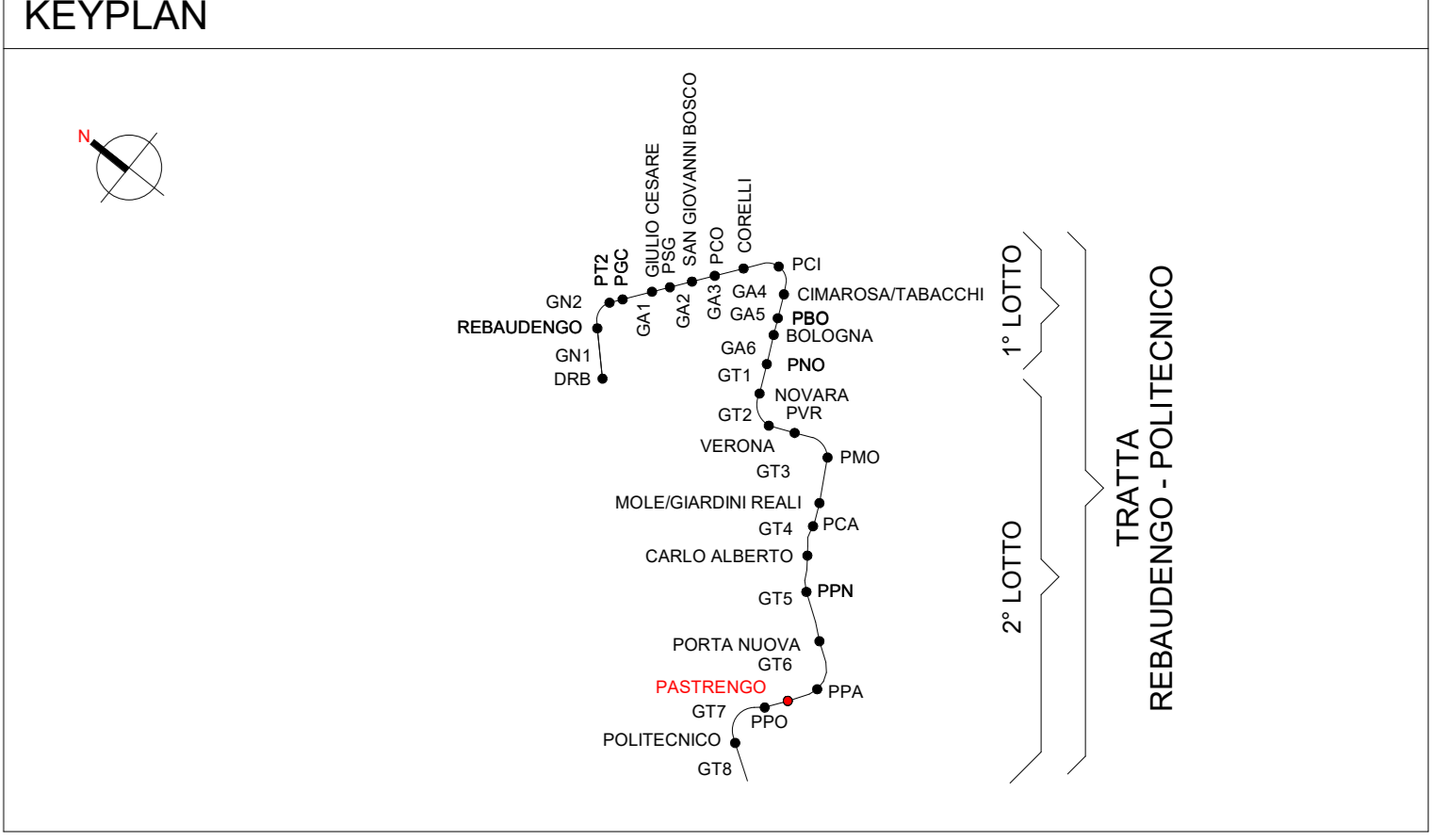


#### CRITERIO DI DIMENSIONAMENTO IMPIANTO SPRINKLER A DILUIVO EROGATORI SOTTO TRENO

Classe di pericolo	5.24 - Passerelle per cavi all'interno di edifici
Area operativa	280 m <sup>2</sup>
Densità di scarica	10 l/min
Pressione minima testina	2.50 bar
Portata minima testina	41 l/min
Area massima per singolo sprinkler	12 m <sup>2</sup>
Distanza massima tra sprinkler	4 m
Distanza minima tra sprinkler	2 m
Ke sprinkler	25.9 l/min/bar <sup>1/2</sup>
Temperatura di intervento	comando da sistema rivelazione incendi
Durata intervento impianto	30 min
Norma di riferimento UNI CEN/TS 14816:2009	



#### Legenda Antincendio

IMPIANTO			TUBAZIONI	
Colore	Abbreviazione	Descrizione	Codice Identità	Descrizione
<span style="color: blue;">—</span>	A-DIL	Circolo diluivo	PI_FeIn	Acciaio inox
<span style="color: green;">—</span>	A-SPU	Sprinkler a umido	PI_Fe2L_CA-5C*	Acciaio zincato a caldo, scovato
<span style="color: red;">—</span>	A-IDR	Circolo idranti	PI_FeAD-P	Acciaio zincato a caldo, scovato
<span style="color: purple;">—</span>	A-WMI	Circolo watermist		
<span style="color: pink;">—</span>	I-AFS	Circolo acqua antincendio		

\* In tubazioni antincendio in acciaio zincato sono vietate G6E, G6F, G6G, G6H, G6I, G6J, G6K, G6L, G6M, G6N, G6O, G6P, G6Q, G6R, G6S, G6T, G6U, G6V, G6W, G6X, G6Y, G6Z, G6AA, G6AB, G6AC, G6AD, G6AE, G6AF, G6AG, G6AH, G6AI, G6AJ, G6AK, G6AL, G6AM, G6AN, G6AO, G6AP, G6AQ, G6AR, G6AS, G6AT, G6AU, G6AV, G6AW, G6AX, G6AY, G6AZ, G6BA, G6BB, G6BC, G6BD, G6BE, G6BF, G6BG, G6BH, G6BI, G6BJ, G6BK, G6BL, G6BM, G6BN, G6BO, G6BP, G6BQ, G6BR, G6BS, G6BT, G6BU, G6BV, G6BW, G6BX, G6BY, G6BZ, G6CA, G6CB, G6CC, G6CD, G6CE, G6CF, G6CG, G6CH, G6CI, G6CJ, G6CK, G6CL, G6CM, G6CN, G6CO, G6CP, G6CQ, G6CR, G6CS, G6CT, G6CU, G6CV, G6CW, G6CX, G6CY, G6CZ, G6DA, G6DB, G6DC, G6DD, G6DE, G6DF, G6DG, G6DH, G6DI, G6DJ, G6DK, G6DL, G6DM, G6DN, G6DO, G6DP, G6DQ, G6DR, G6DS, G6DT, G6DU, G6DV, G6DW, G6DX, G6DY, G6DZ, G6EA, G6EB, G6EC, G6ED, G6EE, G6EF, G6EG, G6EH, G6EI, G6EJ, G6EK, G6EL, G6EM, G6EN, G6EO, G6EP, G6EQ, G6ER, G6ES, G6ET, G6EU, G6EV, G6EW, G6EX, G6EY, G6EZ, G6FA, G6FB, G6FC, G6FD, G6FE, G6FF, G6FG, G6FH, G6FI, G6FJ, G6FK, G6FL, G6FM, G6FN, G6FO, G6FP, G6FQ, G6FR, G6FS, G6FT, G6FU, G6FV, G6FW, G6FX, G6FY, G6FZ, G6GA, G6GB, G6GC, G6GD, G6GE, G6GF, G6GG, G6GH, G6GI, G6GJ, G6GK, G6GL, G6GM, G6GN, G6GO, G6GP, G6GQ, G6GR, G6GS, G6GT, G6GU, G6GV, G6GW, G6GX, G6GY, G6GZ, G6HA, G6HB, G6HC, G6HD, G6HE, G6HF, G6HG, G6HH, G6HI, G6HJ, G6HK, G6HL, G6HM, G6HN, G6HO, G6HP, G6HQ, G6HR, G6HS, G6HT, G6HU, G6HV, G6HW, G6HX, G6HY, G6HZ, G6IA, G6IB, G6IC, G6ID, G6IE, G6IF, G6IG, G6IH, G6II, G6IJ, G6IK, G6IL, G6IM, G6IN, G6IO, G6IP, G6IQ, G6IR, G6IS, G6IT, G6IU, G6IV, G6IW, G6IX, G6IY, G6IZ, G6JA, G6JB, G6JC, G6JD, G6JE, G6JF, G6JG, G6JH, G6JI, G6JJ, G6JK, G6JL, G6JM, G6JN, G6JO, G6JP, G6JQ, G6JR, G6JS, G6JT, G6JU, G6JV, G6JW, G6JX, G6JY, G6JZ, G6KA, G6KB, G6KC, G6KD, G6KE, G6KF, G6KG, G6KH, G6KI, G6KJ, G6KL, G6KM, G6KN, G6KO, G6KP, G6KQ, G6KR, G6KS, G6KT, G6KU, G6KV, G6KW, G6KX, G6KY, G6KZ, G6LA, G6LB, G6LC, G6LD, G6LE, G6LF, G6LG, G6LH, G6LI, G6LJ, G6LK, G6LL, G6LM, G6LN, G6LO, G6LP, G6LQ, G6LR, G6LS, G6LT, G6LU, G6LV, G6LW, G6LX, G6LY, G6LZ, G6MA, G6MB, G6MC, G6MD, G6ME, G6MF, G6MG, G6MH, G6MI, G6MJ, G6MK, G6ML, G6MM, G6MN, G6MO, G6MP, G6MQ, G6MR, G6MS, G6MT, G6MU, G6MV, G6MW, G6MX, G6MY, G6MZ, G6NA, G6NB, G6NC, G6ND, G6NE, G6NF, G6NG, G6NH, G6NI, G6NJ, G6NK, G6NL, G6NM, G6NN, G6NO, G6NP, G6NQ, G6NR, G6NS, G6NT, G6NU, G6NV, G6NW, G6NX, G6NY, G6NZ, G6OA, G6OB, G6OC, G6OD, G6OE, G6OF, G6OG, G6OH, G6OI, G6OJ, G6OK, G6OL, G6OM, G6ON, G6OO, G6OP, G6OQ, G6OR, G6OS, G6OT, G6OU, G6OV, G6OW, G6OX, G6OY, G6OZ, G6PA, G6PB, G6PC, G6PD, G6PE, G6PF, G6PG, G6PH, G6PI, G6PJ, G6PK, G6PL, G6PM, G6PN, G6PO, G6PP, G6PQ, G6PR, G6PS, G6PT, G6PU, G6PV, G6PW, G6PX, G6PY, G6PZ, G6QA, G6QB, G6QC, G6QD, G6QE, G6QF, G6QG, G6QH, G6QI, G6QJ, G6QK, G6QL, G6QM, G6QN, G6QO, G6QP, G6QQ, G6QR, G6QS, G6QT, G6QU, G6QV, G6QW, G6QX, G6QY, G6QZ, G6RA, G6RB, G6RC, G6RD, G6RE, G6RF, G6RG, G6RH, G6RI, G6RJ, G6RK, G6RL, G6RM, G6RN, G6RO, G6RP, G6RQ, G6RR, G6RS, G6RT, G6RU, G6RV, G6RW, G6RX, G6RY, G6RZ, G6SA, G6SB, G6SC, G6SD, G6SE, G6SF, G6SG, G6SH, G6SI, G6SJ, G6SK, G6SL, G6SM, G6SN, G6SO, G6SP, G6SQ, G6SR, G6SS, G6ST, G6SU, G6SV, G6SW, G6SX, G6SY, G6SZ, G6TA, G6TB, G6TC, G6TD, G6TE, G6TF, G6TG, G6TH, G6TI, G6TJ, G6TK, G6TL, G6TM, G6TN, G6TO, G6TP, G6TQ, G6TR, G6TS, G6TT, G6TU, G6TV, G6TW, G6TX, G6TY, G6TZ, G6UA, G6UB, G6UC, G6UD, G6UE, G6UF, G6UG, G6UH, G6UI, G6UJ, G6UK, G6UL, G6UM, G6UN, G6UO, G6UP, G6UQ, G6UR, G6US, G6UT, G6UU, G6UV, G6UW, G6UX, G6UY, G6UZ, G6VA, G6VB, G6VC, G6VD, G6VE, G6VF, G6VG, G6VH, G6VI, G6VJ, G6VK, G6VL, G6VM, G6VN, G6VO, G6VP, G6VQ, G6VR, G6VS, G6VT, G6VU, G6VV, G6VW, G6VX, G6VY, G6VZ, G6WA, G6WB, G6WC, G6WD, G6WE, G6WF, G6WG, G6WH, G6WI, G6WJ, G6WK, G6WL, G6WM, G6WN, G6WO, G6WP, G6WQ, G6WR, G6WS, G6WT, G6WU, G6WV, G6WW, G6WX, G6WY, G6WZ, G6XA, G6XB, G6XC, G6XD, G6XE, G6XF, G6XG, G6XH, G6XI, G6XJ, G6XK, G6XL, G6XM, G6XN, G6XO, G6XP, G6XQ, G6XR, G6XS, G6XT, G6XU, G6XV, G6XW, G6XX, G6XY, G6XZ, G6YA, G6YB, G6YC, G6YD, G6YE, G6YF, G6YG, G6YH, G6YI, G6YJ, G6YK, G6YL, G6YM, G6YN, G6YO, G6YP, G6YQ, G6YR, G6YS, G6YT, G6YU, G6YV, G6YW, G6YX, G6YY, G6YZ, G6ZA, G6ZB, G6ZC, G6ZD, G6ZE, G6ZF, G6ZG, G6ZH, G6ZI, G6ZJ, G6ZK, G6ZL, G6ZM, G6ZN, G6ZO, G6ZP, G6ZQ, G6ZR, G6ZS, G6ZT, G6ZU, G6ZV, G6ZW, G6ZX, G6ZY, G6ZZ

#### ETICHETTA TUBI (estesa)

Simbolo	Codice Identità	Descrizione
<span style="color: red;">E</span>	SP_EST-P_POL	Estintore portatile a polvere, kg 6 SSA 2338C
<span style="color: green;">E</span>	SP_EST-P_CO2	Estintore portatile a CO2, kg 5 1138C
<span style="color: red;">E</span>	SP_EST-CAR_POL	Estintore carrellato a polvere, Kg 50
<span style="color: red;">E</span>	SP_EST-CAR_CO2	Estintore carrellato a CO2, Kg 50
<span style="color: red;">E</span>	SP_IDR-E_UNI70	Idrante esterno UNI70
<span style="color: red;">E</span>	SP_ARM_UNI45	Armadio UNI45
<span style="color: red;">E</span>	SP_AMO_VS-D	Attacco per motopompa V.V.F. a vista doppio attacco
<span style="color: red;">E</span>	SP_TES-WM	Erogatore sprinkler watermist protezione ambiente
<span style="color: red;">E</span>	SP_TES-DI	Erogatore sprinkler per diluivo via di corsa treno sopra banchina
<span style="color: red;">E</span>	SP_TES-P	Erogatore sprinkler pendente
<span style="color: red;">E</span>	PA_LINE_REI	Barriera fiammifera per ripristino pareti REI

#### CRITERIO DI DIMENSIONAMENTO IMPIANTO SPRINKLER WATERMIST

EROGATORI AMBIENTE	
Classe di pericolo	OH3
Area operativa	216 m <sup>2</sup>
Portata minima testina	6.4 l/min
Area massima per singolo sprinkler	9 m <sup>2</sup>
Distanza massima tra sprinkler	3 m
Distanza minima tra sprinkler	2 m
Ke sprinkler	0.64 l/min/bar <sup>1/2</sup>
Temperatura di intervento	CONTINUO da sistema rivelazione incendi
Durata intervento impianto	60 min
Norma di riferimento UNI EN 14972-1:2021	

**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI**  
**STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE**

**Mims**  
**COMUNE DI TORINO**  
**CITTA' DI TORINO**

**METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO**  
**LINEA 2 - TRATTA POLITECNICO - REBAUDENGO**  
**PROGETTAZIONE DEFINITIVA**  
**Lotto Costruttivo 2: Bologna - Politecnico**

<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		<b>INFRA.TO</b> INFRASTRUTTURE PER IL MOBILITÀ	
DIRETTORE PROGETTAZIONE RESPONSABILE PROIEZIONE	IL PROGETTISTA	INFRASTRUTTORI S.p.A.	
Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 60385		Ing. F. Accorone Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 128873	
<b>IMPIANTI NON DI SISTEMA - STAZIONE PASTRENCO</b>		<b>IMPIANTO ANTINCENDIO</b>	
<b>PIANO PIANO BANCHINA</b>			
ELABORATO	REV.	SCALA	DATA
BM HANMER Geom. L. D'Accardi	0	1:100	20/10/23
<b>AGGIORNAMENTI</b>			
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAITTO
0	EMISSIONE	10/03/22	MM AGA FAZ KO
1	EMISSIONE FINALE A SEGUITO DI VERIFICA PREVENTIVA	20/04/23	MM FAZ FAZ KO
2	EMISSIONE FINALE A SEGUITO DI VERIFICA PREVENTIVA	20/10/23	MM FAZ FAZ KO

STAZIONE APPALTANTE  
 DIRETTORE DI SEZIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ  
 Ing. R. Barletto

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
 Ing. A. Smezzano