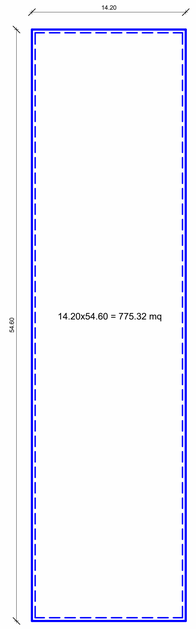
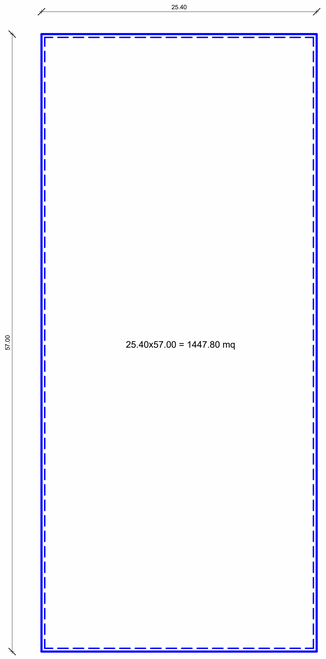
**SPECIFICHE TECNICHE E TABELLE DI CALCOLO PER IL DIMENSIONAMENTO DEL BACINO DI ACCUMULO TIPO "DRENING" PER IL RIUSO E LO SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE**

DIMENSIONI BACINO LOTTO A - scala 1:200




DIMENSIONI BACINO LOTTO B - scala 1:200




Paramatri di progetto:
LOTTO A = 7370,86 m²

CAPANNONE A = 1511,43 m²

Permeabilità Progettata:

- Lotto A = Area Verde 303,16 m² + Parcheggio Permeabile 957,53 m² = 1260,69 m²

SUP. IMPERMEABILE:

Sup. Lotto A: 7370,86 m² - Permeabilità Progettata: 1260,69 m² = 61110,17 m²

Paramatri di progetto:
LOTTO B = 13431,29 m²

CAPANNONE B = 5075,76 m²

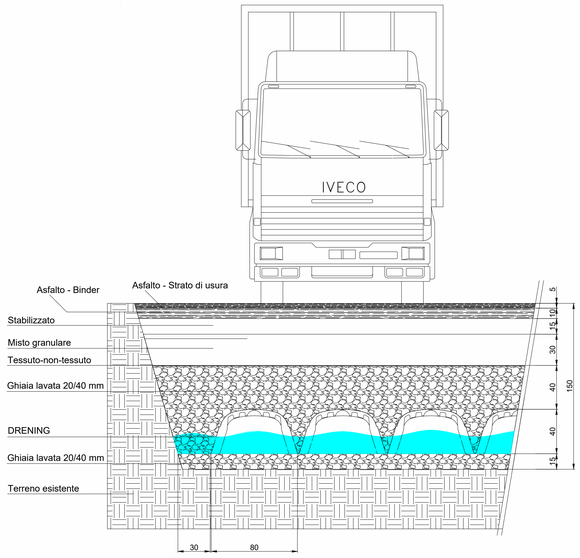
Permeabilità Progettata:

- Lotto B = Area Verde 194,59 m² + Parcheggio Permeabile 1585,46 m² = 1780,05 m²

SUP. IMPERMEABILE:

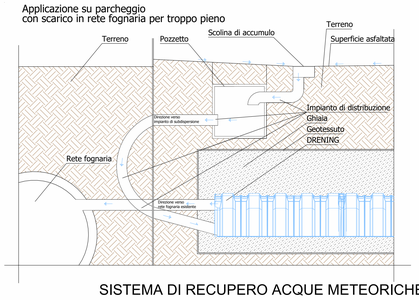
Sup. Lotto B: 13431,29 m²- Permeabilità Progettata: 1780,05 m² = 11651,24 m²

Particolare sistema di accumulo acque piovane 1 : 20




Particolare sistema di accumulo acque piovane troppo pieno 1 : 20

Applicazione su parcheggio
con scarico in rete fognaria per troppo pieno




## CALCOLO E DIMENSIONAMENTO DI MASSIMA DEL BACINO

### BACINO LOTTO A

| | |
|---|---|
| SUPERFICIE IMPERMEABILE | 6110,17 mq |
| PIOVOSITA' IN 30 MIN. | 60 mm (60 l/mq) |
| VELOCITA' DI INFILTRAZIONE | 0,0001 m/s (sabbia grossa) |
| VOLUME D'ACQUA TOTALE | 366,61 mc (366610 l) |
| SUPERFICIE DI BASE DRENING | 0,96 mq |
| VOLUME DRENING | 0,3 mc |
| SPESSORE GHIAIA SOPRA GLI ELEMENTI DRENING | 40 cm |
| SPESSORE GHIAIA SOTTO GLI ELEMENTI DRENING | 15 cm |
| RINFIANCO CON GHIAIA SUL PERIMETRO DEL BACINO | 30 cm |
| VOLUME GHIAIA 20/40 A RASO INTORNO OGNI SINGOLO DRENING | 0,084 mc |
| VOLUME DI ACQUA TRA I CIOTTOLI DELLA GHIAIA 20/40 | 0,0252 mc |
| VOLUME DI ACQUA ACCUMULATO PER OGNI SINGOLO DRENING | 0,3 + 0,0252 = [(0,40+0,15) x 0,3 x 0,96] = 0,4836 mc |

### BACINO LOTTO B

| | |
|---|---|
| SUPERFICIE IMPERMEABILE | 11651,24 mq |
| PIOVOSITA' IN 30 MIN. | 60 mm (60 l/mq) |
| VELOCITA' DI INFILTRAZIONE | 0,0001 m/s (sabbia grossa) |
| VOLUME D'ACQUA TOTALE | 699,07 mc (699074 l) |
| SUPERFICIE DI BASE DRENING | 0,96 mq |
| VOLUME DRENING | 0,3 mc |
| SPESSORE GHIAIA SOPRA GLI ELEMENTI DRENING | 40 cm |
| SPESSORE GHIAIA SOTTO GLI ELEMENTI DRENING | 15 cm |
| RINFIANCO CON GHIAIA SUL PERIMETRO DEL BACINO | 30 cm |
| VOLUME GHIAIA 20/40 A RASO INTORNO OGNI SINGOLO DRENING | 0,084 mc |
| VOLUME DI ACQUA TRA I CIOTTOLI DELLA GHIAIA 20/40 | 0,0252 mc |
| VOLUME DI ACQUA ACCUMULATO PER OGNI SINGOLO DRENING | 0,3 + 0,0252 = [(0,40+0,15) x 0,3 x 0,96] = 0,4836 mc |

### TABELLA DIMENSIONAMENTO SCAVO

| | |
|---|---|
| LARGHEZZA SCAVO (a) | (17 FILE X 0,8) + 0,3 + 0,3 = 14,2 m |
| LUNGHEZZA SCAVO (b) | (45 DRENING PER FILA x 1,2) + 0,3 + 0,3 = 54,6 m |
| SUPERFICIE TOTALE SCAVO | 14,2 x 54,6 = 775,32 mq |
| VOLUME TOTALE SCAVO | 775,32 x (0,15+0,4+0,4+0,45)=1085,45 mc |
| VOLUME GHIAIA DI RIEMPIMENTO | [775,32x(0,15+0,4+0,4)]-(758x0,3) =509,15 mc |

### TABELLA DIMENSIONAMENTO SCAVO

| | |
|---|---|
| LARGHEZZA SCAVO (a) | (31 FILE X 0,8) + 0,3 + 0,3 = 25,4 m |
| LUNGHEZZA SCAVO (b) | (47 DRENING PER FILA x 1,2) + 0,3 + 0,3 = 57,0 m |
| SUPERFICIE TOTALE SCAVO | 25,4 x 57,0 = 1447,8 mq |
| VOLUME TOTALE SCAVO | 1447,8 x (0,15+0,4+0,4+0,45)=2026,92 mc |
| VOLUME GHIAIA DI RIEMPIMENTO | [1447,8x(0,15+0,4+0,4)]-(1446x0,3) =841,61 mc |

### TABELLA DIMENSIONAMENTO BACINO

| | |
|---|---|
| NUMERO DRENING | 366,61 / 0,4836 = 758 (Arrotondamento al numero pari superiore) |
| SUPERFICIE DEL BACINO | 758 x 0,96 = 727,68 mq |
| NUMERO DI FILE DRENING | 17 |
| NUMERO DRENING PER FILA | 758 / 17 = 45 |
| TEMPO RESIDENZA IDRAULICA | 26204 s (7 h ) |

### TABELLA DIMENSIONAMENTO BACINO

| | |
|---|---|
| NUMERO DRENING | 699,07 / 0,4836 = 1446 (Arrotondamento al numero pari superiore) |
| SUPERFICIE DEL BACINO | 1446 x 0,96 = 1388,16 mq |
| NUMERO DI FILE DRENING | 31 |
| NUMERO DRENING PER FILA | 1446 / 31 = 47 |
| TEMPO RESIDENZA IDRAULICA | 26228 s (7 h ) |


INPUSM01DURBARCT003
INPUSM01DURBARCT006
BACINO LOTTO B
BACINO LOTTO A
50.20
18.66
GIU
GIU
GIU