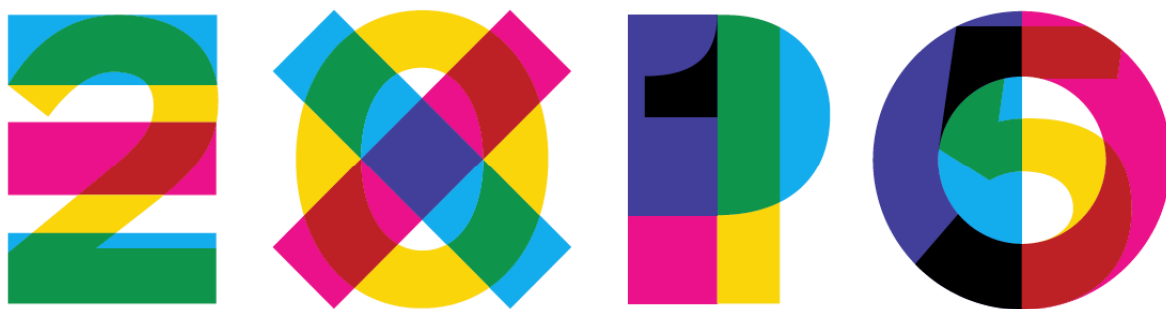




MILANO 2015

PADIGLIONE SLOVENIA

LOTTO S.32

COMUNICAZIONE DI INIZIO ATTIVITA'
EDILIZIA LIBERA

ELABORATO C.4

IMPIANTO FISSO ESTINZIONE INCENDI

PROGETTISTA INCARICATO:

arch. ALEŠ PLESNICAR

PROGETTISTA ABILITATO:

per. ind. ALBANO MARUSIC

C.4.1 Relazione tecnica - impianto estinzione incendi

C.4.1.1 GENERALE

Nell'ambito del progetto C.4 IMPIANTO FISSO ESTINZIONE INCENDI, il piano dell'edificio "Padiglione della Slovenia per l'EXPO 2015" prevede i seguenti impianti:

- Rete di idranti (fire fighting water)

Ai margini della particella, nell'ambito dell'EXPO 2015, sono collocati due idranti esterni.

C.4.1.2 RETE DI IDRANTI (fire fighting water)

Il padiglione sloveno S.32 è dotato di due allacciamenti - A e B, per l'estinzione di incendi tramite idranti interni. La diramazione della rete di idranti si allaccerà solamente al punto B del pozzo di derivazione (derivation pit) ai margini della particella del padiglione sloveno S32. La dimensione dell'allacciamento nel pozzo di derivazione (derivation pit) è di PEHD $\phi 110\text{mm}$, con un flusso massimo di 6,0 l/s.

Nell'edificio si prevedono quattro idranti interni, tre al pianterreno e uno nella galleria. Il flusso per idrante deve essere di 35 l/min (0,5833 l/s). Il flusso complessivo di tutti e quattro idranti è di 140 l/min (2,33 l/s).

La diramazione dell'acqua per la rete di idranti nel terreno è prevista tramite tubature PEHD. La diramazione dal terreno a ogni singolo idrante è prevista tramite tubi in acciaio inox (AISI 316) e adeguati raccordi.

L'estinzione del fuoco è inoltre prevista tramite tre idranti pubblici - esterni UNI 70.

C.4.1.3 CALCOLO TECNICO

C.4.1.3.1 FLUSSO DELLA RETE DI IDRANTI INTERNA

Nell'edificio si prevedono quattro idranti. Il flusso per idrante deve essere di 35 l/min (0,583 l/s). Il flusso complessivo di tutti e quattro idranti interni è di 140 l/min (2,33 l/s). Sul punto di allacciamento, le dimensioni della rete di idranti interni sarà conforme a DN50.

C.4.1.3.2 DETERMINAZIONE DELLA PRESSIONE PER LA RETE DI IDRANTI INTERNA

Il calcolo inerente alla rete di idranti interna include gli idranti interni – dal pianoterra, a una quota di $\pm 0,00$ (+140,98) alla galleria, a una quota di +3,01m.

quota di allacciamento dell'idrante nella galleria (idrante 3)	4,51	m
quota di allacciamento alla rete di idranti (e pozzo di derivazione)	-1,20	m
l'altezza statica è	5,71	m
pressione statica	0,58	bar
pressione di uscita dell'idrante	1,50	bar
calo di pressione nelle tubature	0,53	bar
TOTALE	2,61	bar

EXPO – IMPIANTI MECCANICI

La pressione minima dell'acqua per la rete di idranti interna, destinata agli idranti interni, è di 2,61 bar, sufficiente per l'allacciamento diretto della rete idrica interna all'acquedotto pubblico.