

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| REGIONE LOMBARDIA            | PROVINCIA DI VARESE |
| COMUNE DI CARONNO PERTUSELLA |                     |

INVARIANZA IDRAULICA PRELIMINARE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titolo progetto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Piano attuativo A.P.C. 13<br>Via Piave – Via Cabella                                             |
| Committente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Bonato Rodolfo                                                                                   |
| Data                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 16 ottobre 2026                                                                                  |
| <div><div><div>BT Studio</div></div><div><div>BT Studio S.r.l. società di ingegneria</div><div>Sede legale/operativa: Thiene - Via F.lli Saugo 2 – 36016</div><div>Sede operativa: Milano – Via Gattamelata 38 - 20149</div><div>E-mail: <a href="mailto:info@btstudiosrl.it">info@btstudiosrl.it</a>    PEC: <a href="mailto:btstudiosrl@pec.it">btstudiosrl@pec.it</a></div><div>C.F.: 04571330242    P. I.V.A.: 04571330242</div></div></div> |                                                                                                  |
| Geol. Barbieri Simone                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tel: 347 8537059    E-mail: <a href="mailto:barbieri@btstudiosrl.it">barbieri@btstudiosrl.it</a> |
| Geol. Torresan Filippo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Tel: 348 9763044    E-mail: <a href="mailto:torresan@btstudiosrl.it">torresan@btstudiosrl.it</a> |

La legge sui diritti d'autore (22/04/41 n° 633) e quella istitutiva dell'Ordine Professionale dei Geologi (03/02/63 n° 112) vietano la riproduzione ed utilizzazione anche parziale di questo documento, senza la preventiva autorizzazione degli autori.

COMUNE DI CARONNO PERTUSELLA

E

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0030424/2026 del 20/10/2026

Firmatario: Marco Almasio

## INDICE

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1. PREMESSA .....             | 2  |
| 2. INVARIANZA IDRAULICA ..... | 2  |
| 3. PIANO DI MANUTENZIONE..... | 9  |
| 4. CONCLUSIONI .....          | 10 |
| ALLEGATI.....                 | 10 |

## 1. PREMESSA

Su incarico e per conto del Sig. Rodolfo Bonato è stato redatto il presente progetto di invarianza idraulica preliminare a corredo del Piano attuativo A.P.C. 13 Via Piave – Via Cabella.

Il presente elaborato è stato redatto ai sensi del Regolamento Regionale n.7 del 23 novembre 2017 e successive modificazioni. L'area oggetto di studio è situata nei pressi tra Via Catella e Via Piave, nel Comune di Caronno Pertusella, in Provincia di Varese al Foglio 1 Map. 544 - 7271-7270, Foglio 5 Map. 7269

## 2. INVARIANZA IDRAULICA

### 2.1 Valutazioni idrologiche

L'intervento si trova in comune di Parabiago, ai sensi della D.g.r. del 20 novembre 2017, n. 7372, il territorio Lombardo è stato suddiviso in tre ambiti in cui sono inseriti i Comuni in base alla criticità idraulica dei bacini dei corsi d'acqua ricettori.

Ad ogni Comune è associata una criticità (Allegato B della Dgr):

- A –alta criticità
- B –media criticità
- C –bassa criticità

Il territorio di Caronno Pertusella oggetto dell'intervento ricade in area di criticità A.

Per l'intervento in oggetto, si assume un Tempo di ritorno  $T_r$  pari a 50 anni per il calcolo.

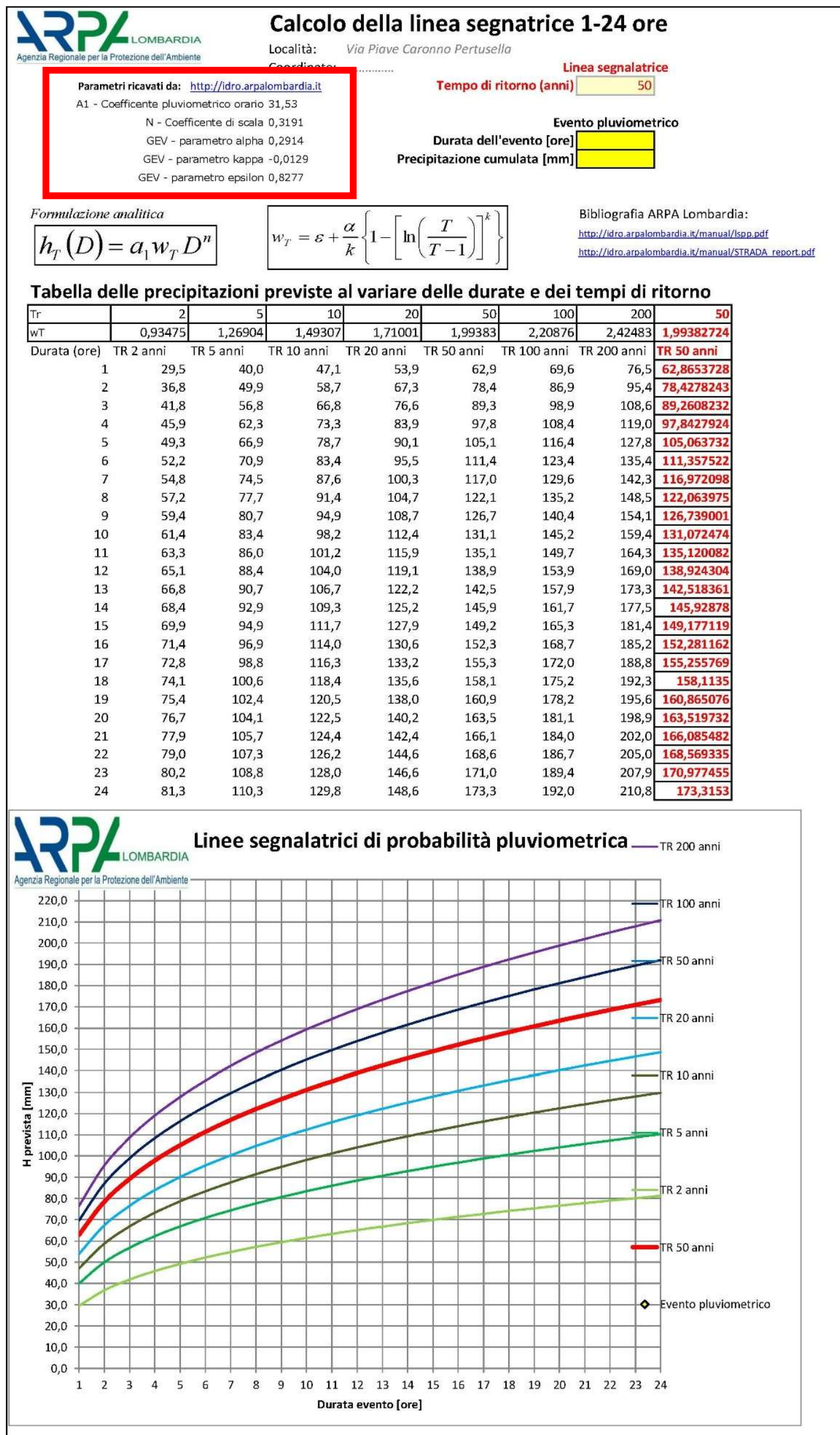
Per la stima della portata meteorica massima si è fatto riferimento al programma idrologico della Regione Lombardia (dati idrologici ARPA), i parametri della curva segnalatrice 1-24 h per il Comune di esame sono:

Le equazioni da utilizzare nel calcolo (vedi pagina seguente) sono

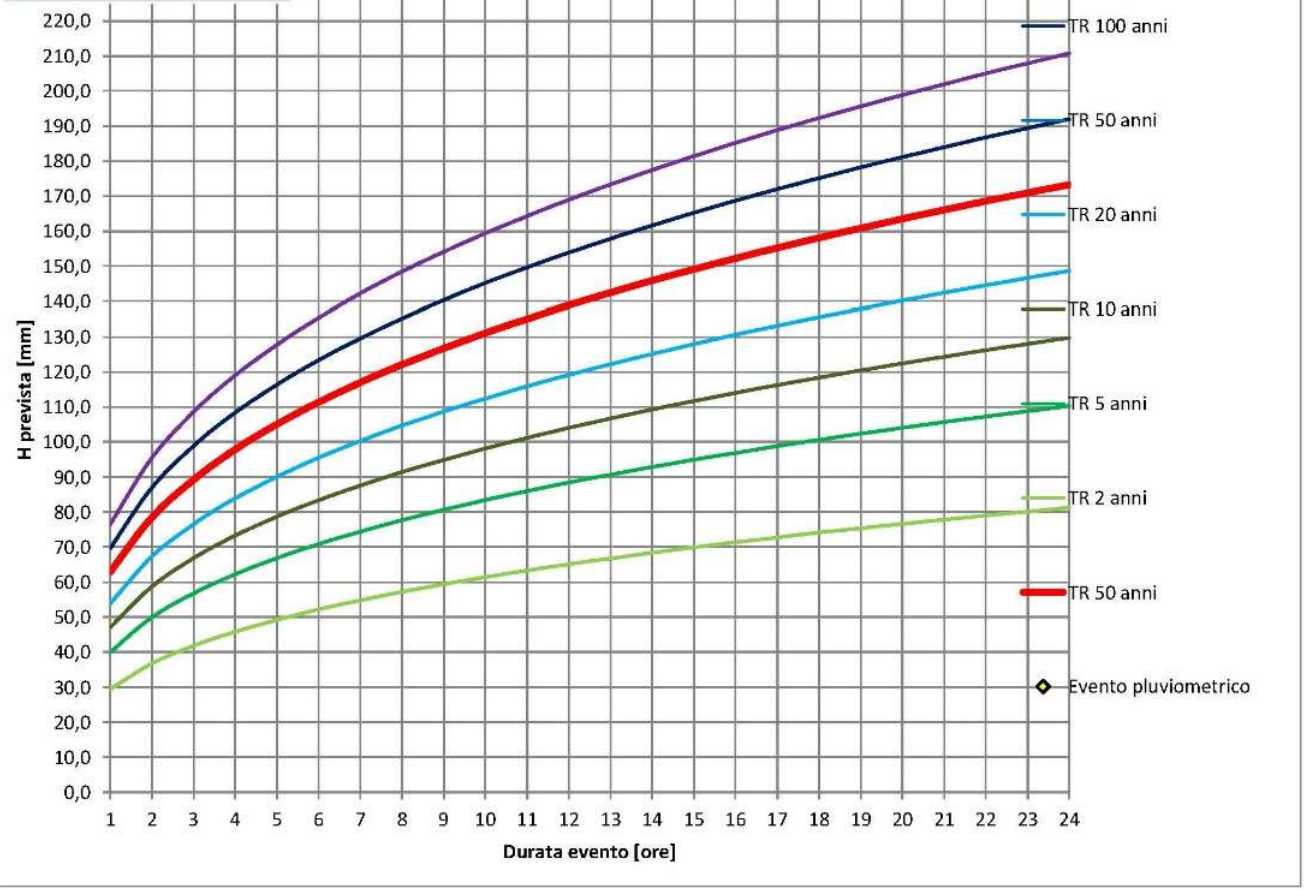
$T_r = 50$  anni

$$T < H: h \text{ (mm)} = 62,87 \times t(s)^{0,50}$$

$$T > H: h \text{ (mm)} = 62,87 \times t(s)^{0,32me}$$




### Linee segnatrici di probabilità pluviometrica



TR 200 anni  
TR 100 anni  
TR 50 anni  
TR 20 anni  
TR 10 anni  
TR 5 anni  
TR 2 anni  
TR 50 anni  
Evento pluviometrico

## 2.2 - Determinazione dell'afflusso meteorico netto

La portata meteorica lorda  $Q_l(t)$  che affluisce ad un bacino di superficie  $S$  durante un evento con intensità  $j(t)$  risulta  $Q_l(t) = j(t)S$ . La portata meteorica netta  $Q(t)$  che affluisce alla rete di smaltimento è inferiore perché una parte dell'acqua evapora, viene intercettata o trattenuta dal suolo, riempie piccole cavità e soprattutto penetra per infiltrazione nel terreno. Per quantificare quantitativamente le perdite si utilizza il cosiddetto coefficiente di afflusso  $\phi$  (detto anche di assorbimento), che varia da 0 a 1. Il valore 0 idealmente caratterizza una superficie infinitamente permeabile che non permette il deflusso superficiale, il valore unitario rappresenta la situazione di superficie impermeabile in cui l'infiltrazione è nulla. Di seguito si riportano i coefficienti di deflusso previsti dalla LR 17

| Superficie scolante                                                                   | $\phi$ |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Aree verdi                                                                            | 0,30   |
| Superfici semipermeabili (grigliati drenanti, strade in terra battuta e stabilizzato) | 0,70   |
| Superfici impermeabili (coperture, viabilità)                                         | 1      |

Nel caso in esame:

| stato progetto          |                |             |
|-------------------------|----------------|-------------|
| coperture               | 1556,00        | 1           |
| pertinenze impermeabili | 832,16         | 1           |
| verde residenziale      | 1373,00        | 0,3         |
| strade                  | 200,00         | 1           |
| parcheeggi              | 128,92         | 1           |
| pertinenze impermeabili | 101,13         | 1           |
| verde residenziale      | 153,20         | 0,3         |
| strade                  | 92,00          | 1           |
|                         | <b>4436,41</b> | <b>0,76</b> |

In rosso sono indicate le aree private in blu quelle in cessione

La superficie dell'intervento soggetta a progetto di invarianza idraulica è quindi pari a circa 4436,41 mq.

Ai sensi della Dgr le verifiche idrauliche ed idrologiche sono condotte attraverso diversi approcci progettuali a seconda della superficie dell'intervento. Nel nostro caso ci troviamo nel punto 2, Superfici comprese tra 1000 e 10000 m<sup>2</sup> con coefficiente di deflusso qualsiasi. Pertanto, come prevede la DgR, si potrà utilizzare il Metodo delle sole piogge ai sensi dell'art. 11 Comma 2 della citata DgR.

### 2.3 - Trasformazione afflussi in deflussi

Per ridurre la complessità dei calcoli necessari alla definizione dell'intera onda di piena, sono stati sviluppati metodi semplificati, che si basano su ietogrammi di progetto ad intensità costante per la durata  $\tau$  dell'evento, correlati a coefficienti di afflusso  $\phi$  parimenti costanti durante l'evento di data durata, in modo tale da ottenere portate di afflusso nette costanti nel tempo. Nello specifico si è fatto riferimento al Metodo della Corrivazione (o metodo cinematico lineare) si basa sulle considerazioni che:

- gocce di pioggia cadute contemporaneamente in punti diversi del bacino impiegano tempi diversi per arrivare sulla sezione di chiusura;
- esiste un tempo di corrivazione  $t_c$  caratteristico del bacino che rappresenta il tempo necessario perché la goccia caduta nel punto idraulicamente più lontano del bacino raggiunga la sezione di chiusura.

La formula che ne individua la portata è:

$$Q = \frac{h\phi S}{\tau} = j\phi S$$

con la portata massima che si verifica per un tempo di pioggia pari al tempo di corrivazione, quando cioè tutto il bacino ha contribuito alla formazione della stessa.

Per determinare il tempo di corrivazione  $t_c$  si è utilizzata la formulazione per cui  $t_c = t_a + t_r$ , dove:

$t_c$  = tempo di corrivazione,  $t_a$  = tempo di accesso alla rete,  $t_r$  = tempo di rete.

**Si assume un tempo di corrivazione di 15 minuti**

### 2.4 Requisiti d'invarianza

Per ottemperare alle finalità di uno studio di invarianza idraulica è necessario realizzare dei volumi di accumulo superficiali o interrati in grado di invasare temporaneamente le maggiori quantità d'acqua derivanti dall'incremento dell'impermeabilizzazione delle aree.

Il predimensionamento dei volumi di accumulo e le verifiche idrauliche sono state condotte utilizzando il **modello delle sole piogge**, che si basa sul confronto tra la curva cumulata delle portate entranti e quella delle portate uscenti, ipotizzando che sia trascurabile l'effetto della trasformazione afflussi - deflussi operata dal bacino e dalla rete drenante. Per lo studio in oggetto si è calcolato, per il tempo di precipitazione considerato, il volume d'acqua affluito alla sezione di chiusura nella configurazione attuale e successivamente nella configurazione di progetto: la differenza tra le due quantità rappresenta il volume che risulta necessario invasare temporaneamente. Nella modellizzazione considerata si ipotizza di concentrare i volumi d'acqua da invasare in corrispondenza della sezione di uscita dei bacini relativi ai singoli

interventi. Il sistema determina, in funzione di una serie di eventi critici considerati (scansione temporale ponderata tra le piogge di varia durata) e della portata di deflusso

Il sistema determina, in funzione di una serie di eventi critici considerati (scansione temporale ponderata tra le piogge di varia durata) e della portata di deflusso **(limitata teoricamente al valore di 10 l/s xha)**

- altezza di pioggia di durata oraria con  $T_r=50$  anni
- portata di pioggia ( $Q_p$ ) alla sezione di chiusura calcolata con il metodo cinematico
- portata di deflusso ( $Q_d$ )
- volume di pioggia ( $V_p=Q_p \cdot T_{\text{pioggia}}$ )
- volume di pioggia defluito ( $V_d=Q_d \cdot T_{\text{pioggia}}$ )
- Volume d'invaso superficiale ( $V_{is}= 35 \text{ mc/ha}$ )
- volume d'invaso temporaneo ( $\Delta V=V_p-V_d-V_{is}$ )

Di seguito è stata indicata la sintesi del calcolo dei volumi d'invaso per un tempo di ritorno di 50 anni.

|                 |              |                 |                |                |               |               |                 |               |
|-----------------|--------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|
| superficie=     | 4436,41      | mq              | massimo        | <b>269</b>     |               |               |                 |               |
| coeff.deflusso= | 0,76         |                 | 800mc/ha       | <b>269</b>     | <b>188,6</b>  |               |                 |               |
|                 |              |                 |                |                |               |               |                 |               |
| <b>T(h)</b>     | <b>H(mm)</b> | <b>J (mm/h)</b> | <b>Qp(l/s)</b> | <b>Qd(l/s)</b> | <b>Vp(mc)</b> | <b>Vd(mc)</b> | <b>Vis (mc)</b> | <b>ΔV(mc)</b> |
|                 |              |                 |                |                |               |               |                 |               |
| 1,00            | 62,87        | 62,87           | 58,82          | 4,44           | 211,75        | 15,97         | 15,53           | 180,25        |
| 2,00            | 78,48        | 39,24           | 36,71          | 4,44           | 264,33        | 31,94         | 15,53           | 216,87        |
| 3,00            | 89,36        | 29,79           | 27,87          | 4,44           | 300,96        | 47,91         | 15,53           | 237,52        |
| 4,00            | 97,97        | 24,49           | 22,92          | 4,44           | 329,98        | 63,88         | 15,53           | 250,57        |
| 5,00            | 105,22       | 21,04           | 19,69          | 4,44           | 354,40        | 79,86         | 15,53           | 259,02        |
| 6,00            | 111,55       | 18,59           | 17,39          | 4,44           | 375,69        | 95,83         | 15,53           | 264,34        |
| 7,00            | 117,19       | 16,74           | 15,66          | 4,44           | 394,69        | 111,80        | 15,53           | 267,36        |
| 8,00            | 122,30       | 15,29           | 14,30          | 4,44           | 411,92        | 127,77        | 15,53           | 268,62        |
| 9,00            | 127,00       | 14,11           | 13,20          | 4,44           | 427,74        | 143,74        | 15,53           | 268,48        |
| 10,00           | 131,35       | 13,14           | 12,29          | 4,44           | 442,41        | 159,71        | 15,53           | 267,17        |
| 11,00           | 135,42       | 12,31           | 11,52          | 4,44           | 456,11        | 175,68        | 15,53           | 264,90        |

Il volume che risulterebbe necessario invasare sarà quindi pari a **269 mc**; secondo quanto riportato all'art 12 della LR il volume minimo da garantire dovrà comunque essere pari a **800 mc/ha**. Per la superficie impermeabilizzata in oggetto (3368,07 mq) il volume corrisponde a **269 mc**.

Vista la possibilità di utilizzare solo strutture di infiltrazione **(assenza di rete dedicata alle meteoriche, falda profonda e caratteristiche del terreno idonee all'infiltrazione cfr. PGT)**, ai sensi del l'art 11, il requisito minimo di cui all'articolo 12, comma 2, è ridotto del 30 per cento, portando quindi il **volume di invaso minimo necessario a 189 mc**.

## 2.6 - Interventi di mitigazione

In ragione di quanto fin qui esposto, risulta necessario operare con interventi di mitigazione idraulica aventi lo scopo di non aumentare la quantità di volume di acqua meteorica scaricata nel corpo ricettore.

**In considerazione di quanto calcolato il volume d'invaso minimo da garantire risulta essere di 189 mc.**

Il sistema di laminazione e smaltimento delle acque meteoriche sarà composto, in via preliminare, da **n°14 pozzi disperdenti** aventi le seguenti caratteristiche: **H= 4,0 metri**, altezza utile invaso pari a **3,5 metri**, diametro = **2 metro**, corona filtrante esterna dello spessore medio di circa **0,5 metri** realizzata in materiale arido con porosità del **25 %**

Il volume d'invaso ammonta a:

- Volume interno utile per l'invaso del pozzo = 11 mc/pozzo
- Volume invaso corona materiale ghiaiosa arida attorno al pozzo= Altezza (3,5 m), spessore (0,5 m), porosità (25%) = 3,44 mc/pozzo
- Volume invaso singolo pozzo = 14,43 mc
- Volume d'invaso 14 pozzi = 202,04 mc

**VOLUME D'INVASO PROPOSTO: 202,04 mc > VOLUME INVASO RICHIESTO: 189 mc**

## 2.7 Dimensionamento sistema disperdente

Il sistema di smaltimento delle acque meteoriche è stato concepito in modo tale da fungere anche da bacino d'invaso: la rete locale sarà in grado quindi di stoccare temporaneamente il volume d'acqua in eccesso durante l'evento critico e disperderlo, in tempi più lunghi, nel sottosuolo. Per il calcolo delle portate di infiltrazione dei pozzi disperdenti si è fatto riferimento alla seguente formula:

$$Q = CKr_o H \text{ (Da Deppo – Datei, 1999)}$$

Dove:

$Q$  = portata (mc/s)

$C = (2\pi r_o / H) / \ln(R/r_o)$

$r_o$  = raggio del pozzo (m)

$H$  = altezza utile del pozzo (m)

$R/r_o = 3,28 * [(1 + H/r_o) - 1]^{1/2}$

$K$  = conducibilità idraulica del terreno (m/s)

Le caratteristiche del sistema disperdente considerato nella fase di calcolo, sono indicate nella tabella seguente.

|                                     |          |          |                 |
|-------------------------------------|----------|----------|-----------------|
| Permeabilità                        | K        | 1,00E-04 | m/s             |
| altezza totale pozzo                | Ht       | 4,00     | m               |
| altezza efficace per l'invaso       | Hi       | 3,50     | m               |
| altezza efficace                    | H        | 1,00     | m               |
| raggio pozzo                        | ro       | 1,00     | m               |
| Volume pozzo                        | V        | 12,57    | mc              |
| <i>Formula Da Deppo Datei, 1999</i> |          |          |                 |
|                                     | ln(R/r0) | 0,46     |                 |
|                                     | C        | 13,63    |                 |
|                                     | Q        | 0,001    | <b>1,36 l/s</b> |

Si è considerato inoltre ai fini del calcolo, il volume del materiale granulare selezionato che verrà posto in opera attorno al pozzo, avente spessore indicativo di 0,5 metri per un'altezza di 3,5 metri, ottenendo quindi un volume di ghiaia utile per l'invaso totale pari a circa 13,74 mc. Il volume disponibile per l'invaso, adottando una porosità del materiale granulare dell'ordine del 25% sarà pari a **3,44 mc**.

Si propone, per smaltire il volume d'acqua derivante dalle nuove impermeabilizzazioni, di realizzare:

**n°14 pozzi con le seguenti caratteristiche: H= 3,50 metri, r<sub>0</sub>=1 metro.**

La portata di infiltrazione sarà quindi pari a **19,08 l/s** mentre il volume d'invaso nei pozzi sarà uguale a **202,04 mc**. Nelle tabelle seguenti, si verifica che il sistema proposto sarà in grado di invasare temporaneamente e successivamente smaltire, il volume critico relativo a precipitazioni con Tr=50.

superficie= 4436,41 mq  
coeff.deflusso= 0,76

| T(h) | H(mm) | J (mm/h) | Qp(l/s) | Qs(l/s) | Vp(mc) | Vs(mc) | Vi(mc) | ΔV(mc)  |
|------|-------|----------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|
| 0,25 | 31,44 | 125,74   | 117,64  | 19,08   | 105,88 | 17,17  | 202,04 | -113,34 |
| 0,50 | 50,36 | 100,73   | 94,24   | 19,08   | 169,63 | 34,35  | 202,04 | -66,77  |
| 0,75 | 57,34 | 76,45    | 71,53   | 19,08   | 193,13 | 51,52  | 202,04 | -60,44  |
| 1,00 | 62,87 | 62,87    | 58,82   | 19,08   | 211,75 | 68,70  | 202,04 | -58,99  |
| 1,25 | 67,52 | 54,02    | 50,54   | 19,08   | 227,42 | 85,87  | 202,04 | -60,49  |
| 1,50 | 71,58 | 47,72    | 44,65   | 19,08   | 241,09 | 103,05 | 202,04 | -64,00  |
| 1,75 | 75,20 | 42,97    | 40,20   | 19,08   | 253,28 | 120,22 | 202,04 | -68,99  |
| 2,00 | 78,48 | 39,24    | 36,71   | 19,08   | 264,33 | 137,39 | 202,04 | -75,10  |
| 2,25 | 81,50 | 36,22    | 33,89   | 19,08   | 274,49 | 154,57 | 202,04 | -82,12  |
| 2,50 | 84,29 | 33,72    | 31,54   | 19,08   | 283,90 | 171,74 | 202,04 | -89,89  |
| 2,75 | 86,90 | 31,60    | 29,56   | 19,08   | 292,69 | 188,92 | 202,04 | -98,27  |
| 3,00 | 89,36 | 29,79    | 27,87   | 19,08   | 300,96 | 206,09 | 202,04 | -107,18 |
| 3,25 | 91,67 | 28,21    | 26,39   | 19,08   | 308,76 | 223,27 | 202,04 | -116,55 |
| 3,50 | 93,87 | 26,82    | 25,09   | 19,08   | 316,17 | 240,44 | 202,04 | -126,31 |

|      |       |       |       |       |        |        |        |         |
|------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|
| 3,75 | 95,97 | 25,59 | 23,94 | 19,08 | 323,23 | 257,61 | 202,04 | -136,43 |
| 4,00 | 97,97 | 24,49 | 22,92 | 19,08 | 329,98 | 274,79 | 202,04 | -146,86 |

Il tempo di svuotamento del sistema corrisponde a:

$V=202,04$  mc

$Q_s = 19,08$  l/s = 68,70 mc/ora

Tempo di svuotamento =  $202,04/68,70 = 2,9$  ore < 48 ore come previsto dalla L.R.

### 3. PIANO DI MANUTENZIONE

#### Tubazioni interrate

Le tubazioni dell'impianto di smaltimento delle acque provvedono allo sversamento dell'acqua nei pozzi perdenti.

Si possono riscontrare le seguenti anomalie:

- Perdite del fluido in prossimità di raccordi dovute a errori o sconnessioni delle giunzioni.
- Accumulo di depositi minerali sulle pareti dei condotti.
- Odori sgradevoli
- Penetrazione all'interno dei condotti di radici vegetali che provocano intasamento del sistema.
- Accumulo di depositi minerali sul fondo dei condotti che può causare l'ostruzione delle condotte.

Ogni 12 mesi verificare l'integrità delle tubazioni con particolare attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo.

Ogni 12 mesi eseguire una pulizia dei sedimenti formati e che provocano ostruzioni diminuendo la capacità di trasporto dei fluidi.

#### Pozzetti e caditoie

Ogni 12 mesi verificare lo stato generale e l'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base di appoggio e delle pareti laterali.

Ogni 12 mesi eseguire una pulizia dei pozzetti mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione.

Sostituire i chiusini e i pozzetti danneggiati quando occorre.

#### Pozzi perdenti

Ogni 12 mesi si dovrà controllare e rimuovere eventuali accumuli di sedimenti o fanghi dal fondo che possono ridurre il volume di invaso del pozzo e la capacità di infiltrazione d'acqua nel sottosuolo.

#### 4. CONCLUSIONI

La presente valutazione rappresenta un calcolo preliminare delle opere di mitigazione del piano attuativo in progetto, le valutazioni dovranno essere approfondite nell'ambito della realizzazione dei singoli lotti, mediante la redazione di studi di invarianza ad hoc, anche attraverso adeguate verifiche idrogeologiche, in modo tale da adeguare eventualmente i volumi di laminazione alle reali configurazioni di impermeabilizzazione e agli aspetti di carattere geologico-idrogeologico locali.

Milano, 16 ottobre 2026

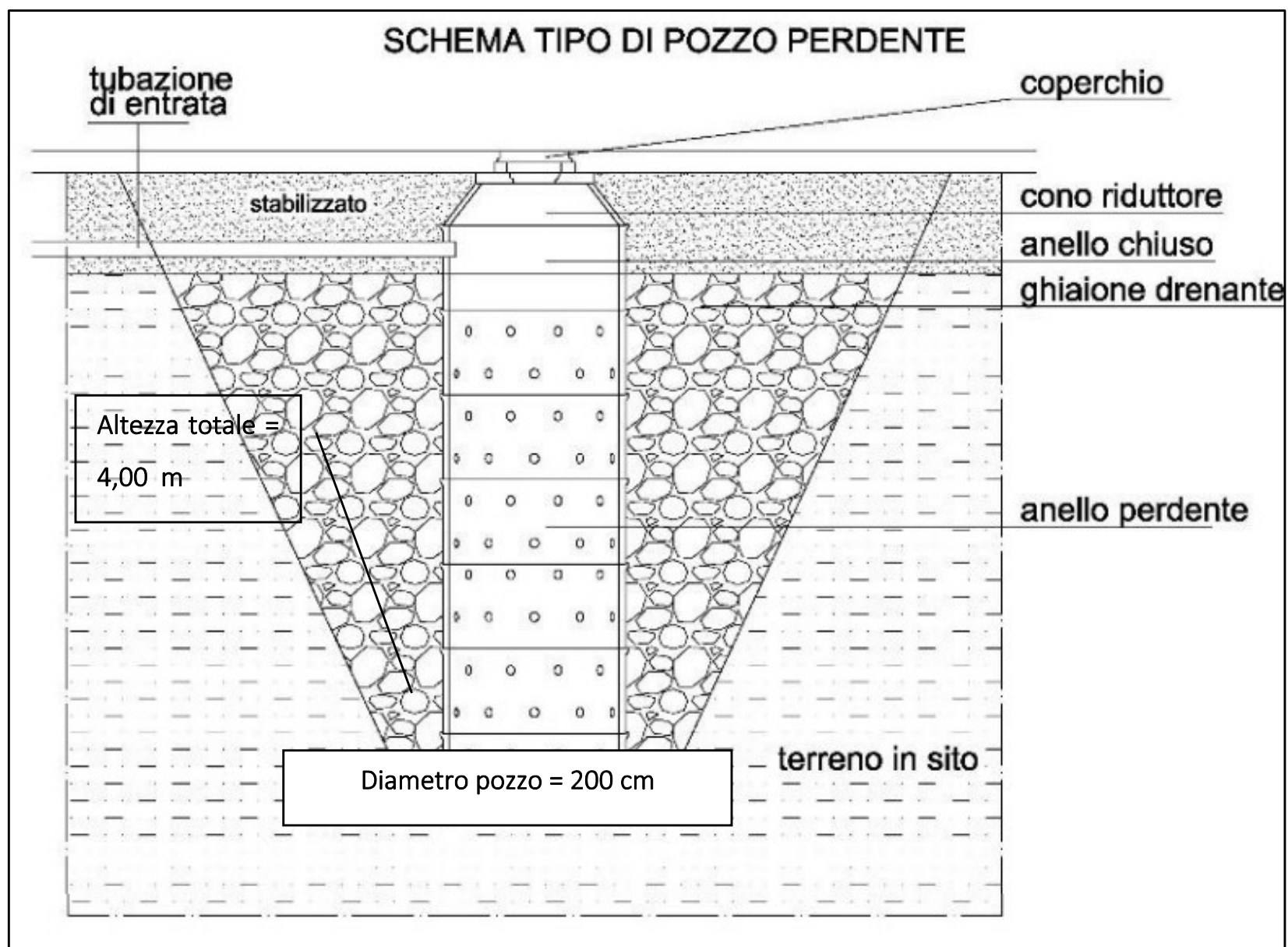
Geol. Simone Barbieri



#### ALLEGATI

- 1) Schema pozzo
- 2) Allegato E

## ALLEGATO 1:



**Allegato E - Asseverazione del professionista in merito alla conformità del progetto ai contenuti del regolamento**

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'  
(Articolo 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)**

La/Il sottoscritta/o .....simone barbieri.....  
nata/o a .....malo.....il 29-03-1974.....  
residente a .....milano.....  
in via .....cattamelata.....n. 38.....  
iscritta/ all' ☒ Ordine ☐ Collegio dei .....geologi.....della Provincia di .....  
Regione .....veneto.....n. 607.....  
incaricata/o dal/i signor/i ..... in qualità di  
☒ proprietario, ☐ utilizzatore ☐ legale rappresentante del .....Bonato Rodolfo.....  
di redigere il *Progetto di invarianza idraulica e idrologica* per l'intervento di .....  
.....Piano attuativo A.P.C. 13.....  
sito in Provincia di .....Varese.....Comune di .....Caronno Pertusella.....  
in via/piazza .....Cabella - Piave.....n. Cabella.....  
Foglio n. 1-5.....Mappale n. 544, 7271, 7270, 7269.....

**In qualità di tecnico abilitato, qualificato e di esperienza nell'esecuzione di stime idrologiche e calcoli idraulici**

**Consapevole che in caso di dichiarazione mendace sarà punito ai sensi del Codice Penale secondo quanto prescritto dall'articolo 76 del succitato D.P.R. 445/2000 e che, inoltre, qualora dal controllo effettuato emerga la non veridicità del contenuto di taluna delle dichiarazioni rese, decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento eventualmente emanato sulla base della dichiarazione non veritiera (articolo 75 D.P.R. 445/2000);**

**DICHIARA**

- ☒ che il comune di .....Parabiago....., in cui è sito l'intervento, ricade all'interno dell'area:
- ☒ A: ad alta criticità idraulica
  - ☐ B: a media criticità idraulica
  - ☐ C: a bassa criticità idraulica

oppure

- ☐ che l'intervento ricade in un'area inserita nel PGT comunale come ambito di trasformazione e/o come piano attuativo previsto nel piano delle regole e pertanto di applicano i limiti delle aree A ad alta criticità

- ☒ che per il dimensionamento delle opere di invarianza idraulica e idrologica è stata considerato la portata massima ammissibile per l'area (A/B/C/ambito di trasformazione/piano attuativo)....., pari a:
- ☒ 10 l/s per ettaro di superficie scolante impermeabile dell'intervento
  - ☐ 20 l/s per ettaro di superficie scolante impermeabile dell'intervento
  - ☐ ..... l/s per ettaro di superficie scolante impermeabile dell'intervento, derivante da limite imposto dall'Ente gestore del ricettore .....
- ☒ che, in relazione all'effetto potenziale dell'intervento e alla criticità dell'ambito territoriale (rif. articolo 9 del regolamento), l'intervento ricade nella classe di intervento:
- ☐ Classe "0"
  - ☐ Classe "1" Impermeabilizzazione potenziale bassa
  - ☒ Classe "2" Impermeabilizzazione potenziale media
  - ☐ Classe "3" Impermeabilizzazione potenziale alta
- ☐ che l'intervento ricade nelle tipologie di applicazione dei requisiti minimi di cui:
- ☐ all'articolo 12, comma 1 del regolamento
  - ☐ all'articolo 12, comma 2 del regolamento
- ☒ di aver redatto il *Progetto di invarianza idraulica e idrologica* con i contenuti di cui:
- ☒ all'articolo 10, comma 1 del regolamento (casi in cui non si applicano i requisiti minimi)
  - ☐ all'articolo 10, comma 2 e comma 3, lettera a) del regolamento (casi in cui si applicano i requisiti minimi)
- ☒ di aver redatto il *Progetto di invarianza idraulica e idrologica* conformemente ai contenuti del regolamento, con particolare riferimento alle metodologie di calcolo di cui all'articolo 11 del regolamento;

#### **ASSEVERA**

- ☒ che il *Progetto di invarianza idraulica e idrologica* previsto dal regolamento (articoli 6 e 10 del regolamento) è stato redatto nel rispetto dei principi di invarianza idraulica e idrologica, secondo quanto disposto dal piano di governo del territorio, dal regolamento edilizio e dal regolamento;
- ☒ che le opere di invarianza idraulica e idrologica progettate garantiscono il rispetto della portata massima ammissibile nel ricettore prevista per l'area in cui ricade il Comune ove è ubicato l'intervento.

**Dichiara infine di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 13 del Dlgs 196 del 30 giugno 2003, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.**

Milano 16-10-2026  
.....  
(luogo e data)

**Il Dichiarante**  
Simone Barbieri  
.....

**Ai sensi dell'articolo 38, D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000, così come modificato dall'articolo 47 del d. lgs. 235 del 2010, la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta e presentata unitamente a copia fotostatica non autenticata di un documento di identità del sottoscrittore. La copia fotostatica del documento è inserita nel fascicolo. La copia dell'istanza sottoscritta dall'interessato e la copia del documento di identità possono essere inviate per via telematica.**  
**La mancata accettazione della presente dichiarazione costituisce violazione dei doveri d'ufficio (articolo 74 comma D.P.R. 445/2000). Esente da imposta di bollo ai sensi dell'articolo 37 D.P.R. 445/2000.**