688	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.21	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00	15.75	0.26
1768	1688-1690	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.22	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00	15.75	0.19
1769	1690-1507	AM0	Nuovo	1.48	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	1.22	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	15.75	0.12
1771	1692-1530	AM0	Nuovo	1.41	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	1.18	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00	18.69	0.14
1773	1692-1694	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.18	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00	18.69	0.23
1775	1694-1696	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.18	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00	18.69	0.31
1777	1696-1698	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.18	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00	18.69	0.31
1779	1698-1700	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	1.19	1.18	0.00	0.01	0.00	0.00	18.69	0.53
1781	1700-1702	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	1.19	1.19	0.00	0.01	0.00	0.00	18.69	0.53
1783	1702-1704	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.19	1.19	0.00	0.00	0.00	0.00	18.69	0.31
1785	1704-1706	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.20	1.19	0.00	0.00	0.00	0.00	18.69	0.31
1787	1706-1708	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.20	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	18.69	0.23
1788	1708-1508	AM0	Nuovo	1.49	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	1.20	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	18.69	0.14

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1790	1710-1529	AM0	Nuovo	1.41	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	1.15	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00	23.09	0.17
1792	1710-1712	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.15	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00	23.09	0.28
1794	1712-1714	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.15	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00	23.09	0.28
1796	1714-1716	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.15	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00	23.09	0.38
1798	1716-1718	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	1.16	1.15	0.00	0.01	0.00	0.00	23.09	0.66
1800	1718-1720	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	1.17	1.16	0.00	0.01	0.00	0.00	23.09	0.66
1802	1720-1722	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.18	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00	23.09	0.38
1804	1722-1724	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.18	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00	23.09	0.38
1806	1724-1726	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.18	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00	23.09	0.28
1807	1726-1509	AM0	Nuovo	1.49	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	1.18	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00	23.09	0.17
1809	1728-1528	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.08	1.01	0.00	0.03	0.04	0.00	516.51	2.31
1810	1729-1728	AM0	Nuovo	1.40	D	2.10	32 mm [1 1/4"]	36.00	1.01	1.01	0.00	0.00	0.01	0.00	43.63	0.71
1812	1729-1731	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	1.01	0.98	0.00	0.03	0.00	0.00	43.63	1.24
1814	1731-1733	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.98	0.95	0.00	0.03	0.00	0.00	43.63	1.24
1815	1733-1734	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.95	0.89	0.10	0.00	0.04	0.01	75.60	2.15
1816	1733-1735	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.95	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00	31.97	0.52
1817	1735-1736	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.95	0.90	0.10	0.00	0.04	0.01	75.78	2.16
1818	1735-1737	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.99	0.95	0.00	0.04	0.00	0.00	107.75	1.76
1819	1737-1738	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.99	0.94	0.10	0.00	0.04	0.01	77.48	2.21
1820	1737-1739	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	1.05	0.99	0.00	0.05	0.00	0.00	185.23	2.24
1821	1739-1740	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	1.05	0.99	0.10	0.00	0.04	0.01	79.63	2.27

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1822	1739-1741	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	1.08	1.05	0.00	0.03	0.00	0.00	264.87	1.99
1824	1741-1743	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	1.11	1.08	0.00	0.03	0.00	0.00	264.87	1.99
1826	1743-1745	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	1.15	1.11	0.00	0.03	0.00	0.00	264.87	1.99
1827	1745-1746	AM0	Nuovo	1.50		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.15	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00	264.87	1.18
1828	1510-1746	AM0	Nuovo	2.54	B	1.90	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.16	1.15	0.00	0.01	0.01	0.00	264.87	1.18
1830	1748-1728	AM0	Nuovo	2.53		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.01	0.99	0.00	0.02	0.00	0.00	472.88	2.11
1831	1749-1748	AM0	Nuovo	1.39	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.99	0.90	0.00	0.03	0.06	0.00	399.35	3.01
1832	1749-1750	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.90	0.85	0.10	0.00	0.04	0.01	73.68	2.10
1833	1749-1751	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.90	0.85	0.00	0.05	0.00	0.00	325.67	2.45
1834	1751-1752	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.85	0.80	0.10	0.00	0.04	0.01	71.60	2.04
1835	1751-1753	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.85	0.75	0.00	0.10	0.00	0.00	254.07	3.07
1836	1753-1754	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.75	0.71	0.10	0.00	0.03	0.01	67.26	1.92
1837	1753-1755	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.75	0.69	0.00	0.06	0.00	0.00	186.80	2.26
1838	1755-1756	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.69	0.65	0.10	0.00	0.03	0.01	64.68	1.84
1839	1755-1757	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.69	0.64	0.00	0.05	0.00	0.00	122.12	2.00
1840	1757-1758	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.64	0.60	0.10	0.00	0.03	0.01	62.12	1.77
1841	1757-1759	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.64	0.59	0.00	0.05	0.00	0.00	60.00	1.71
1842	1759-1760	AM0	Nuovo	0.10	B	0.77	25 mm [1"]	27.30	0.59	0.56	0.10	0.00	0.01	0.01	60.00	1.71
1843	1761-1748	AM0	Nuovo	2.54		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.99	0.98	0.00	0.01	0.00	0.00	73.53	0.89
1844	1762-1761	AM0	Nuovo	1.39	B	1.20	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.98	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00	73.53	0.89
1846	1762-1764	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.98	0.96	0.00	0.02	0.00	0.00	73.53	1.20

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1847	1764-1765	AM0	Nuovo	3.32	B	0.77	25 mm [1"]	27.30	0.96	0.85	0.10	0.08	0.02	0.01	73.53	2.09
1868	1446-1468	AM0	Nuovo	0.58	2*D	7.60	65 mm [2 1/2"]	68.90	1.71	1.63	0.00	0.01	0.08	0.00	531.55	2.38
1	1-2	AM0	Nuovo	2.33	B	3.00	100 mm [4"]	105.30	2.82	2.80	0.00	0.01	0.01	0.00	940.58	1.80
2	2-3	AM0	Nuovo	0.85	B	3.00	100 mm [4"]	105.30	2.80	2.79	0.00	0.00	0.01	0.00	940.58	1.80
1506	3-1440	AM0	Nuovo	0.50	D	4.80	80 mm [3"]	80.90	2.79	2.66	0.50	0.01	0.07	0.05	940.58	3.05
1507	1440-1441	AM0	Nuovo	0.77	B	2.40	80 mm [3"]	80.90	2.66	2.57	0.50	0.01	0.03	0.05	940.58	3.05
1508	1441-1442	AM0	Nuovo	0.30	B	2.40	80 mm [3"]	80.90	2.57	2.53	0.00	0.00	0.03	0.00	940.58	3.05
1509	1442-1443	AM0	Nuovo	5.20	B	2.40	80 mm [3"]	80.90	2.53	1.92	5.20	0.07	0.03	0.51	940.58	3.05

Dati Sprinkler attivi in area Sfavorita:

#	Tipo	Quota [m]	Coeff. Efflusso	Press. Effettiva [bar]	Portata reale [l/min]	#	Tipo	Quota [m]	Coeff. Efflusso	Press. Effettiva [bar]	Portata reale [l/min]
1520	Spray Upright	-0.65	80.00	0.99	79.78	1522	Spray Upright	-0.65	80.00	0.98	79.42
1734	Spray Upright	-0.65	80.00	0.89	75.60	1736	Spray Upright	-0.65	80.00	0.90	75.78
1738	Spray Upright	-0.65	80.00	0.94	77.48	1740	Spray Upright	-0.65	80.00	0.99	79.63
1750	Spray Upright	-0.65	80.00	0.85	73.68	1752	Spray Upright	-0.65	80.00	0.80	71.60
1754	Spray Upright	-0.65	80.00	0.71	67.26	1756	Spray Upright	-0.65	80.00	0.65	64.68
1758	Spray Upright	-0.65	80.00	0.60	62.12	1760	Spray Upright	-0.65	80.00	0.56	60.00
1765	Spray Upright	-0.65	80.00	0.85	73.53						

Dati Stazioni di Controllo Attive

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

#	DN (mm)	Impianto	Numero Sprinkler	Volume tubazioni (m³)	Altezza max sprinkler (m)	Press. Eff. (bar)	Port. Reale (l/min)
1440	80	a umido	316	2.562	-0.650	2.664	940.581

Dati Nodi:

#	Tipo	Quota [m]	Press. Effettiva [bar]	Portata reale [l/min]	#	Tipo	Quota [m]	Press. Effettiva [bar]	Portata reale [l/min]
1444	Nodo	-0.75	1.88	940.58	1445	Nodo	-0.75	1.79	940.58
1446	Nodo	-0.75	1.71	940.58	1447	Nodo	-0.75	1.67	409.03
1448	Nodo	-0.75	1.67	190.09	1449	Nodo	-0.75	1.66	190.09
1451	Nodo	-0.75	1.66	190.09	1453	Nodo	-0.75	1.65	190.09
1454	Nodo	-0.75	1.65	190.09	1455	Nodo	-0.75	1.64	409.03
1456	Nodo	-0.75	1.65	218.94	1458	Nodo	-0.75	1.66	218.94
1460	Nodo	-0.75	1.66	218.94	1462	Nodo	-0.75	1.62	467.63
1463	Nodo	-0.75	1.62	58.60	1465	Nodo	-0.75	1.62	58.60
1467	Nodo	-0.75	1.63	58.60	1468	Nodo	-0.75	1.63	531.55
1469	Nodo	-0.75	1.57	472.95	1470	Nodo	-0.75	1.57	11.09
1472	Nodo	-0.75	1.57	11.09	1474	Nodo	-0.75	1.57	11.09
1475	Nodo	-0.75	1.57	478.71	1476	Nodo	-0.75	1.52	564.58
1477	Nodo	-0.75	1.52	85.87	1479	Nodo	-0.75	1.52	85.87

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1481	Nodo	-0.75	1.52	85.87	1482	Nodo	-0.75	1.52	461.87
1483	Nodo	-0.75	1.48	391.61	1484	Nodo	-0.75	1.47	391.61
1485	Nodo	-0.75	1.47	391.61	1486	Nodo	-0.75	1.45	264.61
1488	Nodo	-0.75	1.44	264.61	1490	Nodo	-0.75	1.43	264.61
1492	Nodo	-0.75	1.42	264.61	1494	Nodo	-0.75	1.42	264.61
1496	Nodo	-0.75	1.41	264.61	1497	Nodo	-0.75	1.40	264.61
1498	Nodo	-0.75	1.39	387.57	1499	Nodo	-0.75	1.37	434.39
1500	Nodo	-0.75	1.36	449.04	1501	Nodo	-0.75	1.34	455.72
1502	Nodo	-0.75	1.32	455.84	1503	Nodo	-0.75	1.29	455.84
1504	Nodo	-0.75	1.27	450.29	1505	Nodo	-0.75	1.26	450.29
1506	Nodo	-0.75	1.24	450.29	1507	Nodo	-0.75	1.22	450.29
1508	Nodo	-0.75	1.20	434.53	1509	Nodo	-0.75	1.18	415.84
1510	Nodo	-0.75	1.16	392.75	1511	Nodo	-0.75	1.15	127.88
1513	Nodo	-0.75	1.14	127.88	1515	Nodo	-0.75	1.13	127.88
1517	Nodo	-0.75	1.11	127.88	1519	Nodo	-0.75	1.05	127.88
1521	Nodo	-0.75	1.04	79.42	1523	Nodo	-0.75	1.06	31.31
1525	Nodo	-0.75	1.07	31.31	1527	Nodo	-0.75	1.08	31.31
1528	Nodo	-0.75	1.08	547.83	1529	Nodo	-0.75	1.15	547.83
1530	Nodo	-0.75	1.18	524.74	1531	Nodo	-0.75	1.20	506.05
1532	Nodo	-0.75	1.22	490.29	1533	Nodo	-0.75	1.25	490.29
1534	Nodo	-0.75	1.27	490.29	1535	Nodo	-0.75	1.29	490.29

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1536	Nodo	-0.75	1.32	484.86	1537	Nodo	-0.75	1.34	491.54
1538	Nodo	-0.75	1.36	506.19	1539	Nodo	-0.75	1.39	553.01
1540	Nodo	-0.75	1.41	675.97	1541	Nodo	-0.75	1.46	675.97
1542	Nodo	-0.75	1.49	564.58	1543	Nodo	-0.75	1.48	15.61
1545	Nodo	-0.75	1.48	15.61	1547	Nodo	-0.75	1.48	15.61
1549	Nodo	-0.75	1.46	127.00	1551	Nodo	-0.75	1.46	127.00
1553	Nodo	-0.75	1.47	127.00	1555	Nodo	-0.75	1.41	122.96
1557	Nodo	-0.75	1.41	122.96	1559	Nodo	-0.75	1.41	122.96
1561	Nodo	-0.75	1.40	122.96	1563	Nodo	-0.75	1.40	122.96
1565	Nodo	-0.75	1.40	122.96	1567	Nodo	-0.75	1.40	122.96
1569	Nodo	-0.75	1.39	122.96	1571	Nodo	-0.75	1.39	122.96
1573	Nodo	-0.75	1.39	46.82	1575	Nodo	-0.75	1.38	46.82
1577	Nodo	-0.75	1.38	46.82	1579	Nodo	-0.75	1.38	46.82
1581	Nodo	-0.75	1.38	46.82	1583	Nodo	-0.75	1.38	46.82
1585	Nodo	-0.75	1.38	46.82	1587	Nodo	-0.75	1.38	46.82
1589	Nodo	-0.75	1.38	46.82	1591	Nodo	-0.75	1.36	14.65
1593	Nodo	-0.75	1.36	14.65	1595	Nodo	-0.75	1.36	14.65
1597	Nodo	-0.75	1.36	14.65	1599	Nodo	-0.75	1.36	14.65
1601	Nodo	-0.75	1.36	14.65	1603	Nodo	-0.75	1.36	14.65
1605	Nodo	-0.75	1.36	14.65	1607	Nodo	-0.75	1.36	14.65
1610	Nodo	-0.75	1.34	6.68	1612	Nodo	-0.75	1.34	6.68

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1614	Nodo	-0.75	1.34	6.68	1616	Nodo	-0.75	1.34	6.68
1618	Nodo	-0.75	1.34	6.68	1620	Nodo	-0.75	1.34	6.68
1622	Nodo	-0.75	1.34	6.68	1624	Nodo	-0.75	1.34	6.68
1627	Nodo	-0.75	1.32	0.12	1629	Nodo	-0.75	1.32	0.12
1631	Nodo	-0.75	1.32	0.12	1633	Nodo	-0.75	1.32	0.12
1635	Nodo	-0.75	1.32	0.12	1637	Nodo	-0.75	1.32	0.12
1639	Nodo	-0.75	1.32	0.12	1641	Nodo	-0.75	1.32	0.12
1644	Nodo	-0.75	1.29	5.55	1646	Nodo	-0.75	1.29	5.55
1648	Nodo	-0.75	1.29	5.55	1650	Nodo	-0.75	1.29	5.55
1652	Nodo	-0.75	1.29	5.55	1654	Nodo	-0.75	1.29	5.55
1656	Nodo	-0.75	1.29	5.55	1658	Nodo	-0.75	1.29	5.55
1674	Nodo	-0.75	1.20	15.75	1676	Nodo	-0.75	1.20	15.75
1678	Nodo	-0.75	1.20	15.75	1680	Nodo	-0.75	1.20	15.75
1682	Nodo	-0.75	1.21	15.75	1684	Nodo	-0.75	1.21	15.75
1686	Nodo	-0.75	1.21	15.75	1688	Nodo	-0.75	1.21	15.75
1690	Nodo	-0.75	1.22	15.75	1692	Nodo	-0.75	1.18	18.69
1694	Nodo	-0.75	1.18	18.69	1696	Nodo	-0.75	1.18	18.69
1698	Nodo	-0.75	1.18	18.69	1700	Nodo	-0.75	1.19	18.69
1702	Nodo	-0.75	1.19	18.69	1704	Nodo	-0.75	1.19	18.69
1706	Nodo	-0.75	1.20	18.69	1708	Nodo	-0.75	1.20	18.69
1710	Nodo	-0.75	1.15	23.09	1712	Nodo	-0.75	1.15	23.09

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1714	Nodo	-0.75	1.15	23.09	1716	Nodo	-0.75	1.15	23.09
1718	Nodo	-0.75	1.16	23.09	1720	Nodo	-0.75	1.17	23.09
1722	Nodo	-0.75	1.18	23.09	1724	Nodo	-0.75	1.18	23.09
1726	Nodo	-0.75	1.18	23.09	1728	Nodo	-0.75	1.01	516.51
1729	Nodo	-0.75	1.01	43.63	1731	Nodo	-0.75	0.98	43.63
1733	Nodo	-0.75	0.95	75.60	1735	Nodo	-0.75	0.95	107.75
1737	Nodo	-0.75	0.99	185.23	1739	Nodo	-0.75	1.05	264.87
1741	Nodo	-0.75	1.08	264.87	1743	Nodo	-0.75	1.11	264.87
1745	Nodo	-0.75	1.15	264.87	1746	Nodo	-0.75	1.15	264.87
1748	Nodo	-0.75	0.99	472.88	1749	Nodo	-0.75	0.90	399.35
1751	Nodo	-0.75	0.85	325.67	1753	Nodo	-0.75	0.75	254.07
1755	Nodo	-0.75	0.69	186.80	1757	Nodo	-0.75	0.64	122.12
1759	Nodo	-0.75	0.59	60.00	1761	Nodo	-0.75	0.98	73.53
1762	Nodo	-0.75	0.98	73.53	1764	Nodo	-0.75	0.96	73.53
1802	Nodo	-0.75	0.00	0.00	1803	Nodo	-0.75	0.00	0.00
1	Gruppo Pompe	-6.95	2.82	940.58	2	Nodo	-6.95	2.80	940.58
3	Nodo	-6.95	2.79	940.58	4	Nodo	-6.95	0.28	0.00
5	Nodo	-6.95	0.28	0.00	7	Nodo	-5.95	0.00	0.00
713	Nodo	-6.95	0.28	0.00	715	Nodo	-4.10	0.00	0.00
1072	Nodo	-4.10	0.00	0.00	1073	Nodo	-4.10	0.00	0.00
1441	Nodo	-5.95	2.57	940.58	10	Nodo	-7.55	0.00	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

11	Nodo	-7.55	0.00	0.00	368	Nodo	-7.55	0.00	0.00
369	Nodo	-7.55	0.00	0.00					

7.2 AREA OPERATIVA FAVORITA

Portata Totale = **993.36 l/min**

Pressione = **1.03 bar**

Dati Idraulici Tubazioni:

#	Nodi	Mat.	Stato	Lung [m]	Pezzi speciali	L Eq. [m]	DN/DE [mm - inch]	Diam. Interno [mm]	Press NI [bar]	Press NF [bar]	Dislivello [m]	Hd [bar]	Hc [bar]	H Disl [bar]	Portata [l/min]	Velocità [m/sec]
1	1-2	AM0	Nuovo	2.33	B	3.00	100 mm [4"]	105.30	1.03	1.00	0.00	0.01	0.01	0.00	993.36	1.90
2	2-3	AM0	Nuovo	0.85	B	3.00	100 mm [4"]	105.30	1.00	0.99	0.00	0.00	0.01	0.00	993.36	1.90
3	3-4	AM0	Nuovo	0.58		0.00	100 mm [4"]	105.30	0.99	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00	993.36	1.90
4	4-5	AM0	Nuovo	0.27		0.00	100 mm [4"]	105.30	0.98	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00	993.36	1.90
5	5-6	AM0	Nuovo	0.50	D	4.80	80 mm [3"]	80.90	0.98	0.87	0.50	0.01	0.06	0.05	863.71	2.80
6	6-7	AM0	Nuovo	0.77	B	2.40	80 mm [3"]	80.90	0.87	0.78	0.50	0.01	0.03	0.05	863.71	2.80
7	7-8	AM0	Nuovo	0.30	B	2.40	80 mm [3"]	80.90	0.78	0.75	0.00	0.00	0.03	0.00	863.71	2.80
8	8-9	AM0	Nuovo	1.60	B	2.40	80 mm [3"]	80.90	0.75	0.86	-1.60	0.02	0.03	-0.16	863.71	2.80
745	5-713	AM0	Nuovo	0.99		0.00	100 mm [4"]	105.30	0.98	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00	129.64	0.25
746	713-714	AM0	Nuovo	0.50	D	4.80	80 mm [3"]	80.90	0.98	0.93	0.50	0.00	0.00	0.05	129.64	0.42
747	714-715	AM0	Nuovo	2.67	B	2.40	80 mm [3"]	80.90	0.93	0.70	2.35	0.00	0.00	0.23	129.64	0.42
748	715-716	AM0	Nuovo	5.31	D	4.80	80 mm [3"]	80.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	64.88	0.21
749	716-717	AM0	Nuovo	0.58	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	29.42	0.13
750	717-718	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	16.48	0.07

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

751	718-719	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	12.58	0.06
752	719-720	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	6.70	0.03
753	721-720	AM0	Nuovo	1.47	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	3.67	0.02
754	722-721	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	3.67	0.02
755	723-722	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	3.67	0.02
757	723-725	AM0	Nuovo	1.47		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	3.67	0.02
758	726-725	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	3.04	0.01
759	727-726	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.09	0.00
760	728-727	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51	0.00
761	729-728	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00
762	730-729	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00
763	731-730	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
764	732-731	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
765	733-732	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
766	734-733	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
767	735-734	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
768	736-735	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
769	737-736	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
770	738-737	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
771	739-738	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
804	772-771	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

805	773-772	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
806	774-773	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
807	775-774	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
808	776-775	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
809	777-776	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
810	778-777	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
811	779-778	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
812	780-779	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
813	781-780	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00
814	782-781	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00
815	783-782	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51	0.00
816	784-783	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.09	0.00
817	785-784	AM0	Nuovo	1.44	B	1.90	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.09	0.00
818	786-785	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.09	0.00
819	787-786	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.09	0.00
820	788-787	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.09	0.00
821	789-788	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.09	0.00
822	790-789	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.09	0.00
824	792-790	AM0	Nuovo	1.75		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.09	0.00
825	793-792	AM0	Nuovo	1.46		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.94	0.01
826	794-793	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.94	0.01

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

827	795-794	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.94	0.01
829	795-726	AM0	Nuovo	1.47	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	1.94	0.01
832	799-792	AM0	Nuovo	0.58	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	3.04	0.01
833	720-799	AM0	Nuovo	1.95		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	3.04	0.01
839	805-783	AM0	Nuovo	1.44	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00
840	806-805	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00
841	807-806	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00
842	808-807	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00
843	809-808	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00
844	810-809	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00
845	811-810	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00
846	812-811	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00
847	813-812	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00
849	813-727	AM0	Nuovo	1.46	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00
858	823-782	AM0	Nuovo	1.44	D	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32	0.00
859	824-823	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32	0.00
860	825-824	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32	0.00
861	826-825	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32	0.00
862	827-826	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32	0.00
863	828-827	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32	0.00
864	829-828	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

865	830-829	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32	0.00
866	831-830	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32	0.00
868	831-728	AM0	Nuovo	1.46	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32	0.00
877	841-781	AM0	Nuovo	1.45	D	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00
878	842-841	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00
879	843-842	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00
880	844-843	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00
881	845-844	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00
882	846-845	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00
883	847-846	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00
884	848-847	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00
885	849-848	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00
887	849-729	AM0	Nuovo	1.45	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00
896	859-780	AM0	Nuovo	1.45	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
897	860-859	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
898	861-860	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
899	862-861	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
900	863-862	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
901	864-863	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
902	865-864	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
903	866-865	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

905	866-868	AM0	Nuovo	3.32	B	1.20	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.69	0.10	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00
906	868-730	AM0	Nuovo	1.45	B, D	4.40	50 mm [2"]	53.10	0.69	0.70	-0.10	0.00	0.00	-0.01	0.03	0.00
914	876-779	AM0	Nuovo	1.46	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
915	877-876	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
916	878-877	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
917	879-878	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
918	880-879	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
919	881-880	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
920	882-881	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
921	883-882	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
923	883-885	AM0	Nuovo	3.32	B	1.20	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.69	0.70	-0.10	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00
924	885-731	AM0	Nuovo	1.44	B, D	4.40	50 mm [2"]	53.10	0.69	0.70	-0.10	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00
932	893-778	AM0	Nuovo	1.46	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
933	894-893	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
934	895-894	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
935	896-895	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
936	897-896	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
937	898-897	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
938	899-898	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
939	900-899	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
941	900-902	AM0	Nuovo	3.32	B	1.20	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.69	0.70	-0.10	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

942	902-732	AM0	Nuovo	1.44	B, D	4.40	50 mm [2"]	53.10	0.69	0.70	-0.10	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00
965	925-774	AM0	Nuovo	1.48	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
966	926-925	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
967	927-926	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
968	928-927	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
969	929-928	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
970	930-929	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
971	931-930	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
972	932-931	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
973	933-932	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
975	933-736	AM0	Nuovo	1.42	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
984	943-773	AM0	Nuovo	1.49	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
985	944-943	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
986	945-944	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
987	946-945	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
988	947-946	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
989	948-947	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
990	949-948	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
991	950-949	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
992	951-950	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
994	951-737	AM0	Nuovo	1.41	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1003	961-772	AM0	Nuovo	1.49	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1004	962-961	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1005	963-962	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1006	964-963	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1007	965-964	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1008	966-965	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1009	967-966	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1010	968-967	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1011	969-968	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1013	969-738	AM0	Nuovo	1.41	D	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1022	979-771	AM0	Nuovo	1.50	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1023	980-979	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1024	981-980	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1025	982-981	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1026	983-982	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1027	984-983	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1028	985-984	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1029	986-985	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1030	987-986	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1032	987-739	AM0	Nuovo	1.40	D	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1063	725-1019	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	6.70	0.03

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1064	1020-1019	AM0	Nuovo	1.48	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	5.88	0.03
1065	1020-1021	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	5.88	0.03
1066	1021-1022	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	5.88	0.03
1068	1022-719	AM0	Nuovo	1.48	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	5.88	0.03
1071	1019-1026	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	12.58	0.06
1072	1027-1026	AM0	Nuovo	1.48	D	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	3.89	0.05
1073	1027-1028	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	3.89	0.03
1074	1028-1029	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	3.89	0.03
1076	1029-718	AM0	Nuovo	1.48	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	3.89	0.03
1079	1026-1033	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	16.48	0.07
1080	1034-1033	AM0	Nuovo	1.49	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	12.94	0.06
1081	1034-1035	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	12.94	0.06
1082	1035-1036	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	12.94	0.06
1084	1036-717	AM0	Nuovo	1.49	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	12.94	0.06
1087	1033-1040	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	29.42	0.13
1088	1041-1040	AM0	Nuovo	1.49	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	20.53	0.09
1089	1041-1042	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	20.53	0.09
1090	1042-1043	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	20.53	0.09
1091	1043-1044	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.70	0.66	0.10	0.00	0.03	0.01	64.88	1.85
1092	1043-1045	AM0	Nuovo	1.49		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	44.35	0.20
1093	1045-716	AM0	Nuovo	1.96	2*D	7.60	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	35.46	0.16

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1094	1046-1045	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	8.88	0.04
1095	1047-1046	AM0	Nuovo	1.50	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	8.88	0.04
1096	1048-1047	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	8.88	0.04
1097	1049-1048	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	8.88	0.04
1099	1049-1051	AM0	Nuovo	1.50		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	8.88	0.04
1100	1040-1051	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	8.88	0.04
1121	715-1072	AM0	Nuovo	5.10	D	4.80	80 mm [3"]	80.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	64.76	0.21
1122	1072-1073	AM0	Nuovo	1.28		0.00	80 mm [3"]	80.90	0.70	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	64.76	0.21
1123	1073-1074	AM0	Nuovo	1.35	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.70	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	64.76	0.49
1134	1074-1085	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.69	0.65	0.10	0.00	0.03	0.01	64.76	1.84
9	9-10	AM0	Nuovo	0.02	B	2.40	80 mm [3"]	80.90	0.86	0.83	0.00	0.00	0.03	0.00	863.71	2.80
10	11-10	AM0	Nuovo	1.26	D	4.80	80 mm [3"]	80.90	0.83	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00	210.80	0.68
11	11-12	AM0	Nuovo	5.31		0.00	80 mm [3"]	80.90	0.83	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	210.80	0.68
12	13-12	AM0	Nuovo	1.96	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	113.19	0.51
13	14-13	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	53.14	0.24
14	15-14	AM0	Nuovo	1.50	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	53.14	0.24
15	15-16	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.82	0.77	0.10	0.00	0.03	0.01	70.26	2.00
16	17-15	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	17.11	0.08
18	19-17	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	17.11	0.08
19	19-20	AM0	Nuovo	1.50		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	17.11	0.08
20	21-20	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	17.11	0.08

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

21	22-21	AM0	Nuovo	1.49	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	10.22	0.05
23	22-24	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	10.22	0.05
25	24-26	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	10.22	0.05
26	26-13	AM0	Nuovo	1.49	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	60.04	0.27
27	26-27	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.82	0.77	0.10	0.00	0.03	0.01	70.26	2.00
28	28-21	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	27.33	0.12
29	29-28	AM0	Nuovo	1.49	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	8.30	0.04
31	29-31	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	8.30	0.04
33	31-33	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	8.30	0.04
34	33-34	AM0	Nuovo	1.49		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	78.58	0.35
35	34-35	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	19.03	0.09
36	36-35	AM0	Nuovo	1.48	D	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	4.44	0.05
38	38-36	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	4.44	0.05
40	40-38	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	4.44	0.05
41	40-41	AM0	Nuovo	1.48		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	4.44	0.07
42	41-28	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	19.03	0.09
43	42-41	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	14.59	0.07
44	43-42	AM0	Nuovo	1.48	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	7.47	0.03
46	43-45	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	7.47	0.03
48	45-47	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	7.47	0.03
49	47-48	AM0	Nuovo	1.48		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	7.47	0.03

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

50	35-48	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	14.59	0.07
51	48-49	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	7.12	0.03
52	49-50	AM0	Nuovo	1.95		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	4.55	0.02
53	50-51	AM0	Nuovo	0.58		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	4.55	0.02
54	51-52	AM0	Nuovo	1.75	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	1.74	0.01
56	52-54	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	1.74	0.01
58	54-56	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	1.74	0.01
60	56-58	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	1.74	0.01
62	58-60	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	1.74	0.01
64	60-62	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	1.74	0.01
65	62-63	AM0	Nuovo	1.44		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	1.74	0.01
66	63-64	AM0	Nuovo	2.54	B	1.90	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	1.74	0.01
67	64-65	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.84	0.00
68	65-66	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	0.00
69	66-67	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00
70	67-68	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00
71	68-69	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00
72	69-70	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
73	70-71	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
74	71-72	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
75	72-73	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

76	73-74	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
77	74-75	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
78	75-76	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
79	77-76	AM0	Nuovo	1.50	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
81	79-77	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
83	81-79	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
85	83-81	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
87	85-83	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
89	87-85	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
91	89-87	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
93	91-89	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
95	93-91	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
96	93-94	AM0	Nuovo	1.40		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
97	94-95	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
98	95-96	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
99	96-97	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
100	97-98	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
101	98-99	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
102	99-100	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
103	100-101	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
104	101-102	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

105	102-103	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00
106	103-104	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00
107	104-105	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	0.00
108	105-106	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.84	0.00
109	106-107	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	1.74	0.01
110	107-108	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	4.55	0.02
111	108-42	AM0	Nuovo	2.54		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	7.12	0.03
112	109-108	AM0	Nuovo	1.47	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	2.57	0.01
114	109-111	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	2.57	0.01
116	111-113	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	2.57	0.02
117	113-49	AM0	Nuovo	1.47	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	2.57	0.02
119	115-107	AM0	Nuovo	1.47	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	2.82	0.01
121	115-117	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	2.82	0.01
123	117-119	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	2.82	0.01
124	119-51	AM0	Nuovo	1.46	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	2.82	0.01
126	121-106	AM0	Nuovo	1.46	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00
128	121-123	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00
130	123-125	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00
132	125-127	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00
134	127-129	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00
136	129-131	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

138	131-133	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00
140	133-135	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00
142	135-137	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00
143	137-64	AM0	Nuovo	1.44	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00
145	139-105	AM0	Nuovo	1.46	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	0.00
147	139-141	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	0.00
149	141-143	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	0.00
151	143-145	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	0.00
153	145-147	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	0.00
155	147-149	AM0	Nuovo	3.22		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	0.00
157	149-151	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	0.00
159	151-153	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	0.00
161	153-155	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	0.00
162	155-65	AM0	Nuovo	1.44	D	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	0.01
164	157-104	AM0	Nuovo	1.45	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00
166	157-159	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00
168	159-161	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00
170	161-163	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00
172	163-165	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00
174	165-167	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00
176	167-169	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

178	169-171	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00
180	171-173	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00
181	173-66	AM0	Nuovo	1.45	D	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00
183	175-103	AM0	Nuovo	1.45	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.81	0.82	-0.10	0.00	0.00	-0.01	0.08	0.00
184	176-175	AM0	Nuovo	3.32	2*B	3.00	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.81	0.10	0.00	0.00	0.01	0.08	0.00
186	176-178	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00
188	178-180	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00
190	180-182	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00
192	182-184	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00
194	184-186	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00
196	186-188	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00
198	188-190	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00
199	190-67	AM0	Nuovo	1.45	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00
201	192-102	AM0	Nuovo	1.44	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.81	0.82	-0.10	0.00	0.00	-0.01	0.03	0.00
202	193-192	AM0	Nuovo	3.32	2*B	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.81	0.10	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00
204	193-195	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
206	195-197	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
208	197-199	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
210	199-201	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
212	201-203	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
214	203-205	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

216	205-207	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
217	207-68	AM0	Nuovo	1.46	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
219	209-101	AM0	Nuovo	1.44	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.81	0.82	-0.10	0.00	0.00	-0.01	0.02	0.00
220	210-209	AM0	Nuovo	3.32	2*B	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.81	0.82	-0.10	0.00	0.00	-0.01	0.02	0.00
222	210-212	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
224	212-214	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
226	214-216	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
228	216-218	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
230	218-220	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
232	220-222	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
234	222-224	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
235	224-69	AM0	Nuovo	1.46	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
251	240-97	AM0	Nuovo	1.42	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
253	240-242	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
255	242-244	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
257	244-246	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
259	246-248	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
261	248-250	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
263	250-252	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
265	252-254	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
267	254-256	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

268	256-73	AM0	Nuovo	1.48	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
270	258-96	AM0	Nuovo	1.41	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
272	258-260	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
274	260-262	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
276	262-264	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
278	264-266	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
280	266-268	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
282	268-270	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
284	270-272	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
286	272-274	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
287	274-74	AM0	Nuovo	1.49	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
289	276-95	AM0	Nuovo	1.41	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
291	276-278	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
293	278-280	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
295	280-282	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
297	282-284	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
299	284-286	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
301	286-288	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
303	288-290	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
305	290-292	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
306	292-75	AM0	Nuovo	1.49	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

308	294-94	AM0	Nuovo	2.54	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
309	295-294	AM0	Nuovo	1.40	D	2.10	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
311	295-297	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
313	297-299	AM0	Nuovo	3.22		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
315	299-301	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
317	301-303	AM0	Nuovo	3.22		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
319	303-305	AM0	Nuovo	3.22		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
321	305-307	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
323	307-309	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
325	309-311	AM0	Nuovo	3.22		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
326	311-312	AM0	Nuovo	1.50		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
327	76-312	AM0	Nuovo	2.54	B	1.90	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
367	12-34	AM0	Nuovo	0.58	2*D	7.60	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	97.61	0.44
368	33-352	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.82	0.77	0.10	0.00	0.03	0.01	70.28	2.00
384	10-368	AM0	Nuovo	3.83	D	4.80	80 mm [3"]	80.90	0.83	0.77	0.00	0.03	0.03	0.00	652.92	2.12
385	368-369	AM0	Nuovo	1.28		0.00	80 mm [3"]	80.90	0.77	0.76	0.00	0.01	0.00	0.00	652.92	2.12
386	369-370	AM0	Nuovo	2.61		0.00	80 mm [3"]	80.90	0.76	0.75	0.00	0.01	0.00	0.00	465.99	1.51
387	370-371	AM0	Nuovo	1.35	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.75	0.74	0.00	0.00	0.01	0.00	232.46	1.04
388	371-372	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.74	0.70	0.10	0.00	0.03	0.01	66.77	1.90
389	371-373	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.74	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00	165.69	0.74
390	373-374	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.74	0.69	0.10	0.00	0.03	0.01	66.59	1.90

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

391	373-375	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.74	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	99.10	0.44
392	375-376	AM0	Nuovo	1.50		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	32.58	0.15
393	377-376	AM0	Nuovo	2.61	B	1.90	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	32.58	0.15
394	378-377	AM0	Nuovo	3.24	2*B	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	16.69	0.07
395	379-378	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	8.89	0.04
396	380-379	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	6.86	0.03
397	381-380	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	5.28	0.02
398	382-381	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	3.99	0.02
399	383-382	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	2.99	0.01
400	384-383	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	2.17	0.01
401	385-384	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.62	0.01
402	386-385	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.09	0.00
403	387-386	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	0.00
404	388-387	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	0.00
410	394-388	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	0.00
411	395-394	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	0.00
412	396-395	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.73	0.00
413	397-396	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.37	0.00
414	398-397	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00
415	399-398	AM0	Nuovo	2.61		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
416	400-399	AM0	Nuovo	2.61		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

417	401-400	AM0	Nuovo	0.87	B	1.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
419	403-401	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
421	405-403	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
423	407-405	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
425	409-407	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
426	409-410	AM0	Nuovo	1.41		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
427	411-410	AM0	Nuovo	2.61	B	1.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
428	412-411	AM0	Nuovo	2.61		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
429	413-412	AM0	Nuovo	2.72	A	0.76	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00
430	414-413	AM0	Nuovo	4.02		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.37	0.00
431	415-414	AM0	Nuovo	11.50	A, B	2.90	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.73	0.00
432	416-415	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	0.00
433	417-416	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	0.00
434	418-417	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	0.00
435	419-418	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	0.00
436	420-419	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.09	0.00
437	421-420	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.62	0.01
438	422-421	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	2.17	0.01
439	423-422	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	2.99	0.01
440	424-423	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	3.99	0.02
441	425-424	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	5.28	0.02

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

442	426-425	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	6.86	0.03
443	427-426	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	8.89	0.04
444	428-427	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	16.69	0.07
445	429-428	AM0	Nuovo	2.61		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	32.58	0.15
446	430-429	AM0	Nuovo	1.50	B	1.90	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	32.58	0.15
448	430-432	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	32.58	0.15
450	432-434	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	32.58	0.15
451	434-435	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.69	0.10	0.00	0.03	0.01	66.44	1.89
452	434-436	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	33.85	0.15
453	436-437	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.69	0.10	0.00	0.03	0.01	66.45	1.89
454	436-438	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	100.30	0.45
455	438-439	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.69	0.10	0.00	0.03	0.01	66.52	1.89
456	438-440	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.74	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	166.82	0.75
457	440-370	AM0	Nuovo	1.92	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.75	0.74	0.00	0.00	0.01	0.00	233.53	1.04
458	440-441	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.74	0.70	0.10	0.00	0.03	0.01	66.71	1.90
459	442-428	AM0	Nuovo	1.50	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	15.89	0.07
461	442-444	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	15.89	0.07
463	444-446	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	15.89	0.07
465	446-448	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	15.89	0.07
467	448-450	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	15.89	0.07
469	450-452	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	15.89	0.07

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

471	452-454	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	15.89	0.07
473	454-456	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	15.89	0.07
475	456-458	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	15.89	0.07
476	458-377	AM0	Nuovo	1.50	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	15.89	0.07
478	460-427	AM0	Nuovo	1.50	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	7.80	0.03
480	460-462	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	7.80	0.03
482	462-464	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	7.80	0.03
484	464-466	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	7.80	0.03
486	466-468	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	7.80	0.03
488	468-470	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	7.80	0.03
490	470-472	AM0	Nuovo	3.27		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	7.80	0.06
492	472-474	AM0	Nuovo	3.27		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	7.80	0.06
494	474-476	AM0	Nuovo	3.27		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	7.80	0.06
495	476-378	AM0	Nuovo	0.87	D	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	7.80	0.09
497	478-426	AM0	Nuovo	1.50	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	2.03	0.02
499	478-480	AM0	Nuovo	3.27		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	2.03	0.02
501	480-482	AM0	Nuovo	3.27		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	2.03	0.02
503	482-484	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	2.03	0.02
505	484-486	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	2.03	0.03
507	486-488	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	2.03	0.06
509	488-490	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	2.03	0.06

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

511	490-492	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	2.03	0.03
513	492-494	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	2.03	0.02
514	494-379	AM0	Nuovo	0.87	D	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	2.03	0.02
516	496-425	AM0	Nuovo	1.50	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.58	0.01
518	496-498	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.58	0.02
520	498-500	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.58	0.03
522	500-502	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.58	0.03
524	502-504	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.58	0.05
526	504-506	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.58	0.05
528	506-508	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.58	0.03
530	508-510	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.58	0.03
532	510-512	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.58	0.02
533	512-380	AM0	Nuovo	0.87	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.58	0.01
535	514-424	AM0	Nuovo	1.50	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.28	0.01
537	514-516	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.28	0.02
539	516-518	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.28	0.02
541	518-520	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.28	0.02
543	520-522	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.28	0.04
545	522-524	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.28	0.04
547	524-526	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.28	0.02
549	526-528	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.28	0.02

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

551	528-530	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.28	0.02
552	530-381	AM0	Nuovo	0.87	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.28	0.01
554	532-423	AM0	Nuovo	1.50	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.01	0.01
556	532-534	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.01	0.01
558	534-536	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.01	0.02
560	536-538	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.01	0.02
562	538-540	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.01	0.03
564	540-542	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.01	0.03
566	542-544	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.01	0.02
568	544-546	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.01	0.02
570	546-548	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.01	0.01
571	548-382	AM0	Nuovo	0.87	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	1.01	0.01
573	550-422	AM0	Nuovo	1.50	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.01
575	550-552	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.01
577	552-554	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.01
579	554-556	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.01
581	556-558	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.02
583	558-560	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.02
585	560-562	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.01
587	562-564	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.01
589	564-566	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.01

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

590	566-383	AM0	Nuovo	0.87	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.01
592	568-421	AM0	Nuovo	1.50	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.00
594	568-570	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.01
596	570-572	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.01
598	572-574	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.01
600	574-576	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.02
602	576-578	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.02
604	578-580	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.02
606	580-582	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.01
608	582-584	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.01
609	584-384	AM0	Nuovo	0.87	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.00
611	586-420	AM0	Nuovo	1.50	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.53	0.00
613	586-588	AM0	Nuovo	3.27		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.53	0.00
615	588-590	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.53	0.01
617	590-592	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.53	0.01
619	592-594	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.53	0.01
621	594-596	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.53	0.02
623	596-598	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.53	0.02
625	598-600	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.53	0.01
627	600-602	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.53	0.01
628	602-385	AM0	Nuovo	0.87	D	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.53	0.01

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

630	604-419	AM0	Nuovo	1.50	D	3.80	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	0.00
632	604-606	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	0.00
634	606-608	AM0	Nuovo	3.27		0.00	65 mm [2 1/2"]	68.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	0.00
636	608-610	AM0	Nuovo	3.27		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	0.00
638	610-612	AM0	Nuovo	3.27		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	0.00
640	612-614	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	0.01
642	614-616	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	0.01
644	616-618	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	0.01
646	618-620	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	0.02
647	620-386	AM0	Nuovo	1.74	D	2.10	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	0.01
664	637-415	AM0	Nuovo	1.50	D	2.10	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00
666	637-639	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00
668	639-641	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.01
670	641-643	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00
672	643-645	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00
674	645-647	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00
676	647-649	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00
678	649-651	AM0	Nuovo	3.27		0.00	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00
679	651-652	AM0	Nuovo	3.37	B	1.50	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.72	0.10	0.00	0.00	0.01	0.18	0.00
680	652-395	AM0	Nuovo	0.88	B, D	4.40	50 mm [2"]	53.10	0.72	0.73	-0.10	0.00	0.00	-0.01	0.18	0.00
682	654-414	AM0	Nuovo	2.32	A, D	2.65	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	0.01

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

684	654-656	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	0.01
686	656-658	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	0.01
688	658-660	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	0.01
690	660-662	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	0.01
692	662-664	AM0	Nuovo	3.27		0.00	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	0.00
693	664-396	AM0	Nuovo	0.87	D	2.90	50 mm [2"]	53.10	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	0.00
695	666-413	AM0	Nuovo	2.51	A, D	2.65	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00
697	666-668	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.01
699	668-670	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.01
701	670-672	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00
703	672-674	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00
704	674-397	AM0	Nuovo	0.87	D	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00
706	676-412	AM0	Nuovo	1.41	D	2.10	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00
708	676-678	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00
710	678-680	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00
712	680-682	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00
713	682-683	AM0	Nuovo	3.37	B	1.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.72	0.73	-0.10	0.00	0.00	-0.01	0.07	0.00
714	683-398	AM0	Nuovo	0.88	B, D	3.60	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.72	0.10	0.00	0.00	0.01	0.07	0.00
716	685-411	AM0	Nuovo	1.41	D	2.10	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
718	685-687	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
720	687-689	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

722	689-691	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
724	691-693	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
725	693-399	AM0	Nuovo	0.87	D	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.73	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
738	375-706	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.73	0.69	0.10	0.00	0.03	0.01	66.52	1.89
739	369-707	AM0	Nuovo	1.35	D	2.40	40 mm [1 1/2"]	41.90	0.76	0.70	0.00	0.02	0.04	0.00	186.93	2.26
740	707-708	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.70	0.66	0.10	0.00	0.03	0.01	64.77	1.84
741	707-709	AM0	Nuovo	3.27		0.00	32 mm [1 1/4"]	36.00	0.70	0.64	0.00	0.05	0.00	0.00	122.16	2.00
742	709-710	AM0	Nuovo	0.10	D	1.50	25 mm [1"]	27.30	0.64	0.60	0.10	0.00	0.03	0.01	62.16	1.77
743	709-711	AM0	Nuovo	3.27		0.00	25 mm [1"]	27.30	0.64	0.59	0.00	0.06	0.00	0.00	60.00	1.71
744	711-712	AM0	Nuovo	0.10	B	0.77	25 mm [1"]	27.30	0.59	0.56	0.10	0.00	0.01	0.01	60.00	1.71

Dati Sprinkler attivi in area Favorita:

#	Tipo	Quota [m]	Coeff. Efflusso	Press. Effettiva [bar]	Portata reale [l/min]	#	Tipo	Quota [m]	Coeff. Efflusso	Press. Effettiva [bar]	Portata reale [l/min]
1044	Spray Upright	-4.00	80.00	0.66	64.88	1085	Spray Upright	-4.00	80.00	0.65	64.76
16	Spray Upright	-7.45	80.00	0.77	70.26	27	Spray Upright	-7.45	80.00	0.77	70.26
352	Spray Upright	-7.45	80.00	0.77	70.28	372	Spray Upright	-7.45	80.00	0.70	66.77
374	Spray Upright	-7.45	80.00	0.69	66.59	435	Spray Upright	-7.45	80.00	0.69	66.44
437	Spray Upright	-7.45	80.00	0.69	66.45	439	Spray Upright	-7.45	80.00	0.69	66.52
441	Spray Upright	-7.45	80.00	0.70	66.71	706	Spray Upright	-7.45	80.00	0.69	66.52
708	Spray Upright	-7.45	80.00	0.66	64.77	710	Spray Upright	-7.45	80.00	0.60	62.16

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

712	Spray Upright	-7.45	80.00	0.56	60.00						
-----	---------------	-------	-------	------	-------	--	--	--	--	--	--

Dati Stazioni di Controllo Attive

#	DN (mm)	Impianto	Numero Sprinkler	Volume tubazioni (m³)	Altezza max sprinkler (m)	Press. Eff. (bar)	Port. Reale (l/min)
714	80	a umido	321	2.528	-4.000	0.931	129.642

Dati Nodi:

#	Tipo	Quota [m]	Press. Effettiva [bar]	Portata reale [l/min]	#	Tipo	Quota [m]	Press. Effettiva [bar]	Portata reale [l/min]
1444	Nodo	-0.75	0.00	0.00	1445	Nodo	-0.75	0.00	0.00
1802	Nodo	-0.75	0.00	0.00	1803	Nodo	-0.75	0.00	0.00
1	Gruppo Pompe	-6.95	1.03	993.36	2	Nodo	-6.95	1.00	993.36
3	Nodo	-6.95	0.99	993.36	4	Nodo	-6.95	0.98	993.36
5	Nodo	-6.95	0.98	993.36	7	Nodo	-5.95	0.78	863.71
713	Nodo	-6.95	0.98	129.64	715	Nodo	-4.10	0.70	129.64
716	Nodo	-4.10	0.70	64.88	717	Nodo	-4.10	0.70	29.42
718	Nodo	-4.10	0.70	16.48	719	Nodo	-4.10	0.70	12.58
720	Nodo	-4.10	0.70	6.70	721	Nodo	-4.10	0.70	3.67
722	Nodo	-4.10	0.70	3.67	723	Nodo	-4.10	0.70	3.67
725	Nodo	-4.10	0.70	6.70	726	Nodo	-4.10	0.70	3.04

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

727	Nodo	-4.10	0.70	1.09	728	Nodo	-4.10	0.70	0.51
729	Nodo	-4.10	0.70	0.19	730	Nodo	-4.10	0.70	0.06
731	Nodo	-4.10	0.70	0.03	732	Nodo	-4.10	0.70	0.01
733	Nodo	-4.10	0.70	0.01	734	Nodo	-4.10	0.70	0.01
735	Nodo	-4.10	0.70	0.01	736	Nodo	-4.10	0.70	0.01
737	Nodo	-4.10	0.70	0.01	738	Nodo	-4.10	0.70	0.01
739	Nodo	-4.10	0.70	0.00	740	Nodo	-4.10	0.70	0.00
760	Nodo	-4.10	0.70	0.00	761	Nodo	-4.10	0.70	0.00
762	Nodo	-4.10	0.70	0.00	763	Nodo	-4.10	0.70	0.00
764	Nodo	-4.10	0.70	0.00	765	Nodo	-4.10	0.70	0.00
766	Nodo	-4.10	0.70	0.00	767	Nodo	-4.10	0.70	0.00
768	Nodo	-4.10	0.70	0.00	770	Nodo	-4.10	0.70	0.00
771	Nodo	-4.10	0.70	0.00	772	Nodo	-4.10	0.70	0.01
773	Nodo	-4.10	0.70	0.01	774	Nodo	-4.10	0.70	0.01
775	Nodo	-4.10	0.70	0.01	776	Nodo	-4.10	0.70	0.01
777	Nodo	-4.10	0.70	0.01	778	Nodo	-4.10	0.70	0.01
779	Nodo	-4.10	0.70	0.03	780	Nodo	-4.10	0.70	0.06
781	Nodo	-4.10	0.70	0.19	782	Nodo	-4.10	0.70	0.51
783	Nodo	-4.10	0.70	1.09	784	Nodo	-4.10	0.70	1.09
785	Nodo	-4.10	0.70	1.09	786	Nodo	-4.10	0.70	1.09
787	Nodo	-4.10	0.70	1.09	788	Nodo	-4.10	0.70	1.09

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

789	Nodo	-4.10	0.70	1.09	790	Nodo	-4.10	0.70	1.09
792	Nodo	-4.10	0.70	3.04	793	Nodo	-4.10	0.70	1.94
794	Nodo	-4.10	0.70	1.94	795	Nodo	-4.10	0.70	1.94
799	Nodo	-4.10	0.70	3.04	805	Nodo	-4.10	0.70	0.59
806	Nodo	-4.10	0.70	0.59	807	Nodo	-4.10	0.70	0.59
808	Nodo	-4.10	0.70	0.59	809	Nodo	-4.10	0.70	0.59
810	Nodo	-4.10	0.70	0.59	811	Nodo	-4.10	0.70	0.59
812	Nodo	-4.10	0.70	0.59	813	Nodo	-4.10	0.70	0.59
823	Nodo	-4.10	0.70	0.32	824	Nodo	-4.10	0.70	0.32
825	Nodo	-4.10	0.70	0.32	826	Nodo	-4.10	0.70	0.32
827	Nodo	-4.10	0.70	0.32	828	Nodo	-4.10	0.70	0.32
829	Nodo	-4.10	0.70	0.32	830	Nodo	-4.10	0.70	0.32
831	Nodo	-4.10	0.70	0.32	841	Nodo	-4.10	0.70	0.13
842	Nodo	-4.10	0.70	0.13	843	Nodo	-4.10	0.70	0.13
844	Nodo	-4.10	0.70	0.13	845	Nodo	-4.10	0.70	0.13
846	Nodo	-4.10	0.70	0.13	847	Nodo	-4.10	0.70	0.13
848	Nodo	-4.10	0.70	0.13	849	Nodo	-4.10	0.70	0.13
859	Nodo	-4.10	0.70	0.03	860	Nodo	-4.10	0.70	0.03
861	Nodo	-4.10	0.70	0.03	862	Nodo	-4.10	0.70	0.03
863	Nodo	-4.10	0.70	0.03	864	Nodo	-4.10	0.70	0.03
865	Nodo	-4.10	0.70	0.03	866	Nodo	-4.10	0.70	0.03

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

876	Nodo	-4.10	0.70	0.01	877	Nodo	-4.10	0.70	0.01
878	Nodo	-4.10	0.70	0.01	879	Nodo	-4.10	0.70	0.01
880	Nodo	-4.10	0.70	0.01	881	Nodo	-4.10	0.70	0.01
882	Nodo	-4.10	0.70	0.01	883	Nodo	-4.10	0.70	0.01
893	Nodo	-4.10	0.70	0.01	894	Nodo	-4.10	0.70	0.01
895	Nodo	-4.10	0.70	0.01	896	Nodo	-4.10	0.70	0.01
897	Nodo	-4.10	0.70	0.01	898	Nodo	-4.10	0.70	0.01
899	Nodo	-4.10	0.70	0.01	900	Nodo	-4.10	0.70	0.01
925	Nodo	-4.10	0.70	0.00	926	Nodo	-4.10	0.70	0.00
927	Nodo	-4.10	0.70	0.00	928	Nodo	-4.10	0.70	0.00
929	Nodo	-4.10	0.70	0.00	930	Nodo	-4.10	0.70	0.00
931	Nodo	-4.10	0.70	0.00	932	Nodo	-4.10	0.70	0.00
933	Nodo	-4.10	0.70	0.00	943	Nodo	-4.10	0.70	0.00
944	Nodo	-4.10	0.70	0.00	945	Nodo	-4.10	0.70	0.00
946	Nodo	-4.10	0.70	0.00	947	Nodo	-4.10	0.70	0.00
948	Nodo	-4.10	0.70	0.00	949	Nodo	-4.10	0.70	0.00
950	Nodo	-4.10	0.70	0.00	951	Nodo	-4.10	0.70	0.00
961	Nodo	-4.10	0.70	0.00	962	Nodo	-4.10	0.70	0.00
963	Nodo	-4.10	0.70	0.00	964	Nodo	-4.10	0.70	0.00
965	Nodo	-4.10	0.70	0.00	966	Nodo	-4.10	0.70	0.00
967	Nodo	-4.10	0.70	0.00	968	Nodo	-4.10	0.70	0.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

969	Nodo	-4.10	0.70	0.00	979	Nodo	-4.10	0.70	0.00
980	Nodo	-4.10	0.70	0.00	981	Nodo	-4.10	0.70	0.00
982	Nodo	-4.10	0.70	0.00	983	Nodo	-4.10	0.70	0.00
984	Nodo	-4.10	0.70	0.00	985	Nodo	-4.10	0.70	0.00
986	Nodo	-4.10	0.70	0.00	987	Nodo	-4.10	0.70	0.00
1019	Nodo	-4.10	0.70	12.58	1020	Nodo	-4.10	0.70	5.88
1021	Nodo	-4.10	0.70	5.88	1022	Nodo	-4.10	0.70	5.88
1026	Nodo	-4.10	0.70	16.48	1027	Nodo	-4.10	0.70	3.89
1028	Nodo	-4.10	0.70	3.89	1029	Nodo	-4.10	0.70	3.89
1033	Nodo	-4.10	0.70	29.42	1034	Nodo	-4.10	0.70	12.94
1035	Nodo	-4.10	0.70	12.94	1036	Nodo	-4.10	0.70	12.94
1040	Nodo	-4.10	0.70	29.42	1041	Nodo	-4.10	0.70	20.53
1042	Nodo	-4.10	0.70	20.53	1043	Nodo	-4.10	0.70	64.88
1045	Nodo	-4.10	0.70	44.35	1046	Nodo	-4.10	0.70	8.88
1047	Nodo	-4.10	0.70	8.88	1048	Nodo	-4.10	0.70	8.88
1049	Nodo	-4.10	0.70	8.88	1051	Nodo	-4.10	0.70	8.88
1072	Nodo	-4.10	0.70	64.76	1073	Nodo	-4.10	0.70	64.76
1074	Nodo	-4.10	0.69	64.76	1441	Nodo	-5.95	0.51	0.00
10	Nodo	-7.55	0.83	863.71	11	Nodo	-7.55	0.83	210.80
12	Nodo	-7.55	0.82	210.80	13	Nodo	-7.55	0.82	113.19
14	Nodo	-7.55	0.82	53.14	15	Nodo	-7.55	0.82	70.26

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

17	Nodo	-7.55	0.82	17.11	19	Nodo	-7.55	0.82	17.11
20	Nodo	-7.55	0.82	17.11	21	Nodo	-7.55	0.82	27.33
22	Nodo	-7.55	0.82	10.22	24	Nodo	-7.55	0.82	10.22
26	Nodo	-7.55	0.82	70.26	28	Nodo	-7.55	0.82	27.33
29	Nodo	-7.55	0.82	8.30	31	Nodo	-7.55	0.82	8.30
33	Nodo	-7.55	0.82	78.58	34	Nodo	-7.55	0.82	97.61
35	Nodo	-7.55	0.82	19.03	36	Nodo	-7.55	0.82	4.44
38	Nodo	-7.55	0.82	4.44	40	Nodo	-7.55	0.82	4.44
41	Nodo	-7.55	0.82	19.03	42	Nodo	-7.55	0.82	14.59
43	Nodo	-7.55	0.82	7.47	45	Nodo	-7.55	0.82	7.47
47	Nodo	-7.55	0.82	7.47	48	Nodo	-7.55	0.82	14.59
49	Nodo	-7.55	0.82	7.12	50	Nodo	-7.55	0.82	4.55
51	Nodo	-7.55	0.82	4.55	52	Nodo	-7.55	0.82	1.74
54	Nodo	-7.55	0.82	1.74	56	Nodo	-7.55	0.82	1.74
58	Nodo	-7.55	0.82	1.74	60	Nodo	-7.55	0.82	1.74
62	Nodo	-7.55	0.82	1.74	63	Nodo	-7.55	0.82	1.74
64	Nodo	-7.55	0.82	1.74	65	Nodo	-7.55	0.82	0.84
66	Nodo	-7.55	0.82	0.36	67	Nodo	-7.55	0.82	0.14
68	Nodo	-7.55	0.82	0.07	69	Nodo	-7.55	0.82	0.04
70	Nodo	-7.55	0.82	0.02	71	Nodo	-7.55	0.82	0.02
72	Nodo	-7.55	0.82	0.02	73	Nodo	-7.55	0.82	0.02

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

74	Nodo	-7.55	0.82	0.02	75	Nodo	-7.55	0.82	0.02
76	Nodo	-7.55	0.82	0.01	77	Nodo	-7.55	0.82	0.01
79	Nodo	-7.55	0.82	0.01	81	Nodo	-7.55	0.82	0.01
83	Nodo	-7.55	0.82	0.01	85	Nodo	-7.55	0.82	0.01
87	Nodo	-7.55	0.82	0.01	89	Nodo	-7.55	0.82	0.01
91	Nodo	-7.55	0.82	0.01	93	Nodo	-7.55	0.82	0.01
94	Nodo	-7.55	0.82	0.01	95	Nodo	-7.55	0.82	0.02
96	Nodo	-7.55	0.82	0.02	97	Nodo	-7.55	0.82	0.02
98	Nodo	-7.55	0.82	0.02	99	Nodo	-7.55	0.82	0.02
100	Nodo	-7.55	0.82	0.02	101	Nodo	-7.55	0.82	0.04
102	Nodo	-7.55	0.82	0.07	103	Nodo	-7.55	0.82	0.14
104	Nodo	-7.55	0.82	0.36	105	Nodo	-7.55	0.82	0.84
106	Nodo	-7.55	0.82	1.74	107	Nodo	-7.55	0.82	4.55
108	Nodo	-7.55	0.82	7.12	109	Nodo	-7.55	0.82	2.57
111	Nodo	-7.55	0.82	2.57	113	Nodo	-7.55	0.82	2.57
115	Nodo	-7.55	0.82	2.82	117	Nodo	-7.55	0.82	2.82
119	Nodo	-7.55	0.82	2.82	121	Nodo	-7.55	0.82	0.90
123	Nodo	-7.55	0.82	0.90	125	Nodo	-7.55	0.82	0.90
127	Nodo	-7.55	0.82	0.90	129	Nodo	-7.55	0.82	0.90
131	Nodo	-7.55	0.82	0.90	133	Nodo	-7.55	0.82	0.90
135	Nodo	-7.55	0.82	0.90	137	Nodo	-7.55	0.82	0.90

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

139	Nodo	-7.55	0.82	0.48	141	Nodo	-7.55	0.82	0.48
143	Nodo	-7.55	0.82	0.48	145	Nodo	-7.55	0.82	0.48
147	Nodo	-7.55	0.82	0.48	149	Nodo	-7.55	0.82	0.48
151	Nodo	-7.55	0.82	0.48	153	Nodo	-7.55	0.82	0.48
155	Nodo	-7.55	0.82	0.48	157	Nodo	-7.55	0.82	0.21
159	Nodo	-7.55	0.82	0.21	161	Nodo	-7.55	0.82	0.21
163	Nodo	-7.55	0.82	0.21	165	Nodo	-7.55	0.82	0.21
167	Nodo	-7.55	0.82	0.21	169	Nodo	-7.55	0.82	0.21
171	Nodo	-7.55	0.82	0.21	173	Nodo	-7.55	0.82	0.21
176	Nodo	-7.55	0.82	0.08	178	Nodo	-7.55	0.82	0.08
180	Nodo	-7.55	0.82	0.08	182	Nodo	-7.55	0.82	0.08
184	Nodo	-7.55	0.82	0.08	186	Nodo	-7.55	0.82	0.08
188	Nodo	-7.55	0.82	0.08	190	Nodo	-7.55	0.82	0.08
193	Nodo	-7.55	0.82	0.03	195	Nodo	-7.55	0.82	0.03
197	Nodo	-7.55	0.82	0.03	199	Nodo	-7.55	0.82	0.03
201	Nodo	-7.55	0.82	0.03	203	Nodo	-7.55	0.82	0.03
205	Nodo	-7.55	0.82	0.03	207	Nodo	-7.55	0.82	0.03
210	Nodo	-7.55	0.82	0.02	212	Nodo	-7.55	0.82	0.02
214	Nodo	-7.55	0.82	0.02	216	Nodo	-7.55	0.82	0.02
218	Nodo	-7.55	0.82	0.02	220	Nodo	-7.55	0.82	0.02
222	Nodo	-7.55	0.82	0.02	224	Nodo	-7.55	0.82	0.02

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

240	Nodo	-7.55	0.82	0.01	242	Nodo	-7.55	0.82	0.01
244	Nodo	-7.55	0.82	0.01	246	Nodo	-7.55	0.82	0.01
248	Nodo	-7.55	0.82	0.01	250	Nodo	-7.55	0.82	0.01
252	Nodo	-7.55	0.82	0.01	254	Nodo	-7.55	0.82	0.01
256	Nodo	-7.55	0.82	0.01	258	Nodo	-7.55	0.82	0.01
260	Nodo	-7.55	0.82	0.01	262	Nodo	-7.55	0.82	0.01
264	Nodo	-7.55	0.82	0.01	266	Nodo	-7.55	0.82	0.01
268	Nodo	-7.55	0.82	0.01	270	Nodo	-7.55	0.82	0.01
272	Nodo	-7.55	0.82	0.01	274	Nodo	-7.55	0.82	0.01
276	Nodo	-7.55	0.82	0.01	278	Nodo	-7.55	0.82	0.01
280	Nodo	-7.55	0.82	0.01	282	Nodo	-7.55	0.82	0.01
284	Nodo	-7.55	0.82	0.01	286	Nodo	-7.55	0.82	0.01
288	Nodo	-7.55	0.82	0.01	290	Nodo	-7.55	0.82	0.01
292	Nodo	-7.55	0.82	0.01	294	Nodo	-7.55	0.82	0.01
295	Nodo	-7.55	0.82	0.01	297	Nodo	-7.55	0.82	0.01
299	Nodo	-7.55	0.82	0.01	301	Nodo	-7.55	0.82	0.01
303	Nodo	-7.55	0.82	0.01	305	Nodo	-7.55	0.82	0.01
307	Nodo	-7.55	0.82	0.01	309	Nodo	-7.55	0.82	0.01
311	Nodo	-7.55	0.82	0.01	312	Nodo	-7.55	0.82	0.01
368	Nodo	-7.55	0.77	652.92	369	Nodo	-7.55	0.76	652.92
370	Nodo	-7.55	0.75	465.99	371	Nodo	-7.55	0.74	232.46

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

373	Nodo	-7.55	0.74	165.69	375	Nodo	-7.55	0.73	99.10
376	Nodo	-7.55	0.73	32.58	377	Nodo	-7.55	0.73	32.58
378	Nodo	-7.55	0.73	16.69	379	Nodo	-7.55	0.73	8.89
380	Nodo	-7.55	0.73	6.86	381	Nodo	-7.55	0.73	5.28
382	Nodo	-7.55	0.73	3.99	383	Nodo	-7.55	0.73	2.99
384	Nodo	-7.55	0.73	2.17	385	Nodo	-7.55	0.73	1.62
386	Nodo	-7.55	0.73	1.09	387	Nodo	-7.55	0.73	0.99
388	Nodo	-7.55	0.73	0.99	394	Nodo	-7.55	0.73	0.99
395	Nodo	-7.55	0.73	1.17	396	Nodo	-7.55	0.73	0.73
397	Nodo	-7.55	0.73	0.37	398	Nodo	-7.55	0.73	0.08
399	Nodo	-7.55	0.73	0.02	400	Nodo	-7.55	0.73	0.01
401	Nodo	-7.55	0.73	0.01	403	Nodo	-7.55	0.73	0.01
405	Nodo	-7.55	0.73	0.01	407	Nodo	-7.55	0.73	0.01
409	Nodo	-7.55	0.73	0.01	410	Nodo	-7.55	0.73	0.01
411	Nodo	-7.55	0.73	0.02	412	Nodo	-7.55	0.73	0.08
413	Nodo	-7.55	0.73	0.37	414	Nodo	-7.55	0.73	0.73
415	Nodo	-7.55	0.73	0.73	416	Nodo	-7.55	0.73	0.99
417	Nodo	-7.55	0.73	0.99	418	Nodo	-7.55	0.73	0.99
419	Nodo	-7.55	0.73	1.53	420	Nodo	-7.55	0.73	1.62
421	Nodo	-7.55	0.73	2.17	422	Nodo	-7.55	0.73	2.99
423	Nodo	-7.55	0.73	3.99	424	Nodo	-7.55	0.73	5.28

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

425	Nodo	-7.55	0.73	6.86	426	Nodo	-7.55	0.73	8.89
427	Nodo	-7.55	0.73	16.69	428	Nodo	-7.55	0.73	32.58
429	Nodo	-7.55	0.73	32.58	430	Nodo	-7.55	0.73	32.58
432	Nodo	-7.55	0.73	32.58	434	Nodo	-7.55	0.73	66.44
436	Nodo	-7.55	0.73	100.30	438	Nodo	-7.55	0.73	166.82
440	Nodo	-7.55	0.74	233.53	442	Nodo	-7.55	0.73	15.89
444	Nodo	-7.55	0.73	15.89	446	Nodo	-7.55	0.73	15.89
448	Nodo	-7.55	0.73	15.89	450	Nodo	-7.55	0.73	15.89
452	Nodo	-7.55	0.73	15.89	454	Nodo	-7.55	0.73	15.89
456	Nodo	-7.55	0.73	15.89	458	Nodo	-7.55	0.73	15.89
460	Nodo	-7.55	0.73	7.80	462	Nodo	-7.55	0.73	7.80
464	Nodo	-7.55	0.73	7.80	466	Nodo	-7.55	0.73	7.80
468	Nodo	-7.55	0.73	7.80	470	Nodo	-7.55	0.73	7.80
472	Nodo	-7.55	0.73	7.80	474	Nodo	-7.55	0.73	7.80
476	Nodo	-7.55	0.73	7.80	478	Nodo	-7.55	0.73	2.03
480	Nodo	-7.55	0.73	2.03	482	Nodo	-7.55	0.73	2.03
484	Nodo	-7.55	0.73	2.03	486	Nodo	-7.55	0.73	2.03
488	Nodo	-7.55	0.73	2.03	490	Nodo	-7.55	0.73	2.03
492	Nodo	-7.55	0.73	2.03	494	Nodo	-7.55	0.73	2.03
496	Nodo	-7.55	0.73	1.58	498	Nodo	-7.55	0.73	1.58
500	Nodo	-7.55	0.73	1.58	502	Nodo	-7.55	0.73	1.58

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

504	Nodo	-7.55	0.73	1.58	506	Nodo	-7.55	0.73	1.58
508	Nodo	-7.55	0.73	1.58	510	Nodo	-7.55	0.73	1.58
512	Nodo	-7.55	0.73	1.58	514	Nodo	-7.55	0.73	1.28
516	Nodo	-7.55	0.73	1.28	518	Nodo	-7.55	0.73	1.28
520	Nodo	-7.55	0.73	1.28	522	Nodo	-7.55	0.73	1.28
524	Nodo	-7.55	0.73	1.28	526	Nodo	-7.55	0.73	1.28
528	Nodo	-7.55	0.73	1.28	530	Nodo	-7.55	0.73	1.28
532	Nodo	-7.55	0.73	1.01	534	Nodo	-7.55	0.73	1.01
536	Nodo	-7.55	0.73	1.01	538	Nodo	-7.55	0.73	1.01
540	Nodo	-7.55	0.73	1.01	542	Nodo	-7.55	0.73	1.01
544	Nodo	-7.55	0.73	1.01	546	Nodo	-7.55	0.73	1.01
548	Nodo	-7.55	0.73	1.01	550	Nodo	-7.55	0.73	0.82
552	Nodo	-7.55	0.73	0.82	554	Nodo	-7.55	0.73	0.82
556	Nodo	-7.55	0.73	0.82	558	Nodo	-7.55	0.73	0.82
560	Nodo	-7.55	0.73	0.82	562	Nodo	-7.55	0.73	0.82
564	Nodo	-7.55	0.73	0.82	566	Nodo	-7.55	0.73	0.82
568	Nodo	-7.55	0.73	0.55	570	Nodo	-7.55	0.73	0.55
572	Nodo	-7.55	0.73	0.55	574	Nodo	-7.55	0.73	0.55
576	Nodo	-7.55	0.73	0.55	578	Nodo	-7.55	0.73	0.55
580	Nodo	-7.55	0.73	0.55	582	Nodo	-7.55	0.73	0.55
584	Nodo	-7.55	0.73	0.55	586	Nodo	-7.55	0.73	0.53

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

588	Nodo	-7.55	0.73	0.53	590	Nodo	-7.55	0.73	0.53
592	Nodo	-7.55	0.73	0.53	594	Nodo	-7.55	0.73	0.53
596	Nodo	-7.55	0.73	0.53	598	Nodo	-7.55	0.73	0.53
600	Nodo	-7.55	0.73	0.53	602	Nodo	-7.55	0.73	0.53
604	Nodo	-7.55	0.73	0.54	606	Nodo	-7.55	0.73	0.54
608	Nodo	-7.55	0.73	0.54	610	Nodo	-7.55	0.73	0.54
612	Nodo	-7.55	0.73	0.54	614	Nodo	-7.55	0.73	0.54
616	Nodo	-7.55	0.73	0.54	618	Nodo	-7.55	0.73	0.54
620	Nodo	-7.55	0.73	0.54	637	Nodo	-7.55	0.73	0.18
639	Nodo	-7.55	0.73	0.18	641	Nodo	-7.55	0.73	0.18
643	Nodo	-7.55	0.73	0.18	645	Nodo	-7.55	0.73	0.18
647	Nodo	-7.55	0.73	0.18	649	Nodo	-7.55	0.73	0.18
651	Nodo	-7.55	0.73	0.18	654	Nodo	-7.55	0.73	0.36
656	Nodo	-7.55	0.73	0.36	658	Nodo	-7.55	0.73	0.36
660	Nodo	-7.55	0.73	0.36	662	Nodo	-7.55	0.73	0.36
664	Nodo	-7.55	0.73	0.36	666	Nodo	-7.55	0.73	0.29
668	Nodo	-7.55	0.73	0.29	670	Nodo	-7.55	0.73	0.29
672	Nodo	-7.55	0.73	0.29	674	Nodo	-7.55	0.73	0.29
676	Nodo	-7.55	0.73	0.07	678	Nodo	-7.55	0.73	0.07
680	Nodo	-7.55	0.73	0.07	682	Nodo	-7.55	0.73	0.07
685	Nodo	-7.55	0.73	0.01	687	Nodo	-7.55	0.73	0.01

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

689	Nodo	-7.55	0.73	0.01	691	Nodo	-7.55	0.73	0.01
693	Nodo	-7.55	0.73	0.01	707	Nodo	-7.55	0.70	186.93
709	Nodo	-7.55	0.64	122.16	711	Nodo	-7.55	0.59	60.00

7.3 RIASSUNTO DIAMETRI TUBAZIONI IMPIANTO

#	DN/DE	Diam. Interno [mm]	#	DN/DE	Diam. Interno [mm]	#	DN/DE	Diam. Interno [mm]	#	DN/DE	Diam. Interno [mm]
1504	63 mm [2 1/2"]	50.00	1505	80 mm [3"]	80.90	1510	80 mm [3"]	80.90	1511	80 mm [3"]	80.90
1512	80 mm [3"]	80.90	1513	65 mm [2 1/2"]	68.90	1514	65 mm [2 1/2"]	68.90	1515	65 mm [2 1/2"]	68.90
1516	25 mm [1"]	27.30	1517	65 mm [2 1/2"]	68.90	1518	25 mm [1"]	27.30	1519	65 mm [2 1/2"]	68.90
1520	65 mm [2 1/2"]	68.90	1521	65 mm [2 1/2"]	68.90	1522	65 mm [2 1/2"]	68.90	1523	25 mm [1"]	27.30
1524	65 mm [2 1/2"]	68.90	1525	25 mm [1"]	27.30	1526	65 mm [2 1/2"]	68.90	1527	65 mm [2 1/2"]	68.90
1528	25 mm [1"]	27.30	1529	65 mm [2 1/2"]	68.90	1530	65 mm [2 1/2"]	68.90	1531	25 mm [1"]	27.30
1532	65 mm [2 1/2"]	68.90	1533	25 mm [1"]	27.30	1534	65 mm [2 1/2"]	68.90	1535	65 mm [2 1/2"]	68.90
1536	65 mm [2 1/2"]	68.90	1537	40 mm [1 1/2"]	41.90	1538	25 mm [1"]	27.30	1539	40 mm [1 1/2"]	41.90
1540	25 mm [1"]	27.30	1541	40 mm [1 1/2"]	41.90	1542	32 mm [1 1/4"]	36.00	1543	65 mm [2 1/2"]	68.90
1544	65 mm [2 1/2"]	68.90	1545	65 mm [2 1/2"]	68.90	1546	25 mm [1"]	27.30	1547	65 mm [2 1/2"]	68.90
1548	25 mm [1"]	27.30	1549	65 mm [2 1/2"]	68.90	1550	65 mm [2 1/2"]	68.90	1551	65 mm [2 1/2"]	68.90
1552	65 mm [2 1/2"]	68.90	1553	65 mm [2 1/2"]	68.90	1554	65 mm [2 1/2"]	68.90	1555	65 mm [2 1/2"]	68.90
1556	25 mm [1"]	27.30	1557	65 mm [2 1/2"]	68.90	1558	25 mm [1"]	27.30	1559	65 mm [2 1/2"]	68.90
1560	25 mm [1"]	27.30	1561	65 mm [2 1/2"]	68.90	1562	25 mm [1"]	27.30	1563	65 mm [2 1/2"]	68.90
1564	25 mm [1"]	27.30	1565	65 mm [2 1/2"]	68.90	1566	65 mm [2 1/2"]	68.90	1567	65 mm [2 1/2"]	68.90
1568	65 mm [2 1/2"]	68.90	1569	65 mm [2 1/2"]	68.90	1570	65 mm [2 1/2"]	68.90	1571	65 mm [2 1/2"]	68.90
1572	65 mm [2 1/2"]	68.90	1573	65 mm [2 1/2"]	68.90	1574	65 mm [2 1/2"]	68.90	1575	65 mm [2 1/2"]	68.90

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1576	65 mm [2 1/2"]	68.90	1577	65 mm [2 1/2"]	68.90	1578	65 mm [2 1/2"]	68.90	1579	65 mm [2 1/2"]	68.90
1580	50 mm [2"]	53.10	1581	25 mm [1"]	27.30	1582	50 mm [2"]	53.10	1583	25 mm [1"]	27.30
1584	50 mm [2"]	53.10	1585	25 mm [1"]	27.30	1586	40 mm [1 1/2"]	41.90	1587	25 mm [1"]	27.30
1588	32 mm [1 1/4"]	36.00	1589	25 mm [1"]	27.30	1590	32 mm [1 1/4"]	36.00	1591	25 mm [1"]	27.30
1592	25 mm [1"]	27.30	1593	25 mm [1"]	27.30	1594	25 mm [1"]	27.30	1595	25 mm [1"]	27.30
1596	32 mm [1 1/4"]	36.00	1597	40 mm [1 1/2"]	41.90	1598	65 mm [2 1/2"]	68.90	1599	65 mm [2 1/2"]	68.90
1600	65 mm [2 1/2"]	68.90	1601	65 mm [2 1/2"]	68.90	1602	65 mm [2 1/2"]	68.90	1603	65 mm [2 1/2"]	68.90
1604	65 mm [2 1/2"]	68.90	1605	65 mm [2 1/2"]	68.90	1606	65 mm [2 1/2"]	68.90	1607	65 mm [2 1/2"]	68.90
1608	65 mm [2 1/2"]	68.90	1609	65 mm [2 1/2"]	68.90	1610	65 mm [2 1/2"]	68.90	1611	65 mm [2 1/2"]	68.90
1612	65 mm [2 1/2"]	68.90	1613	65 mm [2 1/2"]	68.90	1614	25 mm [1"]	27.30	1615	65 mm [2 1/2"]	68.90
1616	25 mm [1"]	27.30	1617	50 mm [2"]	53.10	1618	50 mm [2"]	53.10	1619	25 mm [1"]	27.30
1620	65 mm [2 1/2"]	68.90	1621	25 mm [1"]	27.30	1622	65 mm [2 1/2"]	68.90	1623	25 mm [1"]	27.30
1624	65 mm [2 1/2"]	68.90	1625	65 mm [2 1/2"]	68.90	1626	25 mm [1"]	27.30	1627	65 mm [2 1/2"]	68.90
1628	25 mm [1"]	27.30	1629	65 mm [2 1/2"]	68.90	1630	25 mm [1"]	27.30	1631	65 mm [2 1/2"]	68.90
1632	25 mm [1"]	27.30	1633	65 mm [2 1/2"]	68.90	1634	25 mm [1"]	27.30	1635	65 mm [2 1/2"]	68.90
1636	25 mm [1"]	27.30	1637	65 mm [2 1/2"]	68.90	1638	25 mm [1"]	27.30	1639	65 mm [2 1/2"]	68.90
1640	25 mm [1"]	27.30	1641	65 mm [2 1/2"]	68.90	1642	25 mm [1"]	27.30	1643	65 mm [2 1/2"]	68.90
1644	65 mm [2 1/2"]	68.90	1645	25 mm [1"]	27.30	1646	65 mm [2 1/2"]	68.90	1647	25 mm [1"]	27.30
1648	65 mm [2 1/2"]	68.90	1649	25 mm [1"]	27.30	1650	65 mm [2 1/2"]	68.90	1651	25 mm [1"]	27.30
1652	65 mm [2 1/2"]	68.90	1653	25 mm [1"]	27.30	1654	65 mm [2 1/2"]	68.90	1655	25 mm [1"]	27.30
1656	65 mm [2 1/2"]	68.90	1657	25 mm [1"]	27.30	1658	50 mm [2"]	53.10	1659	25 mm [1"]	27.30

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1660	50 mm [2"]	53.10	1661	25 mm [1"]	27.30	1662	50 mm [2"]	53.10	1663	40 mm [1 1/2"]	41.90
1664	25 mm [1"]	27.30	1665	50 mm [2"]	53.10	1666	25 mm [1"]	27.30	1667	50 mm [2"]	53.10
1668	25 mm [1"]	27.30	1669	50 mm [2"]	53.10	1670	25 mm [1"]	27.30	1671	40 mm [1 1/2"]	41.90
1672	25 mm [1"]	27.30	1673	40 mm [1 1/2"]	41.90	1674	25 mm [1"]	27.30	1675	40 mm [1 1/2"]	41.90
1676	25 mm [1"]	27.30	1677	32 mm [1 1/4"]	36.00	1678	25 mm [1"]	27.30	1679	32 mm [1 1/4"]	36.00
1680	25 mm [1"]	27.30	1681	32 mm [1 1/4"]	36.00	1682	40 mm [1 1/2"]	41.90	1683	25 mm [1"]	27.30
1684	50 mm [2"]	53.10	1685	50 mm [2"]	53.10	1686	25 mm [1"]	27.30	1687	40 mm [1 1/2"]	41.90
1688	25 mm [1"]	27.30	1689	32 mm [1 1/4"]	36.00	1690	25 mm [1"]	27.30	1691	32 mm [1 1/4"]	36.00
1692	25 mm [1"]	27.30	1693	25 mm [1"]	27.30	1694	25 mm [1"]	27.30	1695	32 mm [1 1/4"]	36.00
1696	25 mm [1"]	27.30	1697	32 mm [1 1/4"]	36.00	1698	25 mm [1"]	27.30	1699	40 mm [1 1/2"]	41.90
1700	50 mm [2"]	53.10	1701	25 mm [1"]	27.30	1702	50 mm [2"]	53.10	1703	40 mm [1 1/2"]	41.90
1704	25 mm [1"]	27.30	1705	40 mm [1 1/2"]	41.90	1706	25 mm [1"]	27.30	1707	32 mm [1 1/4"]	36.00
1708	25 mm [1"]	27.30	1709	25 mm [1"]	27.30	1710	25 mm [1"]	27.30	1711	25 mm [1"]	27.30
1712	25 mm [1"]	27.30	1713	32 mm [1 1/4"]	36.00	1714	25 mm [1"]	27.30	1715	32 mm [1 1/4"]	36.00
1716	25 mm [1"]	27.30	1717	40 mm [1 1/2"]	41.90	1718	50 mm [2"]	53.10	1719	25 mm [1"]	27.30
1720	50 mm [2"]	53.10	1721	40 mm [1 1/2"]	41.90	1722	25 mm [1"]	27.30	1723	32 mm [1 1/4"]	36.00
1724	25 mm [1"]	27.30	1725	32 mm [1 1/4"]	36.00	1726	25 mm [1"]	27.30	1727	25 mm [1"]	27.30
1728	25 mm [1"]	27.30	1729	25 mm [1"]	27.30	1730	25 mm [1"]	27.30	1731	32 mm [1 1/4"]	36.00
1732	25 mm [1"]	27.30	1733	32 mm [1 1/4"]	36.00	1734	25 mm [1"]	27.30	1735	40 mm [1 1/2"]	41.90
1736	50 mm [2"]	53.10	1737	25 mm [1"]	27.30	1738	40 mm [1 1/2"]	41.90	1739	25 mm [1"]	27.30
1740	32 mm [1 1/4"]	36.00	1741	25 mm [1"]	27.30	1742	25 mm [1"]	27.30	1743	40 mm [1 1/2"]	41.90

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1744	25 mm [1"]	27.30	1745	32 mm [1 1/4"]	36.00	1746	25 mm [1"]	27.30	1747	25 mm [1"]	27.30
1748	40 mm [1 1/2"]	41.90	1749	32 mm [1 1/4"]	36.00	1750	25 mm [1"]	27.30	1751	25 mm [1"]	27.30
1752	50 mm [2"]	53.10	1753	25 mm [1"]	27.30	1754	40 mm [1 1/2"]	41.90	1755	25 mm [1"]	27.30
1756	32 mm [1 1/4"]	36.00	1757	25 mm [1"]	27.30	1758	32 mm [1 1/4"]	36.00	1759	25 mm [1"]	27.30
1760	25 mm [1"]	27.30	1761	25 mm [1"]	27.30	1762	25 mm [1"]	27.30	1763	25 mm [1"]	27.30
1764	32 mm [1 1/4"]	36.00	1765	25 mm [1"]	27.30	1766	32 mm [1 1/4"]	36.00	1767	25 mm [1"]	27.30
1768	40 mm [1 1/2"]	41.90	1769	50 mm [2"]	53.10	1770	25 mm [1"]	27.30	1771	50 mm [2"]	53.10
1772	25 mm [1"]	27.30	1773	40 mm [1 1/2"]	41.90	1774	25 mm [1"]	27.30	1775	32 mm [1 1/4"]	36.00
1776	25 mm [1"]	27.30	1777	32 mm [1 1/4"]	36.00	1778	25 mm [1"]	27.30	1779	25 mm [1"]	27.30
1780	25 mm [1"]	27.30	1781	25 mm [1"]	27.30	1782	25 mm [1"]	27.30	1783	32 mm [1 1/4"]	36.00
1784	25 mm [1"]	27.30	1785	32 mm [1 1/4"]	36.00	1786	25 mm [1"]	27.30	1787	40 mm [1 1/2"]	41.90
1788	50 mm [2"]	53.10	1789	25 mm [1"]	27.30	1790	50 mm [2"]	53.10	1791	25 mm [1"]	27.30
1792	40 mm [1 1/2"]	41.90	1793	25 mm [1"]	27.30	1794	40 mm [1 1/2"]	41.90	1795	25 mm [1"]	27.30
1796	32 mm [1 1/4"]	36.00	1797	25 mm [1"]	27.30	1798	25 mm [1"]	27.30	1799	25 mm [1"]	27.30
1800	25 mm [1"]	27.30	1801	25 mm [1"]	27.30	1802	32 mm [1 1/4"]	36.00	1803	25 mm [1"]	27.30
1804	32 mm [1 1/4"]	36.00	1805	25 mm [1"]	27.30	1806	40 mm [1 1/2"]	41.90	1807	50 mm [2"]	53.10
1808	25 mm [1"]	27.30	1809	65 mm [2 1/2"]	68.90	1810	32 mm [1 1/4"]	36.00	1811	25 mm [1"]	27.30
1812	25 mm [1"]	27.30	1813	25 mm [1"]	27.30	1814	25 mm [1"]	27.30	1815	25 mm [1"]	27.30
1816	32 mm [1 1/4"]	36.00	1817	25 mm [1"]	27.30	1818	32 mm [1 1/4"]	36.00	1819	25 mm [1"]	27.30
1820	40 mm [1 1/2"]	41.90	1821	25 mm [1"]	27.30	1822	50 mm [2"]	53.10	1823	25 mm [1"]	27.30
1824	50 mm [2"]	53.10	1825	25 mm [1"]	27.30	1826	50 mm [2"]	53.10	1827	65 mm [2 1/2"]	68.90

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1828	65 mm [2 1/2"]	68.90	1829	25 mm [1"]	27.30	1830	65 mm [2 1/2"]	68.90	1831	50 mm [2"]	53.10
1832	25 mm [1"]	27.30	1833	50 mm [2"]	53.10	1834	25 mm [1"]	27.30	1835	40 mm [1 1/2"]	41.90
1836	25 mm [1"]	27.30	1837	40 mm [1 1/2"]	41.90	1838	25 mm [1"]	27.30	1839	32 mm [1 1/4"]	36.00
1840	25 mm [1"]	27.30	1841	25 mm [1"]	27.30	1842	25 mm [1"]	27.30	1843	40 mm [1 1/2"]	41.90
1844	40 mm [1 1/2"]	41.90	1845	25 mm [1"]	27.30	1846	32 mm [1 1/4"]	36.00	1847	25 mm [1"]	27.30
1848	25 mm [1"]	27.30	1849	25 mm [1"]	27.30	1850	40 mm [1 1/2"]	41.90	1851	25 mm [1"]	27.30
1852	32 mm [1 1/4"]	36.00	1853	25 mm [1"]	27.30	1854	25 mm [1"]	27.30	1855	40 mm [1 1/2"]	41.90
1856	25 mm [1"]	27.30	1857	32 mm [1 1/4"]	36.00	1858	25 mm [1"]	27.30	1859	25 mm [1"]	27.30
1860	40 mm [1 1/2"]	41.90	1861	25 mm [1"]	27.30	1862	32 mm [1 1/4"]	36.00	1863	25 mm [1"]	27.30
1864	25 mm [1"]	27.30	1865	25 mm [1"]	27.30	1866	25 mm [1"]	27.30	1867	25 mm [1"]	27.30
1868	65 mm [2 1/2"]	68.90	1869	25 mm [1"]	27.30	1870	32 mm [1 1/4"]	36.00	1871	32 mm [1 1/4"]	36.00
1872	25 mm [1"]	27.30	1873	25 mm [1"]	27.30	1874	25 mm [1"]	27.30	1875	25 mm [1"]	27.30
1876	40 mm [1 1/2"]	41.90	1877	25 mm [1"]	27.30	1878	40 mm [1 1/2"]	41.90	1879	25 mm [1"]	27.30
1880	32 mm [1 1/4"]	36.00	1881	25 mm [1"]	27.30	1882	25 mm [1"]	27.30	1884	25 mm [1"]	27.30
1885	80 mm [3"]	80.90	1886	80 mm [3"]	80.90	1887	80 mm [3"]	80.90	1888	65 mm [2 1/2"]	68.90
1889	25 mm [1"]	27.30	1890	65 mm [2 1/2"]	68.90	1891	25 mm [1"]	27.30	1892	65 mm [2 1/2"]	68.90
1893	65 mm [2 1/2"]	68.90	1894	65 mm [2 1/2"]	68.90	1895	65 mm [2 1/2"]	68.90	1896	65 mm [2 1/2"]	68.90
1897	65 mm [2 1/2"]	68.90	1898	65 mm [2 1/2"]	68.90	1899	65 mm [2 1/2"]	68.90	1900	65 mm [2 1/2"]	68.90
1901	65 mm [2 1/2"]	68.90	1902	65 mm [2 1/2"]	68.90	1903	65 mm [2 1/2"]	68.90	1904	65 mm [2 1/2"]	68.90
1905	65 mm [2 1/2"]	68.90	1906	40 mm [1 1/2"]	41.90	1907	25 mm [1"]	27.30	1908	32 mm [1 1/4"]	36.00
1909	25 mm [1"]	27.30	1910	25 mm [1"]	27.30	1911	65 mm [2 1/2"]	68.90	1912	65 mm [2 1/2"]	68.90

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1913	65 mm [2 1/2"]	68.90	1914	65 mm [2 1/2"]	68.90	1915	65 mm [2 1/2"]	68.90	1916	50 mm [2"]	53.10
1917	32 mm [1 1/4"]	36.00	1918	32 mm [1 1/4"]	36.00	1919	25 mm [1"]	27.30	1920	32 mm [1 1/4"]	36.00
1921	25 mm [1"]	27.30	1922	25 mm [1"]	27.30	1923	25 mm [1"]	27.30	1924	25 mm [1"]	27.30
1925	25 mm [1"]	27.30	1926	32 mm [1 1/4"]	36.00	1927	32 mm [1 1/4"]	36.00	1928	32 mm [1 1/4"]	36.00
1929	50 mm [2"]	53.10	1930	50 mm [2"]	53.10	1931	65 mm [2 1/2"]	68.90	1932	65 mm [2 1/2"]	68.90
1933	65 mm [2 1/2"]	68.90	1934	65 mm [2 1/2"]	68.90	1935	65 mm [2 1/2"]	68.90	1936	65 mm [2 1/2"]	68.90
1937	65 mm [2 1/2"]	68.90	1938	65 mm [2 1/2"]	68.90	1939	65 mm [2 1/2"]	68.90	1940	65 mm [2 1/2"]	68.90
1941	65 mm [2 1/2"]	68.90	1942	65 mm [2 1/2"]	68.90	1943	65 mm [2 1/2"]	68.90	1944	65 mm [2 1/2"]	68.90
1945	65 mm [2 1/2"]	68.90	1946	65 mm [2 1/2"]	68.90	1947	65 mm [2 1/2"]	68.90	1948	25 mm [1"]	27.30
1949	65 mm [2 1/2"]	68.90	1950	25 mm [1"]	27.30	1951	65 mm [2 1/2"]	68.90	1952	25 mm [1"]	27.30
1953	65 mm [2 1/2"]	68.90	1954	25 mm [1"]	27.30	1955	65 mm [2 1/2"]	68.90	1956	25 mm [1"]	27.30
1957	65 mm [2 1/2"]	68.90	1958	65 mm [2 1/2"]	68.90	1959	25 mm [1"]	27.30	1960	65 mm [2 1/2"]	68.90
1961	25 mm [1"]	27.30	1962	65 mm [2 1/2"]	68.90	1963	25 mm [1"]	27.30	1964	65 mm [2 1/2"]	68.90
1965	25 mm [1"]	27.30	1966	65 mm [2 1/2"]	68.90	1967	25 mm [1"]	27.30	1968	65 mm [2 1/2"]	68.90
1969	25 mm [1"]	27.30	1970	65 mm [2 1/2"]	68.90	1971	25 mm [1"]	27.30	1972	65 mm [2 1/2"]	68.90
1973	25 mm [1"]	27.30	1974	65 mm [2 1/2"]	68.90	1975	25 mm [1"]	27.30	1976	65 mm [2 1/2"]	68.90
1977	65 mm [2 1/2"]	68.90	1978	25 mm [1"]	27.30	1979	65 mm [2 1/2"]	68.90	1980	25 mm [1"]	27.30
1981	65 mm [2 1/2"]	68.90	1982	25 mm [1"]	27.30	1983	65 mm [2 1/2"]	68.90	1984	25 mm [1"]	27.30
1985	65 mm [2 1/2"]	68.90	1986	25 mm [1"]	27.30	1987	65 mm [2 1/2"]	68.90	1988	25 mm [1"]	27.30
1989	65 mm [2 1/2"]	68.90	1990	25 mm [1"]	27.30	1991	50 mm [2"]	53.10	1992	25 mm [1"]	27.30
1993	50 mm [2"]	53.10	1994	25 mm [1"]	27.30	1995	50 mm [2"]	53.10	1996	40 mm [1 1/2"]	41.90

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1997	25 mm [1"]	27.30	1998	50 mm [2"]	53.10	1999	25 mm [1"]	27.30	2000	50 mm [2"]	53.10
2001	25 mm [1"]	27.30	2002	50 mm [2"]	53.10	2003	25 mm [1"]	27.30	2004	40 mm [1 1/2"]	41.90
2005	25 mm [1"]	27.30	2006	32 mm [1 1/4"]	36.00	2007	25 mm [1"]	27.30	2008	25 mm [1"]	27.30
2009	25 mm [1"]	27.30	2010	25 mm [1"]	27.30	2011	25 mm [1"]	27.30	2012	32 mm [1 1/4"]	36.00
2013	25 mm [1"]	27.30	2014	40 mm [1 1/2"]	41.90	2015	40 mm [1 1/2"]	41.90	2016	25 mm [1"]	27.30
2017	50 mm [2"]	53.10	2018	25 mm [1"]	27.30	2019	40 mm [1 1/2"]	41.90	2020	25 mm [1"]	27.30
2021	32 mm [1 1/4"]	36.00	2022	25 mm [1"]	27.30	2023	32 mm [1 1/4"]	36.00	2024	25 mm [1"]	27.30
2025	25 mm [1"]	27.30	2026	25 mm [1"]	27.30	2027	25 mm [1"]	27.30	2028	25 mm [1"]	27.30
2029	32 mm [1 1/4"]	36.00	2030	25 mm [1"]	27.30	2031	32 mm [1 1/4"]	36.00	2032	25 mm [1"]	27.30
2033	40 mm [1 1/2"]	41.90	2034	50 mm [2"]	53.10	2035	25 mm [1"]	27.30	2036	50 mm [2"]	53.10
2037	25 mm [1"]	27.30	2038	40 mm [1 1/2"]	41.90	2039	25 mm [1"]	27.30	2040	32 mm [1 1/4"]	36.00
2041	25 mm [1"]	27.30	2042	32 mm [1 1/4"]	36.00	2043	25 mm [1"]	27.30	2044	25 mm [1"]	27.30
2045	25 mm [1"]	27.30	2046	25 mm [1"]	27.30	2047	25 mm [1"]	27.30	2048	32 mm [1 1/4"]	36.00
2049	25 mm [1"]	27.30	2050	32 mm [1 1/4"]	36.00	2051	25 mm [1"]	27.30	2052	40 mm [1 1/2"]	41.90
2053	50 mm [2"]	53.10	2054	25 mm [1"]	27.30	2055	50 mm [2"]	53.10	2056	25 mm [1"]	27.30
2057	40 mm [1 1/2"]	41.90	2058	25 mm [1"]	27.30	2059	32 mm [1 1/4"]	36.00	2060	25 mm [1"]	27.30
2061	32 mm [1 1/4"]	36.00	2062	25 mm [1"]	27.30	2063	25 mm [1"]	27.30	2064	25 mm [1"]	27.30
2065	25 mm [1"]	27.30	2066	25 mm [1"]	27.30	2067	32 mm [1 1/4"]	36.00	2068	25 mm [1"]	27.30
2069	32 mm [1 1/4"]	36.00	2070	25 mm [1"]	27.30	2071	40 mm [1 1/2"]	41.90	2072	50 mm [2"]	53.10
2073	25 mm [1"]	27.30	2074	50 mm [2"]	53.10	2075	25 mm [1"]	27.30	2076	40 mm [1 1/2"]	41.90
2077	25 mm [1"]	27.30	2078	32 mm [1 1/4"]	36.00	2079	25 mm [1"]	27.30	2080	32 mm [1 1/4"]	36.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

2081	25 mm [1"]	27.30	2082	25 mm [1"]	27.30	2083	25 mm [1"]	27.30	2084	25 mm [1"]	27.30
2085	25 mm [1"]	27.30	2086	32 mm [1 1/4"]	36.00	2087	25 mm [1"]	27.30	2088	32 mm [1 1/4"]	36.00
2089	25 mm [1"]	27.30	2090	40 mm [1 1/2"]	41.90	2091	50 mm [2"]	53.10	2092	25 mm [1"]	27.30
2093	50 mm [2"]	53.10	2094	25 mm [1"]	27.30	2095	40 mm [1 1/2"]	41.90	2096	25 mm [1"]	27.30
2097	40 mm [1 1/2"]	41.90	2098	25 mm [1"]	27.30	2099	32 mm [1 1/4"]	36.00	2100	25 mm [1"]	27.30
2101	25 mm [1"]	27.30	2102	25 mm [1"]	27.30	2103	25 mm [1"]	27.30	2104	25 mm [1"]	27.30
2105	25 mm [1"]	27.30	2106	25 mm [1"]	27.30	2107	32 mm [1 1/4"]	36.00	2108	25 mm [1"]	27.30
2109	40 mm [1 1/2"]	41.90	2110	50 mm [2"]	53.10	2111	25 mm [1"]	27.30	2112	50 mm [2"]	53.10
2113	25 mm [1"]	27.30	2114	50 mm [2"]	53.10	2115	25 mm [1"]	27.30	2116	40 mm [1 1/2"]	41.90
2117	25 mm [1"]	27.30	2118	40 mm [1 1/2"]	41.90	2119	25 mm [1"]	27.30	2120	32 mm [1 1/4"]	36.00
2121	25 mm [1"]	27.30	2122	25 mm [1"]	27.30	2123	25 mm [1"]	27.30	2124	25 mm [1"]	27.30
2125	25 mm [1"]	27.30	2126	32 mm [1 1/4"]	36.00	2127	25 mm [1"]	27.30	2128	32 mm [1 1/4"]	36.00
2129	40 mm [1 1/2"]	41.90	2130	25 mm [1"]	27.30	2131	65 mm [2 1/2"]	68.90	2132	25 mm [1"]	27.30
2133	65 mm [2 1/2"]	68.90	2134	25 mm [1"]	27.30	2135	65 mm [2 1/2"]	68.90	2136	25 mm [1"]	27.30
2137	50 mm [2"]	53.10	2138	25 mm [1"]	27.30	2139	50 mm [2"]	53.10	2140	25 mm [1"]	27.30
2141	40 mm [1 1/2"]	41.90	2142	25 mm [1"]	27.30	2143	40 mm [1 1/2"]	41.90	2144	25 mm [1"]	27.30
2145	32 mm [1 1/4"]	36.00	2146	25 mm [1"]	27.30	2147	25 mm [1"]	27.30	2148	32 mm [1 1/4"]	36.00
2149	25 mm [1"]	27.30	2150	40 mm [1 1/2"]	41.90	2151	25 mm [1"]	27.30	2152	32 mm [1 1/4"]	36.00
2153	25 mm [1"]	27.30	2154	25 mm [1"]	27.30	2155	40 mm [1 1/2"]	41.90	2156	25 mm [1"]	27.30
2157	32 mm [1 1/4"]	36.00	2158	25 mm [1"]	27.30	2159	25 mm [1"]	27.30	2160	40 mm [1 1/2"]	41.90
2161	25 mm [1"]	27.30	2162	32 mm [1 1/4"]	36.00	2163	25 mm [1"]	27.30	2164	25 mm [1"]	27.30

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

2165	32 mm [1 1/4"]	36.00	2166	25 mm [1"]	27.30	2167	32 mm [1 1/4"]	36.00	2168	25 mm [1"]	27.30
2169	25 mm [1"]	27.30	2170	25 mm [1"]	27.30	2171	32 mm [1 1/4"]	36.00	2172	25 mm [1"]	27.30
2173	32 mm [1 1/4"]	36.00	2174	25 mm [1"]	27.30	2175	40 mm [1 1/2"]	41.90	2176	25 mm [1"]	27.30
2177	40 mm [1 1/2"]	41.90	2178	25 mm [1"]	27.30	2179	50 mm [2"]	53.10	2180	50 mm [2"]	53.10
2181	50 mm [2"]	53.10	2182	25 mm [1"]	27.30	2183	32 mm [1 1/4"]	36.00	2184	25 mm [1"]	27.30
2185	25 mm [1"]	27.30	2186	25 mm [1"]	27.30	2187	25 mm [1"]	27.30	2188	25 mm [1"]	27.30
2189	32 mm [1 1/4"]	36.00	2190	25 mm [1"]	27.30	2191	32 mm [1 1/4"]	36.00	2192	25 mm [1"]	27.30
2193	40 mm [1 1/2"]	41.90	2194	50 mm [2"]	53.10	2195	25 mm [1"]	27.30	2196	32 mm [1 1/4"]	36.00
2197	25 mm [1"]	27.30	2198	25 mm [1"]	27.30	2199	25 mm [1"]	27.30	2200	25 mm [1"]	27.30
2201	25 mm [1"]	27.30	2202	32 mm [1 1/4"]	36.00	2203	25 mm [1"]	27.30	2204	32 mm [1 1/4"]	36.00
2205	40 mm [1 1/2"]	41.90	2206	25 mm [1"]	27.30	2207	32 mm [1 1/4"]	36.00	2208	25 mm [1"]	27.30
2209	25 mm [1"]	27.30	2210	25 mm [1"]	27.30	2211	25 mm [1"]	27.30	2212	25 mm [1"]	27.30
2213	25 mm [1"]	27.30	2214	32 mm [1 1/4"]	36.00	2215	40 mm [1 1/2"]	41.90	2216	25 mm [1"]	27.30
2217	32 mm [1 1/4"]	36.00	2218	25 mm [1"]	27.30	2219	25 mm [1"]	27.30	2220	25 mm [1"]	27.30
2221	25 mm [1"]	27.30	2222	25 mm [1"]	27.30	2223	25 mm [1"]	27.30	2224	25 mm [1"]	27.30
2225	32 mm [1 1/4"]	36.00	2226	40 mm [1 1/2"]	41.90	2227	25 mm [1"]	27.30	2228	25 mm [1"]	27.30
2229	40 mm [1 1/2"]	41.90	2230	25 mm [1"]	27.30	2231	32 mm [1 1/4"]	36.00	2232	25 mm [1"]	27.30
2233	25 mm [1"]	27.30	2234	40 mm [1 1/2"]	41.90	2235	25 mm [1"]	27.30	2236	32 mm [1 1/4"]	36.00
2237	25 mm [1"]	27.30	2238	25 mm [1"]	27.30	2239	25 mm [1"]	27.30	2240	40 mm [1 1/2"]	41.90
2241	25 mm [1"]	27.30	2242	32 mm [1 1/4"]	36.00	2243	25 mm [1"]	27.30	2244	25 mm [1"]	27.30
2245	25 mm [1"]	27.30	2246	32 mm [1 1/4"]	36.00	2247	25 mm [1"]	27.30	2248	25 mm [1"]	27.30

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

2249	25 mm [1"]	27.30	1	100 mm [4"]	105.30	2	100 mm [4"]	105.30	3	100 mm [4"]	105.30
4	100 mm [4"]	105.30	5	80 mm [3"]	80.90	6	80 mm [3"]	80.90	7	80 mm [3"]	80.90
8	80 mm [3"]	80.90	745	100 mm [4"]	105.30	746	80 mm [3"]	80.90	747	80 mm [3"]	80.90
748	80 mm [3"]	80.90	749	65 mm [2 1/2"]	68.90	750	65 mm [2 1/2"]	68.90	751	65 mm [2 1/2"]	68.90
752	65 mm [2 1/2"]	68.90	753	65 mm [2 1/2"]	68.90	754	65 mm [2 1/2"]	68.90	755	65 mm [2 1/2"]	68.90
756	25 mm [1"]	27.30	757	65 mm [2 1/2"]	68.90	758	65 mm [2 1/2"]	68.90	759	65 mm [2 1/2"]	68.90
760	65 mm [2 1/2"]	68.90	761	65 mm [2 1/2"]	68.90	762	65 mm [2 1/2"]	68.90	763	65 mm [2 1/2"]	68.90
764	65 mm [2 1/2"]	68.90	765	65 mm [2 1/2"]	68.90	766	65 mm [2 1/2"]	68.90	767	65 mm [2 1/2"]	68.90
768	65 mm [2 1/2"]	68.90	769	65 mm [2 1/2"]	68.90	770	65 mm [2 1/2"]	68.90	771	65 mm [2 1/2"]	68.90
772	65 mm [2 1/2"]	68.90	773	65 mm [2 1/2"]	68.90	774	40 mm [1 1/2"]	41.90	775	40 mm [1 1/2"]	41.90
776	32 mm [1 1/4"]	36.00	777	25 mm [1"]	27.30	778	25 mm [1"]	27.30	779	25 mm [1"]	27.30
780	50 mm [2"]	53.10	781	50 mm [2"]	53.10	782	40 mm [1 1/2"]	41.90	783	40 mm [1 1/2"]	41.90
784	32 mm [1 1/4"]	36.00	785	25 mm [1"]	27.30	786	25 mm [1"]	27.30	787	25 mm [1"]	27.30
788	25 mm [1"]	27.30	789	25 mm [1"]	27.30	790	25 mm [1"]	27.30	791	25 mm [1"]	27.30
792	40 mm [1 1/2"]	41.90	793	32 mm [1 1/4"]	36.00	794	25 mm [1"]	27.30	795	25 mm [1"]	27.30
796	32 mm [1 1/4"]	36.00	797	32 mm [1 1/4"]	36.00	798	40 mm [1 1/2"]	41.90	799	50 mm [2"]	53.10
800	50 mm [2"]	53.10	801	25 mm [1"]	27.30	802	50 mm [2"]	53.10	803	50 mm [2"]	53.10
804	65 mm [2 1/2"]	68.90	805	65 mm [2 1/2"]	68.90	806	65 mm [2 1/2"]	68.90	807	65 mm [2 1/2"]	68.90
808	65 mm [2 1/2"]	68.90	809	65 mm [2 1/2"]	68.90	810	65 mm [2 1/2"]	68.90	811	65 mm [2 1/2"]	68.90
812	65 mm [2 1/2"]	68.90	813	65 mm [2 1/2"]	68.90	814	65 mm [2 1/2"]	68.90	815	65 mm [2 1/2"]	68.90
816	65 mm [2 1/2"]	68.90	817	65 mm [2 1/2"]	68.90	818	65 mm [2 1/2"]	68.90	819	65 mm [2 1/2"]	68.90

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

820	65 mm [2 1/2"]	68.90	821	65 mm [2 1/2"]	68.90	822	65 mm [2 1/2"]	68.90	823	25 mm [1"]	27.30
824	65 mm [2 1/2"]	68.90	825	65 mm [2 1/2"]	68.90	826	65 mm [2 1/2"]	68.90	827	65 mm [2 1/2"]	68.90
828	25 mm [1"]	27.30	829	65 mm [2 1/2"]	68.90	830	25 mm [1"]	27.30	831	25 mm [1"]	27.30
832	65 mm [2 1/2"]	68.90	833	65 mm [2 1/2"]	68.90	834	25 mm [1"]	27.30	835	25 mm [1"]	27.30
836	25 mm [1"]	27.30	837	25 mm [1"]	27.30	838	25 mm [1"]	27.30	839	65 mm [2 1/2"]	68.90
840	65 mm [2 1/2"]	68.90	841	65 mm [2 1/2"]	68.90	842	65 mm [2 1/2"]	68.90	843	65 mm [2 1/2"]	68.90
844	65 mm [2 1/2"]	68.90	845	65 mm [2 1/2"]	68.90	846	65 mm [2 1/2"]	68.90	847	65 mm [2 1/2"]	68.90
848	25 mm [1"]	27.30	849	65 mm [2 1/2"]	68.90	850	25 mm [1"]	27.30	851	25 mm [1"]	27.30
852	25 mm [1"]	27.30	853	25 mm [1"]	27.30	854	25 mm [1"]	27.30	855	25 mm [1"]	27.30
856	25 mm [1"]	27.30	857	25 mm [1"]	27.30	858	40 mm [1 1/2"]	41.90	859	50 mm [2"]	53.10
860	50 mm [2"]	53.10	861	50 mm [2"]	53.10	862	65 mm [2 1/2"]	68.90	863	65 mm [2 1/2"]	68.90
864	65 mm [2 1/2"]	68.90	865	65 mm [2 1/2"]	68.90	866	65 mm [2 1/2"]	68.90	867	25 mm [1"]	27.30
868	65 mm [2 1/2"]	68.90	869	25 mm [1"]	27.30	870	25 mm [1"]	27.30	871	25 mm [1"]	27.30
872	25 mm [1"]	27.30	873	25 mm [1"]	27.30	874	25 mm [1"]	27.30	875	25 mm [1"]	27.30
876	25 mm [1"]	27.30	877	40 mm [1 1/2"]	41.90	878	32 mm [1 1/4"]	36.00	879	32 mm [1 1/4"]	36.00
880	32 mm [1 1/4"]	36.00	881	32 mm [1 1/4"]	36.00	882	40 mm [1 1/2"]	41.90	883	40 mm [1 1/2"]	41.90
884	50 mm [2"]	53.10	885	50 mm [2"]	53.10	886	25 mm [1"]	27.30	887	50 mm [2"]	53.10
888	25 mm [1"]	27.30	889	25 mm [1"]	27.30	890	25 mm [1"]	27.30	891	25 mm [1"]	27.30
892	25 mm [1"]	27.30	893	25 mm [1"]	27.30	894	25 mm [1"]	27.30	895	25 mm [1"]	27.30
896	50 mm [2"]	53.10	897	40 mm [1 1/2"]	41.90	898	32 mm [1 1/4"]	36.00	899	32 mm [1 1/4"]	36.00
900	25 mm [1"]	27.30	901	25 mm [1"]	27.30	902	32 mm [1 1/4"]	36.00	903	40 mm [1 1/2"]	41.90

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

904	25 mm [1"]	27.30	905	40 mm [1 1/2"]	41.90	906	50 mm [2"]	53.10	907	25 mm [1"]	27.30
908	25 mm [1"]	27.30	909	25 mm [1"]	27.30	910	25 mm [1"]	27.30	911	25 mm [1"]	27.30
912	25 mm [1"]	27.30	913	25 mm [1"]	27.30	914	50 mm [2"]	53.10	915	40 mm [1 1/2"]	41.90
916	32 mm [1 1/4"]	36.00	917	32 mm [1 1/4"]	36.00	918	25 mm [1"]	27.30	919	25 mm [1"]	27.30
920	32 mm [1 1/4"]	36.00	921	32 mm [1 1/4"]	36.00	922	25 mm [1"]	27.30	923	40 mm [1 1/2"]	41.90
924	50 mm [2"]	53.10	925	25 mm [1"]	27.30	926	25 mm [1"]	27.30	927	25 mm [1"]	27.30
928	25 mm [1"]	27.30	929	25 mm [1"]	27.30	930	25 mm [1"]	27.30	931	25 mm [1"]	27.30
932	50 mm [2"]	53.10	933	40 mm [1 1/2"]	41.90	934	32 mm [1 1/4"]	36.00	935	32 mm [1 1/4"]	36.00
936	25 mm [1"]	27.30	937	25 mm [1"]	27.30	938	32 mm [1 1/4"]	36.00	939	32 mm [1 1/4"]	36.00
940	25 mm [1"]	27.30	941	40 mm [1 1/2"]	41.90	942	50 mm [2"]	53.10	943	25 mm [1"]	27.30
944	25 mm [1"]	27.30	945	25 mm [1"]	27.30	946	25 mm [1"]	27.30	947	25 mm [1"]	27.30
948	25 mm [1"]	27.30	949	25 mm [1"]	27.30	950	40 mm [1 1/2"]	41.90	951	32 mm [1 1/4"]	36.00
952	25 mm [1"]	27.30	953	25 mm [1"]	27.30	954	25 mm [1"]	27.30	955	40 mm [1 1/2"]	41.90
956	32 mm [1 1/4"]	36.00	957	25 mm [1"]	27.30	958	25 mm [1"]	27.30	959	25 mm [1"]	27.30
960	40 mm [1 1/2"]	41.90	961	32 mm [1 1/4"]	36.00	962	25 mm [1"]	27.30	963	25 mm [1"]	27.30
964	25 mm [1"]	27.30	965	50 mm [2"]	53.10	966	40 mm [1 1/2"]	41.90	967	32 mm [1 1/4"]	36.00
968	32 mm [1 1/4"]	36.00	969	25 mm [1"]	27.30	970	25 mm [1"]	27.30	971	32 mm [1 1/4"]	36.00
972	32 mm [1 1/4"]	36.00	973	40 mm [1 1/2"]	41.90	974	25 mm [1"]	27.30	975	50 mm [2"]	53.10
976	25 mm [1"]	27.30	977	25 mm [1"]	27.30	978	25 mm [1"]	27.30	979	25 mm [1"]	27.30
980	25 mm [1"]	27.30	981	25 mm [1"]	27.30	982	25 mm [1"]	27.30	983	25 mm [1"]	27.30
984	50 mm [2"]	53.10	985	40 mm [1 1/2"]	41.90	986	32 mm [1 1/4"]	36.00	987	32 mm [1 1/4"]	36.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

988	25 mm [1"]	27.30	989	25 mm [1"]	27.30	990	25 mm [1"]	27.30	991	32 mm [1 1/4"]	36.00
992	40 mm [1 1/2"]	41.90	993	25 mm [1"]	27.30	994	50 mm [2"]	53.10	995	25 mm [1"]	27.30
996	25 mm [1"]	27.30	997	25 mm [1"]	27.30	998	25 mm [1"]	27.30	999	25 mm [1"]	27.30
1000	25 mm [1"]	27.30	1001	25 mm [1"]	27.30	1002	25 mm [1"]	27.30	1003	50 mm [2"]	53.10
1004	40 mm [1 1/2"]	41.90	1005	40 mm [1 1/2"]	41.90	1006	32 mm [1 1/4"]	36.00	1007	25 mm [1"]	27.30
1008	25 mm [1"]	27.30	1009	25 mm [1"]	27.30	1010	32 mm [1 1/4"]	36.00	1011	40 mm [1 1/2"]	41.90
1012	25 mm [1"]	27.30	1013	40 mm [1 1/2"]	41.90	1014	25 mm [1"]	27.30	1015	25 mm [1"]	27.30
1016	25 mm [1"]	27.30	1017	25 mm [1"]	27.30	1018	25 mm [1"]	27.30	1019	25 mm [1"]	27.30
1020	25 mm [1"]	27.30	1021	25 mm [1"]	27.30	1022	50 mm [2"]	53.10	1023	50 mm [2"]	53.10
1024	40 mm [1 1/2"]	41.90	1025	40 mm [1 1/2"]	41.90	1026	32 mm [1 1/4"]	36.00	1027	25 mm [1"]	27.30
1028	25 mm [1"]	27.30	1029	25 mm [1"]	27.30	1030	32 mm [1 1/4"]	36.00	1031	25 mm [1"]	27.30
1032	40 mm [1 1/2"]	41.90	1033	25 mm [1"]	27.30	1034	25 mm [1"]	27.30	1035	25 mm [1"]	27.30
1036	25 mm [1"]	27.30	1037	25 mm [1"]	27.30	1038	25 mm [1"]	27.30	1039	25 mm [1"]	27.30
1040	25 mm [1"]	27.30	1041	25 mm [1"]	27.30	1042	25 mm [1"]	27.30	1043	25 mm [1"]	27.30
1044	25 mm [1"]	27.30	1045	25 mm [1"]	27.30	1046	25 mm [1"]	27.30	1047	25 mm [1"]	27.30
1048	25 mm [1"]	27.30	1049	40 mm [1 1/2"]	41.90	1050	32 mm [1 1/4"]	36.00	1051	25 mm [1"]	27.30
1052	25 mm [1"]	27.30	1053	40 mm [1 1/2"]	41.90	1054	32 mm [1 1/4"]	36.00	1055	25 mm [1"]	27.30
1056	25 mm [1"]	27.30	1057	25 mm [1"]	27.30	1058	40 mm [1 1/2"]	41.90	1059	32 mm [1 1/4"]	36.00
1060	25 mm [1"]	27.30	1061	25 mm [1"]	27.30	1062	25 mm [1"]	27.30	1063	65 mm [2 1/2"]	68.90
1064	65 mm [2 1/2"]	68.90	1065	65 mm [2 1/2"]	68.90	1066	65 mm [2 1/2"]	68.90	1067	25 mm [1"]	27.30
1068	65 mm [2 1/2"]	68.90	1069	25 mm [1"]	27.30	1070	25 mm [1"]	27.30	1071	65 mm [2 1/2"]	68.90

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1072	40 mm [1 1/2"]	41.90	1073	50 mm [2"]	53.10	1074	50 mm [2"]	53.10	1075	25 mm [1"]	27.30
1076	50 mm [2"]	53.10	1077	25 mm [1"]	27.30	1078	25 mm [1"]	27.30	1079	65 mm [2 1/2"]	68.90
1080	65 mm [2 1/2"]	68.90	1081	65 mm [2 1/2"]	68.90	1082	65 mm [2 1/2"]	68.90	1083	25 mm [1"]	27.30
1084	65 mm [2 1/2"]	68.90	1085	25 mm [1"]	27.30	1086	25 mm [1"]	27.30	1087	65 mm [2 1/2"]	68.90
1088	65 mm [2 1/2"]	68.90	1089	65 mm [2 1/2"]	68.90	1090	65 mm [2 1/2"]	68.90	1091	25 mm [1"]	27.30
1092	65 mm [2 1/2"]	68.90	1093	65 mm [2 1/2"]	68.90	1094	65 mm [2 1/2"]	68.90	1095	65 mm [2 1/2"]	68.90
1096	65 mm [2 1/2"]	68.90	1097	65 mm [2 1/2"]	68.90	1098	25 mm [1"]	27.30	1099	65 mm [2 1/2"]	68.90
1100	65 mm [2 1/2"]	68.90	1101	32 mm [1 1/4"]	36.00	1102	32 mm [1 1/4"]	36.00	1103	25 mm [1"]	27.30
1104	25 mm [1"]	27.30	1105	25 mm [1"]	27.30	1106	25 mm [1"]	27.30	1107	25 mm [1"]	27.30
1108	40 mm [1 1/2"]	41.90	1109	40 mm [1 1/2"]	41.90	1110	32 mm [1 1/4"]	36.00	1111	25 mm [1"]	27.30
1112	25 mm [1"]	27.30	1114	25 mm [1"]	27.30	1115	25 mm [1"]	27.30	1116	25 mm [1"]	27.30
1117	25 mm [1"]	27.30	1118	25 mm [1"]	27.30	1119	25 mm [1"]	27.30	1120	25 mm [1"]	27.30
1121	80 mm [3"]	80.90	1122	80 mm [3"]	80.90	1123	50 mm [2"]	53.10	1124	40 mm [1 1/2"]	41.90
1125	25 mm [1"]	27.30	1126	40 mm [1 1/2"]	41.90	1127	40 mm [1 1/2"]	41.90	1128	25 mm [1"]	27.30
1129	25 mm [1"]	27.30	1130	32 mm [1 1/4"]	36.00	1131	25 mm [1"]	27.30	1132	25 mm [1"]	27.30
1133	25 mm [1"]	27.30	1134	25 mm [1"]	27.30	1135	80 mm [3"]	80.90	1136	65 mm [2 1/2"]	68.90
1137	65 mm [2 1/2"]	68.90	1138	65 mm [2 1/2"]	68.90	1139	65 mm [2 1/2"]	68.90	1140	65 mm [2 1/2"]	68.90
1141	65 mm [2 1/2"]	68.90	1142	25 mm [1"]	27.30	1143	65 mm [2 1/2"]	68.90	1144	65 mm [2 1/2"]	68.90
1145	65 mm [2 1/2"]	68.90	1146	65 mm [2 1/2"]	68.90	1147	65 mm [2 1/2"]	68.90	1148	65 mm [2 1/2"]	68.90
1149	65 mm [2 1/2"]	68.90	1150	65 mm [2 1/2"]	68.90	1151	65 mm [2 1/2"]	68.90	1152	65 mm [2 1/2"]	68.90
1153	65 mm [2 1/2"]	68.90	1154	65 mm [2 1/2"]	68.90	1155	65 mm [2 1/2"]	68.90	1156	65 mm [2 1/2"]	68.90

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1157	65 mm [2 1/2"]	68.90	1158	65 mm [2 1/2"]	68.90	1159	65 mm [2 1/2"]	68.90	1160	50 mm [2"]	53.10
1161	50 mm [2"]	53.10	1162	32 mm [1 1/4"]	36.00	1163	32 mm [1 1/4"]	36.00	1164	32 mm [1 1/4"]	36.00
1165	25 mm [1"]	27.30	1166	25 mm [1"]	27.30	1167	32 mm [1 1/4"]	36.00	1168	25 mm [1"]	27.30
1169	32 mm [1 1/4"]	36.00	1170	32 mm [1 1/4"]	36.00	1171	50 mm [2"]	53.10	1172	65 mm [2 1/2"]	68.90
1173	65 mm [2 1/2"]	68.90	1174	65 mm [2 1/2"]	68.90	1175	65 mm [2 1/2"]	68.90	1176	65 mm [2 1/2"]	68.90
1177	65 mm [2 1/2"]	68.90	1178	65 mm [2 1/2"]	68.90	1179	65 mm [2 1/2"]	68.90	1180	65 mm [2 1/2"]	68.90
1181	65 mm [2 1/2"]	68.90	1182	65 mm [2 1/2"]	68.90	1183	65 mm [2 1/2"]	68.90	1184	65 mm [2 1/2"]	68.90
1185	65 mm [2 1/2"]	68.90	1186	65 mm [2 1/2"]	68.90	1187	65 mm [2 1/2"]	68.90	1188	65 mm [2 1/2"]	68.90
1189	65 mm [2 1/2"]	68.90	1190	65 mm [2 1/2"]	68.90	1191	65 mm [2 1/2"]	68.90	1192	25 mm [1"]	27.30
1193	65 mm [2 1/2"]	68.90	1194	25 mm [1"]	27.30	1195	25 mm [1"]	27.30	1196	65 mm [2 1/2"]	68.90
1197	65 mm [2 1/2"]	68.90	1198	65 mm [2 1/2"]	68.90	1199	65 mm [2 1/2"]	68.90	1200	65 mm [2 1/2"]	68.90
1201	65 mm [2 1/2"]	68.90	1202	65 mm [2 1/2"]	68.90	1203	65 mm [2 1/2"]	68.90	1204	65 mm [2 1/2"]	68.90
1205	25 mm [1"]	27.30	1206	65 mm [2 1/2"]	68.90	1207	25 mm [1"]	27.30	1208	25 mm [1"]	27.30
1209	25 mm [1"]	27.30	1210	25 mm [1"]	27.30	1211	25 mm [1"]	27.30	1212	25 mm [1"]	27.30
1213	25 mm [1"]	27.30	1214	25 mm [1"]	27.30	1215	40 mm [1 1/2"]	41.90	1216	50 mm [2"]	53.10
1217	50 mm [2"]	53.10	1218	50 mm [2"]	53.10	1219	65 mm [2 1/2"]	68.90	1220	65 mm [2 1/2"]	68.90
1221	65 mm [2 1/2"]	68.90	1222	65 mm [2 1/2"]	68.90	1223	65 mm [2 1/2"]	68.90	1224	25 mm [1"]	27.30
1225	65 mm [2 1/2"]	68.90	1226	25 mm [1"]	27.30	1227	25 mm [1"]	27.30	1228	25 mm [1"]	27.30
1229	25 mm [1"]	27.30	1230	25 mm [1"]	27.30	1231	25 mm [1"]	27.30	1232	25 mm [1"]	27.30
1233	25 mm [1"]	27.30	1234	40 mm [1 1/2"]	41.90	1235	40 mm [1 1/2"]	41.90	1236	32 mm [1 1/4"]	36.00
1237	25 mm [1"]	27.30	1238	25 mm [1"]	27.30	1239	32 mm [1 1/4"]	36.00	1240	40 mm [1 1/2"]	41.90

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1241	50 mm [2"]	53.10	1242	50 mm [2"]	53.10	1243	25 mm [1"]	27.30	1244	50 mm [2"]	53.10
1245	25 mm [1"]	27.30	1246	25 mm [1"]	27.30	1247	25 mm [1"]	27.30	1248	25 mm [1"]	27.30
1249	25 mm [1"]	27.30	1250	25 mm [1"]	27.30	1251	25 mm [1"]	27.30	1252	25 mm [1"]	27.30
1253	50 mm [2"]	53.10	1254	40 mm [1 1/2"]	41.90	1255	32 mm [1 1/4"]	36.00	1256	32 mm [1 1/4"]	36.00
1257	25 mm [1"]	27.30	1258	25 mm [1"]	27.30	1259	32 mm [1 1/4"]	36.00	1260	32 mm [1 1/4"]	36.00
1261	40 mm [1 1/2"]	41.90	1262	25 mm [1"]	27.30	1263	50 mm [2"]	53.10	1264	25 mm [1"]	27.30
1265	25 mm [1"]	27.30	1266	25 mm [1"]	27.30	1267	25 mm [1"]	27.30	1268	25 mm [1"]	27.30
1269	25 mm [1"]	27.30	1270	25 mm [1"]	27.30	1271	25 mm [1"]	27.30	1272	50 mm [2"]	53.10
1273	40 mm [1 1/2"]	41.90	1274	32 mm [1 1/4"]	36.00	1275	32 mm [1 1/4"]	36.00	1276	25 mm [1"]	27.30
1277	25 mm [1"]	27.30	1278	32 mm [1 1/4"]	36.00	1279	32 mm [1 1/4"]	36.00	1280	40 mm [1 1/2"]	41.90
1281	25 mm [1"]	27.30	1282	50 mm [2"]	53.10	1283	25 mm [1"]	27.30	1284	25 mm [1"]	27.30
1285	25 mm [1"]	27.30	1286	25 mm [1"]	27.30	1287	25 mm [1"]	27.30	1288	25 mm [1"]	27.30
1289	25 mm [1"]	27.30	1290	25 mm [1"]	27.30	1291	50 mm [2"]	53.10	1292	40 mm [1 1/2"]	41.90
1293	32 mm [1 1/4"]	36.00	1294	32 mm [1 1/4"]	36.00	1295	25 mm [1"]	27.30	1296	25 mm [1"]	27.30
1297	32 mm [1 1/4"]	36.00	1298	32 mm [1 1/4"]	36.00	1299	40 mm [1 1/2"]	41.90	1300	25 mm [1"]	27.30
1301	50 mm [2"]	53.10	1302	25 mm [1"]	27.30	1303	25 mm [1"]	27.30	1304	25 mm [1"]	27.30
1305	25 mm [1"]	27.30	1306	25 mm [1"]	27.30	1307	25 mm [1"]	27.30	1308	25 mm [1"]	27.30
1309	25 mm [1"]	27.30	1310	50 mm [2"]	53.10	1311	40 mm [1 1/2"]	41.90	1312	32 mm [1 1/4"]	36.00
1313	32 mm [1 1/4"]	36.00	1314	25 mm [1"]	27.30	1315	25 mm [1"]	27.30	1316	32 mm [1 1/4"]	36.00
1317	32 mm [1 1/4"]	36.00	1318	40 mm [1 1/2"]	41.90	1319	25 mm [1"]	27.30	1320	50 mm [2"]	53.10
1321	25 mm [1"]	27.30	1322	25 mm [1"]	27.30	1323	25 mm [1"]	27.30	1324	25 mm [1"]	27.30

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1325	25 mm [1"]	27.30	1326	25 mm [1"]	27.30	1327	25 mm [1"]	27.30	1328	25 mm [1"]	27.30
1329	50 mm [2"]	53.10	1330	40 mm [1 1/2"]	41.90	1331	32 mm [1 1/4"]	36.00	1332	32 mm [1 1/4"]	36.00
1333	25 mm [1"]	27.30	1334	25 mm [1"]	27.30	1335	32 mm [1 1/4"]	36.00	1336	32 mm [1 1/4"]	36.00
1337	40 mm [1 1/2"]	41.90	1338	25 mm [1"]	27.30	1339	50 mm [2"]	53.10	1340	25 mm [1"]	27.30
1341	25 mm [1"]	27.30	1342	25 mm [1"]	27.30	1343	25 mm [1"]	27.30	1344	25 mm [1"]	27.30
1345	25 mm [1"]	27.30	1346	25 mm [1"]	27.30	1347	25 mm [1"]	27.30	1348	50 mm [2"]	53.10
1349	40 mm [1 1/2"]	41.90	1350	32 mm [1 1/4"]	36.00	1351	32 mm [1 1/4"]	36.00	1352	25 mm [1"]	27.30
1353	25 mm [1"]	27.30	1354	32 mm [1 1/4"]	36.00	1355	32 mm [1 1/4"]	36.00	1356	40 mm [1 1/2"]	41.90
1357	25 mm [1"]	27.30	1358	50 mm [2"]	53.10	1359	25 mm [1"]	27.30	1360	25 mm [1"]	27.30
1361	25 mm [1"]	27.30	1362	25 mm [1"]	27.30	1363	25 mm [1"]	27.30	1364	25 mm [1"]	27.30
1365	25 mm [1"]	27.30	1366	25 mm [1"]	27.30	1367	40 mm [1 1/2"]	41.90	1368	40 mm [1 1/2"]	41.90
1369	32 mm [1 1/4"]	36.00	1370	25 mm [1"]	27.30	1371	25 mm [1"]	27.30	1372	25 mm [1"]	27.30
1373	32 mm [1 1/4"]	36.00	1374	40 mm [1 1/2"]	41.90	1375	40 mm [1 1/2"]	41.90	1376	25 mm [1"]	27.30
1377	50 mm [2"]	53.10	1378	25 mm [1"]	27.30	1379	25 mm [1"]	27.30	1380	25 mm [1"]	27.30
1381	25 mm [1"]	27.30	1382	25 mm [1"]	27.30	1383	25 mm [1"]	27.30	1384	25 mm [1"]	27.30
1385	25 mm [1"]	27.30	1386	40 mm [1 1/2"]	41.90	1387	32 mm [1 1/4"]	36.00	1388	25 mm [1"]	27.30
1389	25 mm [1"]	27.30	1390	25 mm [1"]	27.30	1391	40 mm [1 1/2"]	41.90	1392	32 mm [1 1/4"]	36.00
1393	25 mm [1"]	27.30	1394	25 mm [1"]	27.30	1395	25 mm [1"]	27.30	1396	40 mm [1 1/2"]	41.90
1397	32 mm [1 1/4"]	36.00	1398	25 mm [1"]	27.30	1399	25 mm [1"]	27.30	1400	25 mm [1"]	27.30
1401	32 mm [1 1/4"]	36.00	1402	25 mm [1"]	27.30	1403	25 mm [1"]	27.30	1404	32 mm [1 1/4"]	36.00
1405	40 mm [1 1/2"]	41.90	1406	40 mm [1 1/2"]	41.90	1407	50 mm [2"]	53.10	1408	50 mm [2"]	53.10

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1409	50 mm [2"]	53.10	1410	25 mm [1"]	27.30	1411	65 mm [2 1/2"]	68.90	1412	25 mm [1"]	27.30
1413	25 mm [1"]	27.30	1414	25 mm [1"]	27.30	1415	25 mm [1"]	27.30	1416	25 mm [1"]	27.30
1417	25 mm [1"]	27.30	1418	25 mm [1"]	27.30	1419	50 mm [2"]	53.10	1420	40 mm [1 1/2"]	41.90
1421	40 mm [1 1/2"]	41.90	1422	32 mm [1 1/4"]	36.00	1423	25 mm [1"]	27.30	1424	25 mm [1"]	27.30
1425	25 mm [1"]	27.30	1426	32 mm [1 1/4"]	36.00	1427	25 mm [1"]	27.30	1428	25 mm [1"]	27.30
1429	25 mm [1"]	27.30	1430	25 mm [1"]	27.30	1431	25 mm [1"]	27.30	1432	40 mm [1 1/2"]	41.90
1433	32 mm [1 1/4"]	36.00	1434	32 mm [1 1/4"]	36.00	1435	25 mm [1"]	27.30	1436	25 mm [1"]	27.30
1437	25 mm [1"]	27.30	1438	32 mm [1 1/4"]	36.00	1439	25 mm [1"]	27.30	1440	25 mm [1"]	27.30
1441	25 mm [1"]	27.30	1442	25 mm [1"]	27.30	1443	40 mm [1 1/2"]	41.90	1444	32 mm [1 1/4"]	36.00
1445	25 mm [1"]	27.30	1446	25 mm [1"]	27.30	1447	25 mm [1"]	27.30	1448	25 mm [1"]	27.30
1449	32 mm [1 1/4"]	36.00	1450	25 mm [1"]	27.30	1451	25 mm [1"]	27.30	1452	25 mm [1"]	27.30
1453	40 mm [1 1/2"]	41.90	1454	32 mm [1 1/4"]	36.00	1455	25 mm [1"]	27.30	1456	25 mm [1"]	27.30
1457	25 mm [1"]	27.30	1458	25 mm [1"]	27.30	1459	32 mm [1 1/4"]	36.00	1460	25 mm [1"]	27.30
1461	25 mm [1"]	27.30	1462	25 mm [1"]	27.30	1463	25 mm [1"]	27.30	1464	25 mm [1"]	27.30
1465	25 mm [1"]	27.30	1466	25 mm [1"]	27.30	1467	25 mm [1"]	27.30	1468	40 mm [1 1/2"]	41.90
1469	32 mm [1 1/4"]	36.00	1470	25 mm [1"]	27.30	1471	25 mm [1"]	27.30	1472	25 mm [1"]	27.30
1473	40 mm [1 1/2"]	41.90	1474	32 mm [1 1/4"]	36.00	1475	25 mm [1"]	27.30	1476	25 mm [1"]	27.30
1477	25 mm [1"]	27.30	1478	40 mm [1 1/2"]	41.90	1479	32 mm [1 1/4"]	36.00	1480	25 mm [1"]	27.30
1481	25 mm [1"]	27.30	1482	25 mm [1"]	27.30	1483	25 mm [1"]	27.30	1484	25 mm [1"]	27.30
1485	25 mm [1"]	27.30	1486	25 mm [1"]	27.30	1487	25 mm [1"]	27.30	1488	50 mm [2"]	53.10
1489	32 mm [1 1/4"]	36.00	1490	25 mm [1"]	27.30	1491	25 mm [1"]	27.30	1493	25 mm [1"]	27.30

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

1494	40 mm [1 1/2"]	41.90	1495	25 mm [1"]	27.30	1496	32 mm [1 1/4"]	36.00	1497	25 mm [1"]	27.30
1498	25 mm [1"]	27.30	1500	25 mm [1"]	27.30	1501	100 mm [4"]	105.30	1502	80 mm [3"]	80.90
1503	80 mm [3"]	80.90	1506	80 mm [3"]	80.90	1507	80 mm [3"]	80.90	1508	80 mm [3"]	80.90
1509	80 mm [3"]	80.90	9	80 mm [3"]	80.90	10	80 mm [3"]	80.90	11	80 mm [3"]	80.90
12	65 mm [2 1/2"]	68.90	13	65 mm [2 1/2"]	68.90	14	65 mm [2 1/2"]	68.90	15	25 mm [1"]	27.30
16	65 mm [2 1/2"]	68.90	17	25 mm [1"]	27.30	18	65 mm [2 1/2"]	68.90	19	65 mm [2 1/2"]	68.90
20	65 mm [2 1/2"]	68.90	21	65 mm [2 1/2"]	68.90	22	25 mm [1"]	27.30	23	65 mm [2 1/2"]	68.90
24	25 mm [1"]	27.30	25	65 mm [2 1/2"]	68.90	26	65 mm [2 1/2"]	68.90	27	25 mm [1"]	27.30
28	65 mm [2 1/2"]	68.90	29	65 mm [2 1/2"]	68.90	30	25 mm [1"]	27.30	31	65 mm [2 1/2"]	68.90
32	25 mm [1"]	27.30	33	65 mm [2 1/2"]	68.90	34	65 mm [2 1/2"]	68.90	35	65 mm [2 1/2"]	68.90
36	40 mm [1 1/2"]	41.90	37	25 mm [1"]	27.30	38	40 mm [1 1/2"]	41.90	39	25 mm [1"]	27.30
40	40 mm [1 1/2"]	41.90	41	32 mm [1 1/4"]	36.00	42	65 mm [2 1/2"]	68.90	43	65 mm [2 1/2"]	68.90
44	65 mm [2 1/2"]	68.90	45	25 mm [1"]	27.30	46	65 mm [2 1/2"]	68.90	47	25 mm [1"]	27.30
48	65 mm [2 1/2"]	68.90	49	65 mm [2 1/2"]	68.90	50	65 mm [2 1/2"]	68.90	51	65 mm [2 1/2"]	68.90
52	65 mm [2 1/2"]	68.90	53	65 mm [2 1/2"]	68.90	54	65 mm [2 1/2"]	68.90	55	25 mm [1"]	27.30
56	65 mm [2 1/2"]	68.90	57	25 mm [1"]	27.30	58	65 mm [2 1/2"]	68.90	59	25 mm [1"]	27.30
60	65 mm [2 1/2"]	68.90	61	25 mm [1"]	27.30	62	65 mm [2 1/2"]	68.90	63	25 mm [1"]	27.30
64	65 mm [2 1/2"]	68.90	65	65 mm [2 1/2"]	68.90	66	65 mm [2 1/2"]	68.90	67	65 mm [2 1/2"]	68.90
68	65 mm [2 1/2"]	68.90	69	65 mm [2 1/2"]	68.90	70	65 mm [2 1/2"]	68.90	71	65 mm [2 1/2"]	68.90
72	65 mm [2 1/2"]	68.90	73	65 mm [2 1/2"]	68.90	74	65 mm [2 1/2"]	68.90	75	65 mm [2 1/2"]	68.90
76	65 mm [2 1/2"]	68.90	77	65 mm [2 1/2"]	68.90	78	65 mm [2 1/2"]	68.90	79	50 mm [2"]	53.10

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

80	25 mm [1"]	27.30	81	50 mm [2"]	53.10	82	25 mm [1"]	27.30	83	50 mm [2"]	53.10
84	25 mm [1"]	27.30	85	40 mm [1 1/2"]	41.90	86	25 mm [1"]	27.30	87	32 mm [1 1/4"]	36.00
88	25 mm [1"]	27.30	89	32 mm [1 1/4"]	36.00	90	25 mm [1"]	27.30	91	25 mm [1"]	27.30
92	25 mm [1"]	27.30	93	25 mm [1"]	27.30	94	25 mm [1"]	27.30	95	32 mm [1 1/4"]	36.00
96	40 mm [1 1/2"]	41.90	97	65 mm [2 1/2"]	68.90	98	65 mm [2 1/2"]	68.90	99	65 mm [2 1/2"]	68.90
100	65 mm [2 1/2"]	68.90	101	65 mm [2 1/2"]	68.90	102	65 mm [2 1/2"]	68.90	103	65 mm [2 1/2"]	68.90
104	65 mm [2 1/2"]	68.90	105	65 mm [2 1/2"]	68.90	106	65 mm [2 1/2"]	68.90	107	65 mm [2 1/2"]	68.90
108	65 mm [2 1/2"]	68.90	109	65 mm [2 1/2"]	68.90	110	65 mm [2 1/2"]	68.90	111	65 mm [2 1/2"]	68.90
112	65 mm [2 1/2"]	68.90	113	25 mm [1"]	27.30	114	65 mm [2 1/2"]	68.90	115	25 mm [1"]	27.30
116	50 mm [2"]	53.10	117	50 mm [2"]	53.10	118	25 mm [1"]	27.30	119	65 mm [2 1/2"]	68.90
120	25 mm [1"]	27.30	121	65 mm [2 1/2"]	68.90	122	25 mm [1"]	27.30	123	65 mm [2 1/2"]	68.90
124	65 mm [2 1/2"]	68.90	125	25 mm [1"]	27.30	126	65 mm [2 1/2"]	68.90	127	25 mm [1"]	27.30
128	65 mm [2 1/2"]	68.90	129	25 mm [1"]	27.30	130	65 mm [2 1/2"]	68.90	131	25 mm [1"]	27.30
132	65 mm [2 1/2"]	68.90	133	25 mm [1"]	27.30	134	65 mm [2 1/2"]	68.90	135	25 mm [1"]	27.30
136	65 mm [2 1/2"]	68.90	137	25 mm [1"]	27.30	138	65 mm [2 1/2"]	68.90	139	25 mm [1"]	27.30
140	65 mm [2 1/2"]	68.90	141	25 mm [1"]	27.30	142	65 mm [2 1/2"]	68.90	143	65 mm [2 1/2"]	68.90
144	25 mm [1"]	27.30	145	65 mm [2 1/2"]	68.90	146	25 mm [1"]	27.30	147	65 mm [2 1/2"]	68.90
148	25 mm [1"]	27.30	149	65 mm [2 1/2"]	68.90	150	25 mm [1"]	27.30	151	65 mm [2 1/2"]	68.90
152	25 mm [1"]	27.30	153	65 mm [2 1/2"]	68.90	154	25 mm [1"]	27.30	155	65 mm [2 1/2"]	68.90
156	25 mm [1"]	27.30	157	50 mm [2"]	53.10	158	25 mm [1"]	27.30	159	50 mm [2"]	53.10
160	25 mm [1"]	27.30	161	50 mm [2"]	53.10	162	40 mm [1 1/2"]	41.90	163	25 mm [1"]	27.30

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

164	50 mm [2"]	53.10	165	25 mm [1"]	27.30	166	50 mm [2"]	53.10	167	25 mm [1"]	27.30
168	50 mm [2"]	53.10	169	25 mm [1"]	27.30	170	40 mm [1 1/2"]	41.90	171	25 mm [1"]	27.30
172	40 mm [1 1/2"]	41.90	173	25 mm [1"]	27.30	174	40 mm [1 1/2"]	41.90	175	25 mm [1"]	27.30
176	32 mm [1 1/4"]	36.00	177	25 mm [1"]	27.30	178	32 mm [1 1/4"]	36.00	179	25 mm [1"]	27.30
180	32 mm [1 1/4"]	36.00	181	40 mm [1 1/2"]	41.90	182	25 mm [1"]	27.30	183	50 mm [2"]	53.10
184	50 mm [2"]	53.10	185	25 mm [1"]	27.30	186	40 mm [1 1/2"]	41.90	187	25 mm [1"]	27.30
188	32 mm [1 1/4"]	36.00	189	25 mm [1"]	27.30	190	32 mm [1 1/4"]	36.00	191	25 mm [1"]	27.30
192	25 mm [1"]	27.30	193	25 mm [1"]	27.30	194	32 mm [1 1/4"]	36.00	195	25 mm [1"]	27.30
196	32 mm [1 1/4"]	36.00	197	25 mm [1"]	27.30	198	40 mm [1 1/2"]	41.90	199	50 mm [2"]	53.10
200	25 mm [1"]	27.30	201	50 mm [2"]	53.10	202	40 mm [1 1/2"]	41.90	203	25 mm [1"]	27.30
204	40 mm [1 1/2"]	41.90	205	25 mm [1"]	27.30	206	32 mm [1 1/4"]	36.00	207	25 mm [1"]	27.30
208	25 mm [1"]	27.30	209	25 mm [1"]	27.30	210	25 mm [1"]	27.30	211	25 mm [1"]	27.30
212	32 mm [1 1/4"]	36.00	213	25 mm [1"]	27.30	214	32 mm [1 1/4"]	36.00	215	25 mm [1"]	27.30
216	40 mm [1 1/2"]	41.90	217	50 mm [2"]	53.10	218	25 mm [1"]	27.30	219	50 mm [2"]	53.10
220	40 mm [1 1/2"]	41.90	221	25 mm [1"]	27.30	222	32 mm [1 1/4"]	36.00	223	25 mm [1"]	27.30
224	32 mm [1 1/4"]	36.00	225	25 mm [1"]	27.30	226	25 mm [1"]	27.30	227	25 mm [1"]	27.30
228	25 mm [1"]	27.30	229	25 mm [1"]	27.30	230	32 mm [1 1/4"]	36.00	231	25 mm [1"]	27.30
232	32 mm [1 1/4"]	36.00	233	25 mm [1"]	27.30	234	40 mm [1 1/2"]	41.90	235	50 mm [2"]	53.10
236	25 mm [1"]	27.30	237	40 mm [1 1/2"]	41.90	238	25 mm [1"]	27.30	239	32 mm [1 1/4"]	36.00
240	25 mm [1"]	27.30	241	25 mm [1"]	27.30	242	40 mm [1 1/2"]	41.90	243	25 mm [1"]	27.30
244	32 mm [1 1/4"]	36.00	245	25 mm [1"]	27.30	246	25 mm [1"]	27.30	247	40 mm [1 1/2"]	41.90

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

248	32 mm [1 1/4"]	36.00	249	25 mm [1"]	27.30	250	25 mm [1"]	27.30	251	50 mm [2"]	53.10
252	25 mm [1"]	27.30	253	40 mm [1 1/2"]	41.90	254	25 mm [1"]	27.30	255	32 mm [1 1/4"]	36.00
256	25 mm [1"]	27.30	257	32 mm [1 1/4"]	36.00	258	25 mm [1"]	27.30	259	25 mm [1"]	27.30
260	25 mm [1"]	27.30	261	25 mm [1"]	27.30	262	25 mm [1"]	27.30	263	32 mm [1 1/4"]	36.00
264	25 mm [1"]	27.30	265	32 mm [1 1/4"]	36.00	266	25 mm [1"]	27.30	267	40 mm [1 1/2"]	41.90
268	50 mm [2"]	53.10	269	25 mm [1"]	27.30	270	50 mm [2"]	53.10	271	25 mm [1"]	27.30
272	40 mm [1 1/2"]	41.90	273	25 mm [1"]	27.30	274	32 mm [1 1/4"]	36.00	275	25 mm [1"]	27.30
276	32 mm [1 1/4"]	36.00	277	25 mm [1"]	27.30	278	25 mm [1"]	27.30	279	25 mm [1"]	27.30
280	25 mm [1"]	27.30	281	25 mm [1"]	27.30	282	32 mm [1 1/4"]	36.00	283	25 mm [1"]	27.30
284	32 mm [1 1/4"]	36.00	285	25 mm [1"]	27.30	286	40 mm [1 1/2"]	41.90	287	50 mm [2"]	53.10
288	25 mm [1"]	27.30	289	50 mm [2"]	53.10	290	25 mm [1"]	27.30	291	40 mm [1 1/2"]	41.90
292	25 mm [1"]	27.30	293	40 mm [1 1/2"]	41.90	294	25 mm [1"]	27.30	295	32 mm [1 1/4"]	36.00
296	25 mm [1"]	27.30	297	25 mm [1"]	27.30	298	25 mm [1"]	27.30	299	25 mm [1"]	27.30
300	25 mm [1"]	27.30	301	32 mm [1 1/4"]	36.00	302	25 mm [1"]	27.30	303	32 mm [1 1/4"]	36.00
304	25 mm [1"]	27.30	305	40 mm [1 1/2"]	41.90	306	50 mm [2"]	53.10	307	25 mm [1"]	27.30
308	65 mm [2 1/2"]	68.90	309	32 mm [1 1/4"]	36.00	310	25 mm [1"]	27.30	311	25 mm [1"]	27.30
312	25 mm [1"]	27.30	313	25 mm [1"]	27.30	314	25 mm [1"]	27.30	315	32 mm [1 1/4"]	36.00
316	25 mm [1"]	27.30	317	32 mm [1 1/4"]	36.00	318	25 mm [1"]	27.30	319	40 mm [1 1/2"]	41.90
320	25 mm [1"]	27.30	321	50 mm [2"]	53.10	322	25 mm [1"]	27.30	323	50 mm [2"]	53.10
324	25 mm [1"]	27.30	325	50 mm [2"]	53.10	326	65 mm [2 1/2"]	68.90	327	65 mm [2 1/2"]	68.90
328	25 mm [1"]	27.30	329	65 mm [2 1/2"]	68.90	330	50 mm [2"]	53.10	331	25 mm [1"]	27.30

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

332	50 mm [2"]	53.10	333	25 mm [1"]	27.30	334	40 mm [1 1/2"]	41.90	335	25 mm [1"]	27.30
336	40 mm [1 1/2"]	41.90	337	25 mm [1"]	27.30	338	32 mm [1 1/4"]	36.00	339	25 mm [1"]	27.30
340	25 mm [1"]	27.30	341	25 mm [1"]	27.30	342	40 mm [1 1/2"]	41.90	343	40 mm [1 1/2"]	41.90
344	25 mm [1"]	27.30	345	32 mm [1 1/4"]	36.00	346	25 mm [1"]	27.30	347	25 mm [1"]	27.30
348	25 mm [1"]	27.30	349	40 mm [1 1/2"]	41.90	350	25 mm [1"]	27.30	351	32 mm [1 1/4"]	36.00
352	25 mm [1"]	27.30	353	25 mm [1"]	27.30	354	40 mm [1 1/2"]	41.90	355	25 mm [1"]	27.30
356	32 mm [1 1/4"]	36.00	357	25 mm [1"]	27.30	358	25 mm [1"]	27.30	359	40 mm [1 1/2"]	41.90
360	25 mm [1"]	27.30	361	32 mm [1 1/4"]	36.00	362	25 mm [1"]	27.30	363	25 mm [1"]	27.30
364	25 mm [1"]	27.30	365	25 mm [1"]	27.30	366	25 mm [1"]	27.30	367	65 mm [2 1/2"]	68.90
368	25 mm [1"]	27.30	369	32 mm [1 1/4"]	36.00	370	32 mm [1 1/4"]	36.00	371	25 mm [1"]	27.30
372	25 mm [1"]	27.30	373	25 mm [1"]	27.30	374	25 mm [1"]	27.30	375	40 mm [1 1/2"]	41.90
376	40 mm [1 1/2"]	41.90	377	32 mm [1 1/4"]	36.00	378	25 mm [1"]	27.30	379	25 mm [1"]	27.30
381	25 mm [1"]	27.30	382	25 mm [1"]	27.30	383	25 mm [1"]	27.30	384	80 mm [3"]	80.90
385	80 mm [3"]	80.90	386	80 mm [3"]	80.90	387	65 mm [2 1/2"]	68.90	388	25 mm [1"]	27.30
389	65 mm [2 1/2"]	68.90	390	25 mm [1"]	27.30	391	65 mm [2 1/2"]	68.90	392	65 mm [2 1/2"]	68.90
393	65 mm [2 1/2"]	68.90	394	65 mm [2 1/2"]	68.90	395	65 mm [2 1/2"]	68.90	396	65 mm [2 1/2"]	68.90
397	65 mm [2 1/2"]	68.90	398	65 mm [2 1/2"]	68.90	399	65 mm [2 1/2"]	68.90	400	65 mm [2 1/2"]	68.90
401	65 mm [2 1/2"]	68.90	402	65 mm [2 1/2"]	68.90	403	65 mm [2 1/2"]	68.90	404	65 mm [2 1/2"]	68.90
405	40 mm [1 1/2"]	41.90	406	25 mm [1"]	27.30	407	32 mm [1 1/4"]	36.00	408	25 mm [1"]	27.30
409	25 mm [1"]	27.30	410	65 mm [2 1/2"]	68.90	411	65 mm [2 1/2"]	68.90	412	65 mm [2 1/2"]	68.90
413	65 mm [2 1/2"]	68.90	414	65 mm [2 1/2"]	68.90	415	50 mm [2"]	53.10	416	32 mm [1 1/4"]	36.00

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

417	32 mm [1 1/4"]	36.00	418	25 mm [1"]	27.30	419	32 mm [1 1/4"]	36.00	420	25 mm [1"]	27.30
421	25 mm [1"]	27.30	422	25 mm [1"]	27.30	423	25 mm [1"]	27.30	424	25 mm [1"]	27.30
425	32 mm [1 1/4"]	36.00	426	32 mm [1 1/4"]	36.00	427	32 mm [1 1/4"]	36.00	428	50 mm [2"]	53.10
429	50 mm [2"]	53.10	430	65 mm [2 1/2"]	68.90	431	65 mm [2 1/2"]	68.90	432	65 mm [2 1/2"]	68.90
433	65 mm [2 1/2"]	68.90	434	65 mm [2 1/2"]	68.90	435	65 mm [2 1/2"]	68.90	436	65 mm [2 1/2"]	68.90
437	65 mm [2 1/2"]	68.90	438	65 mm [2 1/2"]	68.90	439	65 mm [2 1/2"]	68.90	440	65 mm [2 1/2"]	68.90
441	65 mm [2 1/2"]	68.90	442	65 mm [2 1/2"]	68.90	443	65 mm [2 1/2"]	68.90	444	65 mm [2 1/2"]	68.90
445	65 mm [2 1/2"]	68.90	446	65 mm [2 1/2"]	68.90	447	25 mm [1"]	27.30	448	65 mm [2 1/2"]	68.90
449	25 mm [1"]	27.30	450	65 mm [2 1/2"]	68.90	451	25 mm [1"]	27.30	452	65 mm [2 1/2"]	68.90
453	25 mm [1"]	27.30	454	65 mm [2 1/2"]	68.90	455	25 mm [1"]	27.30	456	65 mm [2 1/2"]	68.90
457	65 mm [2 1/2"]	68.90	458	25 mm [1"]	27.30	459	65 mm [2 1/2"]	68.90	460	25 mm [1"]	27.30
461	65 mm [2 1/2"]	68.90	462	25 mm [1"]	27.30	463	65 mm [2 1/2"]	68.90	464	25 mm [1"]	27.30
465	65 mm [2 1/2"]	68.90	466	25 mm [1"]	27.30	467	65 mm [2 1/2"]	68.90	468	25 mm [1"]	27.30
469	65 mm [2 1/2"]	68.90	470	25 mm [1"]	27.30	471	65 mm [2 1/2"]	68.90	472	25 mm [1"]	27.30
473	65 mm [2 1/2"]	68.90	474	25 mm [1"]	27.30	475	65 mm [2 1/2"]	68.90	476	65 mm [2 1/2"]	68.90
477	25 mm [1"]	27.30	478	65 mm [2 1/2"]	68.90	479	25 mm [1"]	27.30	480	65 mm [2 1/2"]	68.90
481	25 mm [1"]	27.30	482	65 mm [2 1/2"]	68.90	483	25 mm [1"]	27.30	484	65 mm [2 1/2"]	68.90
485	25 mm [1"]	27.30	486	65 mm [2 1/2"]	68.90	487	25 mm [1"]	27.30	488	65 mm [2 1/2"]	68.90
489	25 mm [1"]	27.30	490	50 mm [2"]	53.10	491	25 mm [1"]	27.30	492	50 mm [2"]	53.10
493	25 mm [1"]	27.30	494	50 mm [2"]	53.10	495	40 mm [1 1/2"]	41.90	496	25 mm [1"]	27.30
497	50 mm [2"]	53.10	498	25 mm [1"]	27.30	499	50 mm [2"]	53.10	500	25 mm [1"]	27.30

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

501	50 mm [2"]	53.10	502	25 mm [1"]	27.30	503	40 mm [1 1/2"]	41.90	504	25 mm [1"]	27.30
505	32 mm [1 1/4"]	36.00	506	25 mm [1"]	27.30	507	25 mm [1"]	27.30	508	25 mm [1"]	27.30
509	25 mm [1"]	27.30	510	25 mm [1"]	27.30	511	32 mm [1 1/4"]	36.00	512	25 mm [1"]	27.30
513	40 mm [1 1/2"]	41.90	514	40 mm [1 1/2"]	41.90	515	25 mm [1"]	27.30	516	50 mm [2"]	53.10
517	25 mm [1"]	27.30	518	40 mm [1 1/2"]	41.90	519	25 mm [1"]	27.30	520	32 mm [1 1/4"]	36.00
521	25 mm [1"]	27.30	522	32 mm [1 1/4"]	36.00	523	25 mm [1"]	27.30	524	25 mm [1"]	27.30
525	25 mm [1"]	27.30	526	25 mm [1"]	27.30	527	25 mm [1"]	27.30	528	32 mm [1 1/4"]	36.00
529	25 mm [1"]	27.30	530	32 mm [1 1/4"]	36.00	531	25 mm [1"]	27.30	532	40 mm [1 1/2"]	41.90
533	50 mm [2"]	53.10	534	25 mm [1"]	27.30	535	50 mm [2"]	53.10	536	25 mm [1"]	27.30
537	40 mm [1 1/2"]	41.90	538	25 mm [1"]	27.30	539	32 mm [1 1/4"]	36.00	540	25 mm [1"]	27.30
541	32 mm [1 1/4"]	36.00	542	25 mm [1"]	27.30	543	25 mm [1"]	27.30	544	25 mm [1"]	27.30
545	25 mm [1"]	27.30	546	25 mm [1"]	27.30	547	32 mm [1 1/4"]	36.00	548	25 mm [1"]	27.30
549	32 mm [1 1/4"]	36.00	550	25 mm [1"]	27.30	551	40 mm [1 1/2"]	41.90	552	50 mm [2"]	53.10
553	25 mm [1"]	27.30	554	50 mm [2"]	53.10	555	25 mm [1"]	27.30	556	40 mm [1 1/2"]	41.90
557	25 mm [1"]	27.30	558	32 mm [1 1/4"]	36.00	559	25 mm [1"]	27.30	560	32 mm [1 1/4"]	36.00
561	25 mm [1"]	27.30	562	25 mm [1"]	27.30	563	25 mm [1"]	27.30	564	25 mm [1"]	27.30
565	25 mm [1"]	27.30	566	32 mm [1 1/4"]	36.00	567	25 mm [1"]	27.30	568	32 mm [1 1/4"]	36.00
569	25 mm [1"]	27.30	570	40 mm [1 1/2"]	41.90	571	50 mm [2"]	53.10	572	25 mm [1"]	27.30
573	50 mm [2"]	53.10	574	25 mm [1"]	27.30	575	40 mm [1 1/2"]	41.90	576	25 mm [1"]	27.30
577	32 mm [1 1/4"]	36.00	578	25 mm [1"]	27.30	579	32 mm [1 1/4"]	36.00	580	25 mm [1"]	27.30
581	25 mm [1"]	27.30	582	25 mm [1"]	27.30	583	25 mm [1"]	27.30	584	25 mm [1"]	27.30

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

585	32 mm [1 1/4"]	36.00	586	25 mm [1"]	27.30	587	32 mm [1 1/4"]	36.00	588	25 mm [1"]	27.30
589	40 mm [1 1/2"]	41.90	590	50 mm [2"]	53.10	591	25 mm [1"]	27.30	592	50 mm [2"]	53.10
593	25 mm [1"]	27.30	594	40 mm [1 1/2"]	41.90	595	25 mm [1"]	27.30	596	40 mm [1 1/2"]	41.90
597	25 mm [1"]	27.30	598	32 mm [1 1/4"]	36.00	599	25 mm [1"]	27.30	600	25 mm [1"]	27.30
601	25 mm [1"]	27.30	602	25 mm [1"]	27.30	603	25 mm [1"]	27.30	604	25 mm [1"]	27.30
605	25 mm [1"]	27.30	606	32 mm [1 1/4"]	36.00	607	25 mm [1"]	27.30	608	40 mm [1 1/2"]	41.90
609	50 mm [2"]	53.10	610	25 mm [1"]	27.30	611	50 mm [2"]	53.10	612	25 mm [1"]	27.30
613	50 mm [2"]	53.10	614	25 mm [1"]	27.30	615	40 mm [1 1/2"]	41.90	616	25 mm [1"]	27.30
617	40 mm [1 1/2"]	41.90	618	25 mm [1"]	27.30	619	32 mm [1 1/4"]	36.00	620	25 mm [1"]	27.30
621	25 mm [1"]	27.30	622	25 mm [1"]	27.30	623	25 mm [1"]	27.30	624	25 mm [1"]	27.30
625	32 mm [1 1/4"]	36.00	626	25 mm [1"]	27.30	627	32 mm [1 1/4"]	36.00	628	40 mm [1 1/2"]	41.90
629	25 mm [1"]	27.30	630	65 mm [2 1/2"]	68.90	631	25 mm [1"]	27.30	632	65 mm [2 1/2"]	68.90
633	25 mm [1"]	27.30	634	65 mm [2 1/2"]	68.90	635	25 mm [1"]	27.30	636	50 mm [2"]	53.10
637	25 mm [1"]	27.30	638	50 mm [2"]	53.10	639	25 mm [1"]	27.30	640	40 mm [1 1/2"]	41.90
641	25 mm [1"]	27.30	642	40 mm [1 1/2"]	41.90	643	25 mm [1"]	27.30	644	32 mm [1 1/4"]	36.00
645	25 mm [1"]	27.30	646	25 mm [1"]	27.30	647	32 mm [1 1/4"]	36.00	648	25 mm [1"]	27.30
649	40 mm [1 1/2"]	41.90	650	25 mm [1"]	27.30	651	32 mm [1 1/4"]	36.00	652	25 mm [1"]	27.30
653	25 mm [1"]	27.30	654	40 mm [1 1/2"]	41.90	655	25 mm [1"]	27.30	656	32 mm [1 1/4"]	36.00
657	25 mm [1"]	27.30	658	25 mm [1"]	27.30	659	40 mm [1 1/2"]	41.90	660	25 mm [1"]	27.30
661	32 mm [1 1/4"]	36.00	662	25 mm [1"]	27.30	663	25 mm [1"]	27.30	664	32 mm [1 1/4"]	36.00
665	25 mm [1"]	27.30	666	32 mm [1 1/4"]	36.00	667	25 mm [1"]	27.30	668	25 mm [1"]	27.30

Relazione tecnica e di calcolo - Impianto idrico automatico antincendio sprinkler

669	25 mm [1"]	27.30	670	32 mm [1 1/4"]	36.00	671	25 mm [1"]	27.30	672	32 mm [1 1/4"]	36.00
673	25 mm [1"]	27.30	674	40 mm [1 1/2"]	41.90	675	25 mm [1"]	27.30	676	40 mm [1 1/2"]	41.90
677	25 mm [1"]	27.30	678	50 mm [2"]	53.10	679	50 mm [2"]	53.10	680	50 mm [2"]	53.10
681	25 mm [1"]	27.30	682	32 mm [1 1/4"]	36.00	683	25 mm [1"]	27.30	684	25 mm [1"]	27.30
685	25 mm [1"]	27.30	686	25 mm [1"]	27.30	687	25 mm [1"]	27.30	688	32 mm [1 1/4"]	36.00
689	25 mm [1"]	27.30	690	32 mm [1 1/4"]	36.00	691	25 mm [1"]	27.30	692	40 mm [1 1/2"]	41.90
693	50 mm [2"]	53.10	694	25 mm [1"]	27.30	695	32 mm [1 1/4"]	36.00	696	25 mm [1"]	27.30
697	25 mm [1"]	27.30	698	25 mm [1"]	27.30	699	25 mm [1"]	27.30	700	25 mm [1"]	27.30
701	32 mm [1 1/4"]	36.00	702	25 mm [1"]	27.30	703	32 mm [1 1/4"]	36.00	704	40 mm [1 1/2"]	41.90
705	25 mm [1"]	27.30	706	32 mm [1 1/4"]	36.00	707	25 mm [1"]	27.30	708	25 mm [1"]	27.30
709	25 mm [1"]	27.30	710	25 mm [1"]	27.30	711	25 mm [1"]	27.30	712	25 mm [1"]	27.30
713	32 mm [1 1/4"]	36.00	714	40 mm [1 1/2"]	41.90	715	25 mm [1"]	27.30	716	32 mm [1 1/4"]	36.00
717	25 mm [1"]	27.30	718	25 mm [1"]	27.30	719	25 mm [1"]	27.30	720	25 mm [1"]	27.30
721	25 mm [1"]	27.30	722	25 mm [1"]	27.30	723	25 mm [1"]	27.30	724	32 mm [1 1/4"]	36.00
725	40 mm [1 1/2"]	41.90	726	25 mm [1"]	27.30	727	25 mm [1"]	27.30	728	40 mm [1 1/2"]	41.90
729	25 mm [1"]	27.30	730	32 mm [1 1/4"]	36.00	731	25 mm [1"]	27.30	732	25 mm [1"]	27.30
733	40 mm [1 1/2"]	41.90	734	25 mm [1"]	27.30	735	32 mm [1 1/4"]	36.00	736	25 mm [1"]	27.30
737	25 mm [1"]	27.30	738	25 mm [1"]	27.30	739	40 mm [1 1/2"]	41.90	740	25 mm [1"]	27.30
741	32 mm [1 1/4"]	36.00	742	25 mm [1"]	27.30	743	25 mm [1"]	27.30	744	25 mm [1"]	27.30

8. ALIMENTAZIONI

L'alimentazione è assicurata da un gruppo di pompaggio di surpressione ad uso solo dell'impianto antincendio. L'acquedotto, come richiesto dalla norma, è infatti in grado di fornire da solo, all'ingresso pompa, la portata massima più il 20% ad una pressione minima di 0.5 bar, come testimonia la prova misurata in periodo di massima richiesta dell'acquedotto. Inoltre si dispone dell'autorizzazione dell'Ente erogante per poter operare in tal senso. Laddove dovesse essere prevista una sola pompa, sarà creato un collegamento by-pass con dimensione uguale a quella del tubo di collegamento dell'alimentazione idrica con la pompa e saranno apposte una valvola di non ritorno e due valvole di intercettazione. Sono garantite le prestazioni minime di pressione e portata per qualunque area di calcolo, considerando anche un valore di pressione **superiore di 0.5 bar (50 KPa)** rispetto al valore di pressione più alto, qui indicato (al netto dei 0.5 bar):

Portata Area Favorita = 993.36 l/min

Pressione Area Favorita = 1.03 bar

Portata Area Sfavorita = 940.58 l/min

Pressione Area Sfavorita = 2.82 bar

La curva caratteristica portata – prevalenza, come si evince dai fogli allegati, è tale che la prevalenza diminuisca costantemente con l'aumentare della portata e che la stessa, a mandata chiusa, coincida con il valore massimo in grado di essere fornito dal gruppo.

Si tratta di una alimentazione idrica di tipo superiore che garantisce una maggiore affidabilità. Sarà quindi costituita da due pompe di cui solo una sarà a motore elettrico. Inoltre la vasca di accumulo avrà le seguenti caratteristiche:

- sarà della capacità richiesta, senza alcun reintegro;
- non permetterà penetrazione di luce e materiale esterno;
- sarà utilizzata acqua adeguatamente pulita;
- il serbatoio sarà verniciato contro la corrosione in modo da diminuire la necessità di svuotare il serbatoio per operazioni di manutenzione per un periodo superiore a 10 minuti.

Dato il valore di portata massima richiesta dall'impianto, la riserva idrica necessaria a garantire una durata di funzionamento di **60.00 min** è **60.00 m³**.

8.1 INSTALLAZIONE DEL GRUPPO DI POMPAGGIO

Il gruppo di pompaggio, fisso ad avviamento automatico, e tutto l'impianto idrico risultano essere conformi a quanto disposto dalla norma **UNI EN 12845** e sarà collegata ad una vasca, in posizione soprabattente in quanto non sono rispettate una delle due seguenti condizioni:

- a) il suo asse si trova al di sopra del livello minimo x dell'acqua di oltre 2 m;
- b) due terzi della capacità effettiva del serbatoio di aspirazione sarà al di sopra dell'asse della pompa.

La condotta di aspirazione sarà orizzontale o avrà comunque pendenza in salita verso la pompa: per evitare la formazione di sacche d'aria sulla condotta stessa, sarà installato un vuoto-manometro in vicinanza della bocca di aspirazione della pompa stessa. Inoltre sarà garantito che l'NPSH disponibile all'ingresso della pompa superi l' NPSH richiesto di almeno 1 m con la massima portata richiesta e alla massima temperatura dell'acqua. L'aspirazione della pompa sarà collegata ad una tubazione diritta o conica, lunga almeno due volte il diametro, con la parte eccentrica con un angolo di apertura massimo di 20°.

Il diametro della tubazione di aspirazione non sarà inferiore a 80 mm e, contemporaneamente, sarà tale da garantire che la velocità non superi 1,5 m/s quando la pompa sta funzionando alla massima portata richiesta. L'altezza dal livello minimo dell'acqua all'asse della pompa non supererà i 3,2 metri. Nel punto più basso della tubazione di aspirazione sarà posizionata una valvola di fondo e, a monte di questo, un filtro in grado di bloccare oggetti con diametro superiore a 5 mm e con area di passaggio pari almeno a 1.5 volte il diametro di aspirazione. Il filtro potrà essere pulito senza dover svuotare la riserva. Ogni pompa avrà dei dispositivi automatici di adescamento in conformità al punto 10.6.2.4 della EN 12845.

La condotta di mandata di ciascuna pompa sarà direttamente collegata al collettore di alimentazione dell'impianto e corredata nell'ordine di:

- un manometro tra la bocca di mandata della pompa e la valvola di non-ritorno;
- una valvola di non-ritorno posta nelle immediate vicinanze della pompa, con a monte il relativo rubinetto di prova;
- un tubo di prova con relativa valvola di prova e misuratore di portata con scarica a vista; saranno inoltre previsti degli attacchi per verificare la taratura dell'apparecchio tramite un misuratore portatile;
- un collegamento al dispositivo di avviamento automatico della pompa ;
- una valvola di intercettazione.

Le pompe saranno ad avviamento automatico e funzioneranno in continuo finché saranno arrestate manualmente. Saranno previsti dispositivi per il mantenimento di una circolazione continua d'acqua attraverso la/le pompe per evitarne il surriscaldamento quando il funzionamento è a mandata chiusa.

8.2 AVVIAMENTO DELLA POMPA e PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Saranno installati due pressostati, di almeno 15 mm di diametro, per ciascuna pompa, in modo tale che l'attivazione di uno dei due azionerà la pompa. Dovranno essere installati dispositivi, per ciascun pressostato, per avviamento manuale di ogni pompa mediante simulazione di una caduta di pressione nel collettore di alimentazione dell'impianto.

La prima pompa si avvierà automaticamente quando la pressione nella condotta principale scende ad un valore non inferiore all'80% della pressione a mandata chiusa. Se il gruppo sarà costituito da due o più pompe, sarà fatto in modo che le altre si avvieranno prima che la pressione scenda ad un valore non inferiore al 60%. Una volta che la pompa è avviata continuerà a funzionare fino a quando sarà fermata manualmente.

Ogni caduta di pressione, tale da provocare avviamento di una o più pompe, azionerà contemporaneamente un segnale di allarme acustico e luminoso in locale permanentemente controllato; l'avviamento della pompa non provocherà la tacitazione del segnale; l'alimentazione elettrica di tale dispositivo di allarme sarà indipendente da quella delle elettropompe e dalle batterie di accumulatori utilizzate per avviamento delle eventuali motopompe di alimentazione dell'impianto.

8.3 MOTORI

I motori del gruppo di pompaggio saranno sia di tipo elettrico che a diesel. Il motore elettrico avrà alimentazione elettrica disponibile in ogni tempo e con quella al quadro di controllo esclusivamente dedicata al gruppo di pompaggio sprinkler e separata da tutti gli altri collegamenti. Se sarà consentito dal gestore della rete elettrica, l'alimentazione per il quadro di controllo della pompa sarà presa a monte dell'interruttore generale dell'alimentazione ai fabbricati, altrimenti mediante il collegamento all'interruttore generale. I fusibili del quadro di controllo della pompa saranno ad alta capacità di rottura e tutti i cavi protetti contro il fuoco e i danni meccanici con tratti singoli privi di giunzioni.

Il **quadro elettrico principale** è stato previsto in un compartimento antincendio utilizzato esclusivamente per l'alimentazione elettrica e l'installazione dei collegamenti avverrà in modo tale che l'isolamento di tutti i servizi non comporti l'isolamento anche del quadro di controllo della pompa. Tutti gli interruttori installati sulla linea di alimentazione della pompa antincendio, adeguatamente segnalati con apposita etichetta, saranno bloccati per proteggerli da eventuali manomissioni.

Il **quadro di controllo** della pompa, posto nello stesso compartimento della stessa, sarà in grado di avviare automaticamente il motore quando riceve un segnale dai pressostati, avviare e arrestare il motore con azionamento manuale. I contatti saranno in conformità con la categoria di utilizzo **AC-4** secondo **EN 60947-1** e **EN 60947-4**.

Saranno infine **monitorate**, e indicate visivamente e singolarmente, le seguenti condizioni:

- disponibilità dell'alimentazione elettrica al motore e, dove alternata (AC), su tutte e tre le fasi;
- richiesta di avviamento pompa;
- pompa in funzione;
- mancato avviamento.

Saranno segnalate acusticamente e visivamente anche le condizioni di pompa in funzione e allarmi anomalie. Il motore diesel sarà in grado di funzionare in modo continuativo a pieno carico, alla quota di installazione con una potenza nominale continua in conformità con la **ISO 3046**, e di essere completamente operativa entro 15 secondi dall'inizio di ogni sequenza di avviamento. Nessuna altra fonte di energia se non il motore e le batterie potranno determinare l'avviamento automatico del gruppo. Il motore e il sistema di raffreddamento saranno conformi ai punti 10.9.2 e 10.9.3 della norma EN 12845 e

sarà garantito adeguato filtro all'ingresso dell'aria nel motore. Il tubo di scarico sarà dotato di adeguato silenziatore con contropressione non superiore alle raccomandazioni del fornitore, e sarà tale che i fumi non rientrino nel locale pompe. Se il motore avrà un tubo di scarico posto più in alto, allora sarà previsto un dispositivo per evitare che le condense possano ritornare nel motore. Sarà inoltre isolato ed installato in modo tale che non costituisca esso stesso un pericolo di innesco di incendio.

Il **serbatoio del combustibile** sarà in acciaio saldato e ne sarà previsto uno per ciascun motore se le motopompe saranno più di una, ogni serbatoio avente una propria tubazione di alimentazione metallica non saldata. Trattandosi di rischio ordinario, esso sarà tale da garantire combustibile necessario a far funzionare il motore a pieno carico per 4 ore. Sarà installato ad un livello più alto rispetto alla pompa di iniezione per assicurare una alimentazione a gravità, ma non direttamente al di sopra del motore e sarà dotato di indicatore di livello del carburante. Tutte le valvole inserite nella condotta di alimentazione del combustibile avranno la posizione chiaramente indicata e saranno bloccate in posizione di apertura. Sul fondo sarà prevista una valvola di scarico di almeno 20 mm.

L'**avviamento** potrà avvenire automaticamente tramite pressostato o manualmente mediante pulsante sul quadro di comando della pompa. L'arresto del motore potrà invece avvenire solo manualmente. L'avviamento automatico avverrà con sequenze di 5-6 secondi massimo ciascuna, fino a 6 tentativi con pausa di massimo 10 secondi tra una sequenza e l'altra. In ogni caso, saranno rispettati tutti i punti previsti dalla norma al paragrafo 10.9.7.2.

L'avviamento manuale della pompa avverrà tramite il dispositivo di emergenza protetto da coperchio frangibile oppure, per consentire la verifica periodica del sistema di avviamento elettrico manuale stesso, tramite apposito pulsante e indicatore luminoso posizionato sul quadro di controllo della stessa. Il pulsante di prova dell'avviamento manuale sarà abilitato solamente dopo l'avviamento automatico del motore seguito dallo spegnimento o dopo sei tentativi non riusciti di avviamento automatico. Entrambe le due condizioni causeranno l'accensione dell'indicatore luminoso e abiliteranno il pulsante di prova di avviamento manuale in parallelo con il pulsante di avviamento manuale di emergenza. Dopo l'esecuzione della prova di azionamento manuale, il relativo circuito diventerà automaticamente inoperativo e sarà spento l'indicatore luminoso. Il dispositivo di avviamento automatico sarà disponibile anche nel caso che il circuito del pulsante di prova di avviamento manuale sia attivato.

Il motorino di avviamento sarà conforme al paragrafo 10.9.7.5 e le relative batterie di almeno 12 V (almeno due separate) al paragrafo 10.9.8 della EN 12845. Ogni batteria, a sua volta, avrà un caricabatteria indipendente, continuamente collegato, e completamente automatico (10.9.9) e saranno facilmente accessibili.

Saranno indicate tramite spie luminose (adeguatamente contrassegnate) le seguenti condizioni:

- a) l'uso di un qualsiasi dispositivo elettrico che impedisca l'avviamento automatico del motore;
- b) Il mancato avviamento del motore dopo sei tentativi;
- c) pompa in funzione;
- d) guasto del quadro di controllo del motore diesel;

8.4 STAZIONE DI POMPAGGIO

Trattandosi di “nuova costruzione” i locali pompe saranno conformi alla UNI 11292 del 2008. In particolare la stazione pompe è ubicata in un apposito locale destinato esclusivamente ad impianti antincendio situati nella stessa proprietà. Detto locale è separato dai restanti tramite elementi verticali e orizzontali resistenti al fuoco come minimo REI 60 con almeno un accesso dall'esterno o tramite intercapedine antincendio, con porta chiusa a chiave. Una copia della chiave dovrà essere disponibile sotto vetro in prossimità dell'ingresso. L'accesso sarà a mezzo di varco verticale, di altezza minima di 2 m e larghezza di almeno 0.8 m. L'accesso alla stazione pompe sarà impedito a persone non autorizzate: gli addetti tuttavia potranno accedere senza difficoltà in ogni tempo, fermo restando che eventuali scale non saranno di tipo verticale.

All'interno, il locale avrà altezza non inferiore a 2.4 m, salvo laddove sono presenti strutture per il quale sarà concesso scendere localmente a un massimo di 2 m. L'aerazione sarà con aperture grigliate permanenti, con superficie pari almeno ad 1/100 della superficie in pianta del locale e comunque non inferiore a 0.1 m².

Il locale sarà protetto da sprinkler con derivazione dal più vicino punto accessibile sul lato a valle della valvola di non ritorno posta sulla mandata della pompa mediante una valvola di intercettazione sussidiaria bloccata in posizione aperta, abbinato ad un flussostato conforme alla EN 12259-5, per fornire un'indicazione visiva ed acustica del funzionamento degli sprinkler. Il dispositivo di allarme sarà installato o sulle stazioni di controllo oppure in luogo presidiato dal personale come ad esempio una portineria. Una valvola di prova e scarico avente un diametro nominale di 15 mm sarà posta a valle dell'allarme di flusso per consentire una prova pratica del sistema di allarme.

Sarà garantita la ventilazione necessaria per i motori. Trattandosi di motori diesel, il sistema di raffreddamento dei motori e di scarico dei gas saranno realizzati rispettivamente secondo i paragrafi 5.2.2 e 6.5 della UNI 11292. Serbatoi e alimentazione degli stessi, poi, rispetteranno quanto indicato al capitolo 7 della stessa norma.

In particolare Poiché è presente una motopompa all'interno del locale centrale idrica, ai sensi della norma UNI EN 11292 è previsto un impianto di estrazione meccanica con portata non inferiore a:

$Q = 100 \times P$ dove:

Q è la portata da estrarre in mc/h;

P è la potenza della motopompa in kW.

Nel presente caso si ha:

$Q = 100 \times 18,7 = 1870 \text{ mc/h.}$

L'impianto avrà una portata d'aria estratta di 1.870 mc/h con il ventilatore che sarà mantenuto in funzione anche in assenza di energia elettrica dalla rete, mediante gruppo elettrogeno, per un periodo di tempo non inferiore alla durata di funzionamento prevista dell'impianto (60 minuti).

Nello stesso locale pompe, è altresì presente un'apertura per l'immissione dell'aria con superficie netta non minore di 0,15 metri quadri.

Nella stazione pompe sarà mantenuta una temperatura non minore di 4°C, trattandosi di elettropompe, garantendo sempre un'umidità non superiore all'80%. L'impianto di riscaldamento dovrà essere dotato di un termostato cumulato agli altri allarmi del gruppo per avvertire il gestore dell'impianto che la temperatura all'interno del locale ha raggiunto valori non consentiti. Nel locale sarà realizzato un impianto di illuminazione elettrico, che garantisce almeno 200 lux, comprensivo di illuminazione di emergenza con almeno 25 lux per un tempo di 60 minuti, e di presa di corrente monofase distinta da quella dei quadri elettrici delle unità di pompaggio. Sarà inoltre installato un estintore a polvere da 6 kg di potenzialità almeno 34A144BC e, se la potenza installata risulterà superiore a 40 kW, anche un estintore a CO₂ con classe di spegnimento minima 113BC. Nel locale dovrà essere appesa una planimetria plastificata degli elaborati grafici "as built" realizzati a cura dell'installatore. Le chiavi di comando dei quadri di controllo, che non possono essere attaccate ai quadri dovranno essere disposte in apposita cassetta sotto vetro all'interno del locale stesso e una copia, assieme alla chiave di accesso al locale, dovrà essere messa nel locale sempre presidiato. La stazione pompe, le condotte e le relative apparecchiature saranno protetti contro gli urti. Gli spazi disponibili e l'ubicazione dei macchinari dovranno permettere le operazioni di manutenzione, anche in loco e di ispezione senza difficoltà. Per questo motivo sarà garantito uno spazio di almeno 0.8 m lungo 3 lati del gruppo pompe (0.6 m laddove ci sono localmente strutture ingombranti). Se quest'ultimo sarà del tipo preassemblato, e con almeno due macchine, allora tale spazio sarà garantito sui tutti e 4 i lati.

8.5 SEGNALAZIONI

Accanto alla pompa sarà visibile una scheda dati dell'installatore, con le seguenti informazioni:

- a) scheda dati del fornitore della pompa;
- b) una tabella che elenca i seguenti dati tecnici:
 1. la curva della prevalenza generata;
 2. la curva della potenza assorbita;
 3. la curva dell'altezza netta assoluta di carico all'aspirazione (NPSH);
 4. l'indicazione della potenza disponibile per ogni motore
 5. la curva caratteristica pressione/portata del gruppo di pompaggio installato, al manometro "C" della valvola di controllo, in condizioni di livello normale e minimo "X" dell'acqua, e al manometro di uscita della pompa nella condizione di livello normale di acqua;
- c) una copia del grafico caratteristico dell'installazione (impianto e pompa);
- d) la perdita di pressione, alla portata $Q_{max.}$, tra la mandata della pompa e la stazione di controllo idraulicamente più sfavorita.

Inoltre, ogni interruttore installato sulla linea di alimentazione dedicata alla pompa antincendio sarà etichettato come segue, con lettere bianche su sfondo rosso alte almeno 10 mm:

**ALIMENTAZIONE DEL MOTORE DELLA POMPA ANTINCENDIO
NON APRIRE IN CASO DI INCENDIO**

In ogni caso la documentazione aggiornata, come i disegni di installazione, gli schemi dell'alimentazione principale e del trasformatore, dei collegamenti per l'alimentazione del pannello di controllo della pompa nonché del motore, dei circuiti di controllo degli allarmi e segnali, deve essere tenuta a disposizione nel locale della stazione di controllo o nella stazione di pompaggio. Inoltre, il quadro di avviamento per le prove del sistema manuale elettrico di avviamento sarà contrassegnato dalla seguente scritta, adiacente alla lampada:

AZIONARE IL PULSANTE DI PROVA DELL' AVVIAMENTO

MANUALE CON SPIA LUMINOSA ACCESA

8.6 APPARECCHI DI MISURA

I misuratori di pressione o depressione avranno fondo scala non minore del 150% della massima pressione o depressione di esercizio prevista. Essi saranno collegati alle tubazioni tramite un rubinetto di intercettazione e corredati di un gruppo di prova che consenta il rapido collegamento di strumenti di controllo senza dover intercettare l'alimentazione.

I misuratori di portata saranno di tipo idoneo per la verifica delle alimentazioni secondo i procedimenti indicati nelle UNI ISO 2548 e UNI ISO 3555 con tolleranza 1,5%.

Gli indicatori di livello permetteranno la lettura diretta del livello sul posto; non sono ammesse spie direttamente incorporate nel fasciame dei serbatoi. Per ciascuno dei serbatoi saranno previsti i seguenti 4 galleggianti:

- Galleggiante di arresto della pompa pilota.
- Galleggiante meccanico l'apertura della valvola di reintegro.
- Galleggiante elettrico d'allarme collegato al troppo pieno.
- Galleggiante di allarme in caso di vasca vuota.

9. VALVOLE E APPARECCHIATURE AUSILIARE

9.1 Valvole di Intercettazione

Le valvole saranno conformi agli standard normativi. Le valvole devono avere PN compatibile con le caratteristiche degli impianti e saranno tali da poter individuare con immediatezza lo stato di apertura o chiusura delle stesse; su di esse sarà chiaramente indicato il senso di chiusura e saranno bloccate nella corretta posizione mediante fascetta, lucchetto, o sistema simile.

9.2 Valvole di Non Ritorno

Le valvole di non ritorno, sia orizzontali che verticali, saranno:

- esclusivamente del tipo a pressione differenziale;
- costruite in ghisa o in bronzo o in acciaio, con sedi di tenuta in metallo o in metallo e gomma; quelle di dimensioni minori di DN 65 possono essere filettate, quelle di dimensioni maggiori flangiate;
- munite di pannello di ispezione facilmente amovibile tale che attraverso di esso sia possibile accedere direttamente a tutti gli organi interni.

9.3 Valvole di Drenaggio

Per consentire il drenaggio dalle tubazioni, le valvole di drenaggio saranno installate come specificato nella Tabella 39 della norma EN 12845 e come segue:

- immediatamente a valle della stazione di controllo;
- immediatamente a valle di una qualsiasi valvola di allarme sussidiaria;
- immediatamente a valle di una qualsiasi valvola di intercettazione sussidiaria;
- qualsiasi altra tubazione, ad eccezione delle calate verso sprinkler singoli in un impianto ad umido, che non potrebbe essere drenata attraverso un'altra valvola di drenaggio.

Le valvole saranno installate sulla parte terminale inferiore delle tubazioni e dimensionate come previsto dalla stessa Tabella 39. Lo sbocco sarà comunque ad altezza non superiore a 3 metri dal pavimento e sarà dotato di un tappo in ottone.

Tabella 39 – Dimensione minima delle valvole di drenaggio

Valvole per drenaggio di :	Diametro minimo della valvola e della tubazione in mm
Installazione LH	40
Installazione OH oppure HHP o HHS	50
Installazione sussidiaria	50
Una zona	50
Sifoni lungo la distribuzione, diametro 80	25
Sifoni lungo la distribuzione, diametro 80	40
Sifoni in diramazioni	25
Sifone tra una valvola di allarme a secco o sussidiaria e una valvola di intercettazione sussidiaria installata per scopi di verifica	15

10. COLLAUDI E VERIFICHE PERIODICHE

10.1 Collaudo degli impianti

La ditta installatrice rilascerà al committente la dichiarazione di conformità dell'impianto, relativamente alla sua installazione ed ai suoi componenti, nel rispetto delle prescrizioni di legge vigenti in materia.

Il successivo collaudo includerà le seguenti operazioni:

- accertamento della rispondenza della installazione al progetto esclusivo presentato;
- la verifica della conformità dei componenti utilizzati alle disposizioni della normativa richiamate dalla presente norma tecnica;
- la verifica della possa in opera "a regola d'arte"
- l'esecuzione delle prove specifiche di seguito elencate.

Ogni nuova sezione dell'impianto sarà trattata come un nuovo impianto; lo stesso dicasi per le modifiche quando variano in modo significativo le caratteristiche dell'impianto.

10.2 Documentazione da produrre

Al momento del collaudo dovranno essere presenti le seguenti documentazioni:

- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico unitamente ai seguenti documenti:
 - progetto dell'impianto elettrico con schema unifilare della sezione riguardante l'impianto antincendio.
 - prova dell'impianto di messa a terra del locale e delle eventuali vasche metalliche.
- Dichiarazione di conformità dell'impianto idraulico unitamente ai seguenti documenti:
 - prova a pressione delle tubazioni come da parametri di progetto.
 - dichiarazione di avvenuto lavaggio delle tubazioni.
- Dichiarazione di conformità e marcatura CE del gruppo di spinta antincendio.
- Certificato di omologazione degli estintori.
- Certificazione di resistenza al fuoco delle strutture aventi resistenza al fuoco. Certificato dei test e materiale dell'installatore per i tubi fuori terra.
- Materiale dell'installatore e test di certificazione per la rete sottosuolo.

10.3 Operazioni Preliminari

Il collaudo sarà preceduto da un accurato lavaggio delle tubazioni, con velocità d'acqua non inferiore a 2 m/s.

10.4 Esecuzione del collaudo

Saranno eseguite le seguenti operazioni minime:

- esame generale dell'intero impianto comprese le alimentazioni, avente come particolare oggetto la capacità e la tipologia delle alimentazioni, le caratteristiche delle pompe, se previste, i diametri delle tubazioni, la spaziatura degli idranti, i sostegni delle tubazioni;
- prova idrostatica delle tubazioni ad una pressione di almeno 1.5 volte la pressione di esercizio dell'impianto con un minimo di 1.4 MPa per 2 h;
- prova delle alimentazioni;
- verifica del regolare flusso nei collettori di alimentazione, aprendo completamente un idrante terminale per ogni ramo principale della rete a servizio di due o più idranti;
- verifica delle prestazioni di progetto con riferimento alle portate e pressioni minime da garantire, alla contemporaneità delle erogazioni, ed alla durata delle alimentazioni.

10.5 Prova delle Alimentazioni

La prova delle alimentazioni sarà eseguita in conformità a quanto specificato dalla **EN 12845**.

10.6 Esercizio e Verifica dell'impianto

L'utente è responsabile del mantenimento delle condizioni di efficienza dell'impianto, che rimangono sotto la sua responsabilità anche esistendo il servizio di ispezione periodica da parte della ditta installatrice o di altro organismo autorizzato. Egli pertanto provvederà a quanto segue:

- sorveglianza dell'impianto;
- manutenzione dell'impianto secondo la specifica normativa tecnica e/o attenendosi alle istruzioni fornite dalla ditta installatrice;
- verifica periodica dell'impianto, almeno due volte all'anno, da parte di ditta o personale specializzato, allo scopo di accertare la funzionalità dell'impianto e la sua conformità alla presente norma.

L'utente terrà inoltre un apposito registro, firmato dai responsabili, costantemente aggiornato, su cui annotare:

- i lavori svolti sull'impianto o le modifiche apportate alle aree protette (ristrutturazioni, variazioni di attività, modifiche strutturali, ecc.) qualora questi possano influire sulla efficacia della protezione;
- le prove eseguite;
- i guasti e, se possibile, le relative cause;
- l'esito delle verifiche periodiche dell'impianto.

11. SCHEDA RIASSUNTIVA GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE IMPIANTO SPRINKLER

SCHEDA RIASSUNTIVA GRUPPO POMPE SPRINKLER	
Tipo di Progettazione	CALCOLATA
Tipo di Riserva	Pompa collegata con Serbatoio di accumulo
Tipo di Alimentazione	Superiore
Capacità Riserva	56.00 m ³
Durata Alimentazione	60.00 min
Installazione Pompe	Soprabattente
Lunghezza Tubazione Aspirazione	3.50 m
Dislivello Geodetico in Aspirazione	3.00 m
Portata Area Sfavorita	918.83 l/min
Pressione Area Sfavorita	2.69 bar
Portata Area Favorita	896.06 l/min
Pressione Area Favorita	1.27 bar
Portata Ricircolo (circa 10%)	91.88 l/min
Portata Totale Pompa	1010.71 l/min
Pressione in Aspirazione	0.40 bar
Pressione Totale	3.09 bar
Tubazione di Aspirazione Minima:	DN 125 DN 125 5 "
Velocità in Aspirazione Massima:	1.12 m/sec