

3) Con riferimento ad un corso d'acqua superficiale per il quale risulta disponibile un salto di 35 m e una portata di  $10 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$ , il candidato esegua il dimensionamento di massima della condotta di alimentazione di una micro turbina idraulica.

Nell'ipotesi di un prelievo elettrico descritto dal diagramma di seguito riportato, il candidato, fatte le opportune e necessarie assunzioni calcolo, valuti la convenienza di realizzare una vasca d'accumulo e la sua eventuale capacità, unitamente ai dettagli costruttivi della stessa.

00÷8	8÷9	9÷10	10÷11	11÷12	12÷13	13÷14	14÷15	15÷16	16÷17	17÷18	18÷24
1,0	1,0	1,0	2,5	3,0	3,8	2	1,5	1	1	1	1,5

2) Con riferimento ad un edificio industriale a piante rettangolare di dimensioni 30x60m, il candidato esegua il dimensionamento di massima di un sistema di estinzione fisso basato su erogatori di tipo sprinkler. L'elaborato dovrà essere presentato sotto forma di relazione tecnica da allegarsi ad un progetto preliminare.

1) Con riferimento alla cappa chimica allegata, il candidato, fatte le opportune e necessarie assunzioni di calcolo, esegua il dimensionamento del condotto di espulsione, indichi le caratteristiche aerauliche del ventilatore e ne valuti le principali dimensioni al fine di indicarne il layout di installazione.

velocità di cattura da garantire sul piano frontale	0,5 m/s
dimensioni frontali dalla apertura di lavoro	1200x500 mm
lunghezza del condotto di aspirazione	35m
numero di gomiti a 90°	5
Coefficiente di perdita della cappa	2,5

