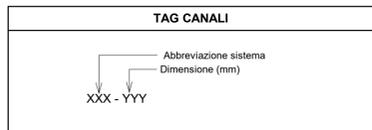


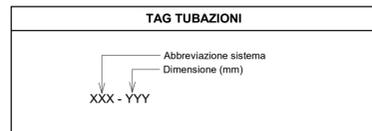
LEGENDA IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE		
Simbolo	Sigla	Descrizione
	FDR	Serranda tagliafuoco rettangolare
	FDC	Serranda tagliafuoco circolare
	LSN	Diffusore lineare di mandata - Singolo attacco laterale - Fertiole multiple - 1/n/1050 mm
	JNM	Diffusore a due file di microgetti - Lunghezza 1000mm
	LST	Diffusore lineare - Singolo attacco laterale - Tripla fertiole - 1/3/1000 mm
	WSD	Diffusore lineare - Singolo attacco laterale - Doppia fertiole - Installazione a parete - 1/2/1050 mm
	VVA	Valvola di estrazione
	OAG	Griglia di presa aria esterna rettangolare
	RAG	Griglia di ripresa rettangolare
	SSG	Griglia di mandata rettangolare
	EAG	Griglia di espulsione aria rettangolare
	EGS	Griglia di espulsione fumi rettangolare
	RGS	Griglia di ripresa fumi rettangolare
	SGF	Griglia di mandata aria di riscontro per impianti di estrazione fumi
	SAC	Diffusore ad alta induzione da pavimento
	RAD	Radiatore idronico - Potenza termica 1200 W (DT 50°C)
	HMN02	Collettore idronico
	FCF	Ventilconvettore con carenatura per installazione a pavimento o orizzontale a parete, con indicazione della grandezza
	FPR	Unità di pressurizzazione per locali filtro a prova di fumo
	ECF	Ventilatore centrifugo per canali circolari
	EXC	Ventilatore centrifugo per canali rettangolari
	AXF	Ventilatore assiale di estrazione fumi e immissione aria di compenso in impianti di estrazione fumi
	HRU	Recuperatore di calore statico a flussi incrociati a piastre - Connettori Rettangolari
	AHC	UTA con recuperatore a flussi incrociati
	AHR	UTA con recuperatore rotativo
	AHF	UTA con recuperatore a piastre orizzontali

NOTE GENERALI: IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE	
1.	Disegno valido solo per gli impianti.
2.	Nell'attraversamento delle compartimentazioni sono previste serrande tagliafuoco sulle canalizzazioni aria e sigillatura dei fori intorno alle tubazioni di acciaio con caratteristiche EI almeno pari a quelle della struttura attraversata. Gli oneri delle sigillature sono inclusi nel prezzo delle canalizzazioni e delle tubazioni.
3.	Per la tipologia delle tubazioni e degli isolamenti impiegati per le reti idricosanitarie fare riferimento alla relazione tecnica.
4.	Le serrande tagliafuoco devono garantire una potenza sonora autogenerata adatta al rispetto dei livelli acustici di progetto negli impianti.
5.	Le prestazioni minime di tutti i silenziatori sono indicate nelle specifiche tecniche; si tratta comunque di caratteristiche minime che dovranno essere verificate in fase costruttiva ed eventualmente adeguate per rispettare i limiti acustici previsti nel progetto.
6.	Per la corretta lettura degli elaborati impiantistici rappresentati su basi architettoniche semplificate, si deve fare riferimento agli elaborati del progetto architettonico.



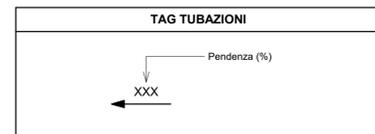
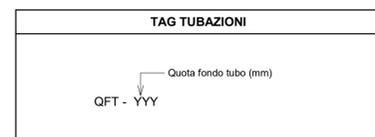
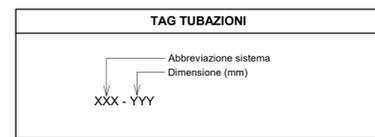
LEGENDA IMPIANTI ANTINCENDIO		
Simbolo	Sigla	Descrizione
	FEX	Estintore portatile - CO2
	FEX	Estintore portatile - Polvere
	PED	Ugello erogatore sprinkler - Pendent - DN20_K200
	PED	Ugello erogatore sprinkler - Pendent - DN20_K115
	PED	Ugello erogatore sprinkler - Pendent - DN15_K80
	UPD	Ugello erogatore sprinkler - Upright - DN15_K80
	UPD	Ugello erogatore sprinkler - Upright - DN20_K200
	DC2	Gruppo attacco UNI 70 motopompa VVF completo - N. 2 attacchi
	FHR	Idrante a cassetta UNI45 a muro
	FHR	Idrante a cassetta UNI45 a muro con manometro
	HYT	Idrante antincendio a colonna soprassuolo - UNI70
	HYU	Idrante antincendio sottosuolo - UNI70

NOTE GENERALI: IMPIANTI ANTINCENDIO	
1.	Disegno valido solo per gli impianti.
2.	Prevedere il ripristino della compartimentazione negli attraversamenti dei solai e delle pareti con materiale di caratteristiche EI almeno pari a quelle della struttura attraversata. Gli oneri delle sigillature sono inclusi nel prezzo delle canalizzazioni e delle tubazioni.
3.	Le tubazioni degli impianti sprinkler a valle delle stazioni di controllo sono posate con le seguenti pendenze verso i punti di scarico: • collettori: 0,2%; • diramazioni: 0,4%.
4.	Nel caso di attraversamento delle tubazioni di locali elettrici, queste saranno protette da opportune protezioni anti-gocciolamento.
5.	Le tubazioni degli impianti sprinkler posate all'esterno e vicino agli spazi scoperti o aperture di ventilazione in genere ed esposte al rischio gelo sono protette mediante isolamento termico in lana di roccia sp.30 mm con rivestimento in lamierino di alluminio sp. 0,10 mm con giunzioni sigillate per evitare l'ingresso dell'acqua (dove pieve) e una singola linea di cavo scaldante autoregolante (potenza 10 W/m cad.) ognuna alimentata e monitorata da circuiti separati.
6.	Le tubazioni della rete idranti posate all'esterno o vicino agli spazi scoperti e aperture di ventilazione in genere ed esposte al rischio gelo sono protette mediante isolamento termico in lana di roccia sp.30 mm con rivestimento in lamierino di alluminio sp. 0,10 mm con giunzioni sigillate per evitare l'ingresso dell'acqua (dove pieve) e una singola linea di cavo scaldante autoregolante (potenza 10 W/m cad.) monitorata.
7.	La posizione degli estintori ed idranti è stata ricavata dalla pratica di prevenzione incendi; fare riferimento anche alle tavole architettoniche per le installazioni ad incasso.
8.	Le valvole di prova e di scarico devono essere previste secondo quanto richiesto dalla normativa e convogliate allo scarico di acque tecniche più vicino.
9.	Per la tipologia delle tubazioni impiegate nelle reti antincendio fare riferimento alla relazione tecnica.
10.	Per la corretta lettura degli elaborati impiantistici rappresentati su basi architettoniche semplificate, si deve fare riferimento agli elaborati del progetto architettonico.
11.	Tutti i componenti dell'impianto sprinkler devono essere approvati FM.



LEGENDA IMPIANTI IDRICOSANITARI		
Simbolo	Sigla	Descrizione
	INP	Pozzetto di ispezione con chiusino in ghisa
	BM2	Collettori in cassetta

NOTE GENERALI: IMPIANTI IDRICOSANITARI	
1.	Disegno valido solo per gli impianti.
2.	Prevedere il ripristino della compartimentazione negli attraversamenti dei solai e delle pareti con materiale di caratteristiche EI almeno pari a quelle della struttura attraversata, collari tagliafuoco o quant'altro necessario. Gli oneri delle sigillature sono inclusi nel prezzo delle canalizzazioni e delle tubazioni.
3.	Per la tipologia delle tubazioni e degli isolamenti impiegati per le reti idricosanitarie fare riferimento alla relazione tecnica.
4.	Se non diversamente indicato, tutte le pendenze delle tubazioni di scarico a gravità sono min. 0,5%.
5.	Le tubazioni di adduzione idrica poste all'esterno o in prossimità alle aperture di ventilazione sono protette dal gelo mediante cavo scaldante autoregolante (potenza 10 W/m).
6.	Per la rete di irrigazione è previsto lo svuotamento invernale dell'impianto.
7.	I raccordi di ispezione devono essere installati: alla base delle colonne, su tratti lineari ogni 15 m di tubazioni, ad ogni cambio di direzione con angolo superiore al 45° e ad ogni confluenza.
8.	Per la corretta lettura degli elaborati impiantistici rappresentati su basi architettoniche semplificate, si deve fare riferimento agli elaborati del progetto architettonico.
9.	Le ispezioni installate sulle reti di scarico interrate a pavimento sono realizzate con pozzetti di ispezione in cls di adeguate dimensioni, tubazione passante a tenuta ed ispezione mediante "T" con tappo a vite a tenuta.



SCR  
Società di  
Comunicazione  
Regionale

MINISTERO  
DELLA  
CULTURA

MINISTERO  
DELL'INTERNO

CITTA' DI TORINO

Piano Nazionale per gli investimenti Complementari al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Programma D.1: "Piano degli investimenti strategici sui siti del patrimonio culturale, edifici e aree naturali"

DIREZIONE OPERE PUBBLICHE

COMMITTENTE <b>SCR Piemonte</b>	COMUNE <b>Città di TORINO</b>
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	
CUP <b>C14E21001220001</b>	TITOLO INTERVENTO <b>"TORINO, IL SUO PARCO, IL SUO FIUME: MEMORIA E FUTURO" REALIZZAZIONE DELLA BIBLIOTECA CIVICA E RIQUALIFICAZIONE DEL TEATRO NUOVO</b>
CODICE OPERA <b>22044D02</b>	
ELABORATO N. <b>IM410</b>	TITOLO ELABORATO <b>IMPIANTI MECCANICI - Legenda</b>
DATA EMISSIONE <b>20/11/2024</b>	SCALA <b>1:100</b>
FORMATO DI STAMPA <b>A1+</b>	CODICE GENERALE ELABORATO <b>TNT_22044D02_3_0_E_IM_00_BZ_410_1</b>
	NOME FILE <b>TNT_22044D02_3_0_E_IM_00_BZ_410_1</b>

VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO
0	20/11/2024	Emissione Progetto Esecutivo	MAN	MAN
1	26/02/2025	Integrazioni Progetto Esecutivo (rif. Prot.n.1840/21.02.2025)	MAN	MAN

**IMPRESA AGGIUDICATARIA**

**cobar**

RTP PROGETTAZIONE

Capogruppo Mandataria:

ABDR Architetti Associati S.r.l.

Mandanti:

MJW STRUCTURES

Manens S.p.A.

Integrazione Prestazioni Specialistiche:  
Arch. Michele Beccu - ABDR Architetti Associati S.r.l.

Progettazione Categoria Edilizia - Beni Tutelati:  
Arch. Filippo Raimondo - ABDR Architetti Associati S.r.l.

Progettazione Categoria Strutture  
Ing. Massimo Majowiecki - MJW STRUCTURES

Progettazione Impianti Elettrici e Speciali  
Ing. Massimo Cadorn - Manens S.p.A.

Progettazione Impianti Meccanici  
Ing. Viliam Siefanutti - Manens S.p.A.

Geologo  
Ing. Maria Caroti  
Dot. Enrico Moretti  
Ing. Roberto De Lieto Vollaro  
Ing. Alessandro Leonardi  
Ing. Roberto De Lieto Vollaro  
Arch. Laura Calcagnini

Giovane Professionista:  
Arch. Valentina Bianchi - ABDR

BIM Manager  
Arch. Antonella Antonini - ABDR

Coordinatore Tecnico del Progetto:  
Arch. Nicola Bassani - ABDR

Timbri e Firme

Documento firmato digitalmente

COMMITTENTE <b>SCR PIEMONTE S.p.A.</b>	Responsabile del Procedimento: Arch. Sergio Manto
ORGANISMO DI CONTROLLO CONTECO S.p.A.	Responsabile di Commessa: Ing. Tiziana Costanzo