



COMUNE DI COPIANO

PROVINCIA DI PAVIA

PIANO ATTUATIVO A.T.P.1

in Variante al Piano di Governo del Territorio
ai sensi della L.R. 12/2005 e s.m.i.

COMMITTENTE:

IMMOBILIARE MA.ST.RO. S.R.L.

CORSO CAVOUR 7, 26100 CREMONA

Partita IVA E C.F. 05313990961

OGGETTO:

Allegati all'Invarianza Idraulica

PROGETTISTI:

ARCH. GIORGIO CORIONI:



ARCH. VITTORIO FEDERIGO ROGNONI:



DATA:

APRILE 2025

COMMITTENTE:

IMMOBILIARE MA.ST.RO. S.R.L.

IMMOBILIARE MA.ST.RO. SRL

Part. IVA 05313990961

ELABORATO:

GIORGIO CORIONI ARCHITETTO

- ORDINE ARCH. P.P.C. DI PAVIA N. 86

VIALE CREMONA 124 - 27100 PAVIA (PV) - TEL. 329 4519279 - MAIL: ARCHIGIOCO@LIBERO.IT

PEC: GIORGIO.CORIONI@ARCHIWORLDPEC.IT - P.IVA 015990181 - C.F. CRNGRG49L25D490R

VITTORIO FEDERIGO ROGNONI ARCHITETTO - ORDINE ARCH. P.P.C. DI PAVIA N. 430

VIA TRIESTE 19 - 27100 PAVIA (PV) - TEL. 0382 1993004 - MAIL: INFO@AVRSTUDIO.IT

PEC: VITTORIOFEDERICO.ROGNONI@ARCHIWORLDPEC.IT - P.IVA 01401050180 - C.F. RGNVTR66E22G388H

COMUNE DI COPIANO
Provincia di Pavia

**PIANO ATTUATIVO IN VARIANTE AL PGT vigente,
IN ATTUAZIONE DELL'AMBITO DI TRASFORMAZIONE APT-1**

STUDIO SULLA INVARIANZA IDRAULICA

- Allegato n. 1 – TAV. 1 – Superfici drenanti
- Allegato n. 2 – TAV. 2 – Schema rete meteoriche
- Allegato n. 3 – Curva pluviometrica ARPA
- Allegato n. 4 – Calcolo idrologico
- Allegato n. 5 – Calcolo Idraulico
- Allegato n. 6 – Asseverazione R.R.7 2017 Allegato E

ALLEGATO N. 3 – CURVA PLUVIOMETRICA ARPA

Calcolo della linea segnatrice 1-24 ore

Località: COPIANO (PV) - Via Vistarino

Coordinate: 525131,68 mE - 5005456,30 mN

Linea segnatrice

Tempo di ritorno (anni) **50**

Parametri ricavati da: <http://idro.arpa.lombardia.it>

A1 - Coefficiente pluviometrico orario	26.09
N - Coefficiente di scala	0.2929
GEV - parametro alpha	0.2816
GEV - parametro kappa	-0.0824
GEV - parametro epsilon	0.8124

Formulazione analitica

$$h_T(D) = a_1 w_T D^n$$

$$w_T = \varepsilon + \frac{\alpha}{k} \left\{ 1 - \left[\ln \left(\frac{T}{T-1} \right) \right]^k \right\}$$

Bibliografia ARPA Lombardia:

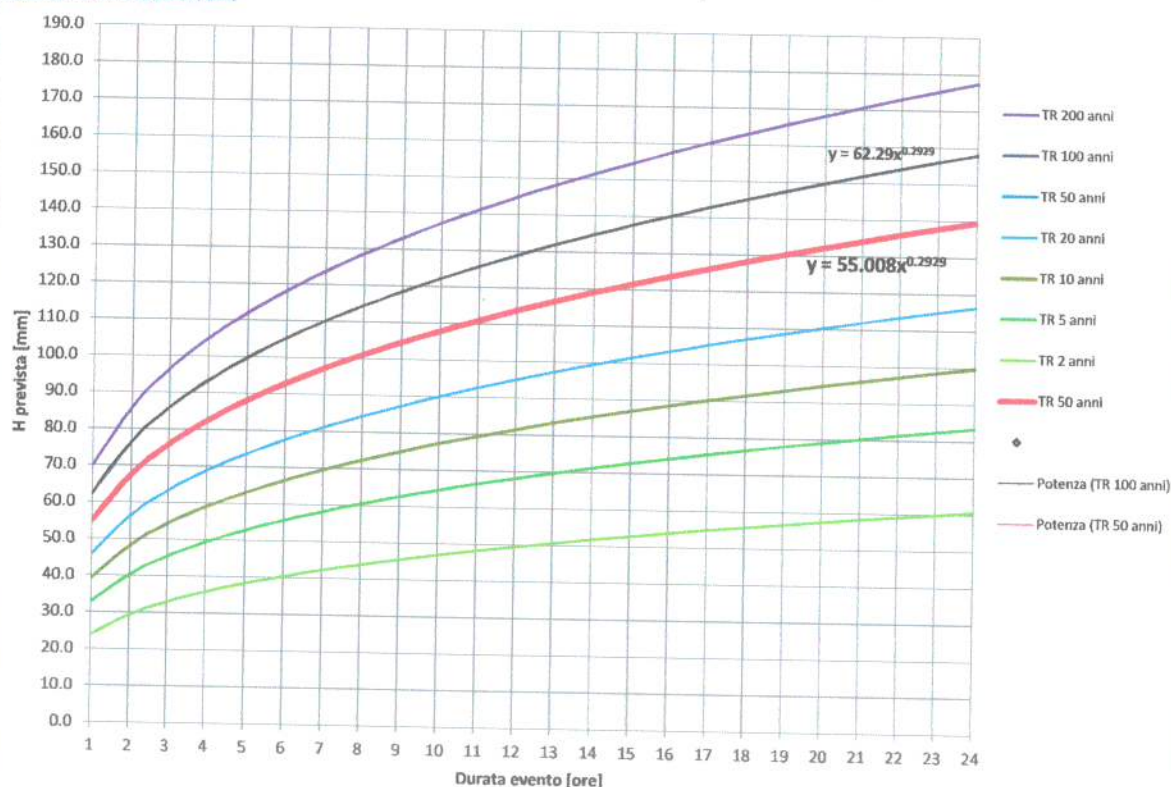
<http://idro.arpa.lombardia.it/manual/isp.pdf>

http://idro.arpa.lombardia.it/manual/STRADA_report.pdf

Tabella delle precipitazioni previste al variare delle durate e dei tempi di ritorno

Tr	2	5	10	20	50	100	200	50
WT	0.91718	1.26199	1.50866	1.76005	2.10838	2.38751	2.68206	2.1083828
a	23.92934	32.92544	39.36104	45.91962	55.00771	62.29020	69.97501	55.00771
Durata (ore)	TR 2 anni	TR 5 anni	TR 10 anni	TR 20 anni	TR 50 anni	TR 100 anni	TR 200 anni	TR 50 anni
1	23.9	32.9	39.4	45.9	55.0	62.3	70.0	55.0077072
2	29.3	40.3	48.2	56.3	67.4	76.3	85.7	67.3899647
3	33.0	45.4	54.3	63.4	75.9	85.9	96.5	75.8878692
4	35.9	49.4	59.1	68.9	82.6	93.5	105.0	82.5594735
5	38.3	52.8	63.1	73.6	88.1	99.8	112.1	88.1356999
6	40.4	55.6	66.5	77.6	93.0	105.3	118.3	92.9702598
7	42.3	58.2	69.6	81.2	97.3	110.1	123.7	97.2641418
8	44.0	60.5	72.4	84.4	101.1	114.5	128.7	101.143645
9	45.5	62.7	74.9	87.4	104.7	118.6	133.2	104.693851
10	47.0	64.6	77.3	90.1	108.0	122.3	137.4	107.975082
11	48.3	66.5	79.4	92.7	111.0	125.7	141.2	111.031821
12	49.5	68.2	81.5	95.1	113.9	129.0	144.9	113.897904
13	50.7	69.8	83.4	97.3	116.6	132.0	148.3	116.599732
14	51.8	71.3	85.3	99.5	119.2	134.9	151.6	119.15834
15	52.9	72.8	87.0	101.5	121.6	137.7	154.7	121.590788
16	53.9	74.2	88.7	103.4	123.9	140.3	157.6	123.911121
17	54.9	75.5	90.3	105.3	126.1	142.8	160.5	126.131056
18	55.8	76.8	91.8	107.1	128.3	145.2	163.2	128.26048
19	56.7	78.0	93.2	108.8	130.3	147.6	165.8	130.307818
20	57.5	79.2	94.7	110.4	132.3	149.8	168.3	132.280318
21	58.4	80.3	96.0	112.0	134.2	151.9	170.7	134.18426
22	59.2	81.4	97.3	113.6	136.0	154.0	173.0	136.025129
23	59.9	82.5	98.6	115.0	137.8	156.1	175.3	137.807745
24	60.7	83.5	99.8	116.5	139.5	158.0	177.5	139.536368

Linee segnalatrici di probabilità pluviometrica



ALLEGATO N. 4 – CALCOLO IDROLOGICO

SOTTO-BACINO INTERVENTO_Ambito APT-1 - Copiano (PV)					
		Sup. Lotto Totale	$S_{\text{lotto}} =$	58'282	[φ]
		di cui Sup. VERDE (esclusa)	$S_v =$	26'084	
				[mq]	
copertura impermeabile	Sup. COPERTA FABBRICATI	$S_c =$	18'010		1
asfalto impermeabile	Sup. VIABILITA' INTERNA	$S_{vi} =$	7'928		1
asfalto impermeabile	Sup. PARK INTERNO	$S_{pi} =$	1'189		1
asfalto impermeabile	Sup. VIABILITA' PUBBLICA	$S_{vp} =$	1'096		1
asfalto impermeabile	Sup. PARK PUBBLICO	$S_{pp} =$	2'817		1
superficie liquida	Sup. BACINO LAMINAZIONE	$S_l =$	1'158		0.7
Sup. Intervento (R.R.7/2017)		$S_{\text{int}} =$	32'198		0.989

SOTTO-BACINO INTERVENTO Ambito APT-1 - Copiano (PV)

S_{int} [ha] =	3.2198
φ_p =	0.989
a [mm/ora ⁿ] =	55.008
n =	0.2929
u_{lim} [l/s*ha] =	10.0
W'_{min} [m ³ *ha] =	800

Area A - alta
criticità idraulica

$Q_{u, lim}$ [l/s] =	31.9
$Q'_{u, lim}$ [l/s] =	31.9

Portata allo scarico
diretto

$Q_{u, infiltrazione}$ [l/s] =	0.0
--------------------------------	-----

VERIFICA VOLUME MINIMO e
TEMPO SVUOTAMENTO

W_{min} [m ³] =	2'548.0
-------------------------------	---------

Verificato con Requisiti
Minimi Art.12 c.2

$W_{TOT, disp}$ [m ³] =	2'559.6
$S_{TOT, infiltra}$ [m ²] =	0.0
f_c [mm/ora] =	0

VERIFICATO

No infiltrazione

T_{svuoto} [ore] =	22.2
----------------------	------

VERIFICATO

METODO DELLE
SOLE PIOGGE

D_c [ore] =	8.3
W_o [m ³] =	2'304.7

REQUISITI MINIMI
(Art.12 c.2)

W_o [m ³] =	2'548.0
Sconto 30%	NO

BACINO/FOSSO DI LAMINAZIONE SUPERFICIALE - Ambito APT-1

$S_{\text{tot}} [\text{m}^2] = 1'158$

$S_{\text{basso}} [\text{m}^2] = 738$

$H_m [\text{m}] = 2.70$

$W_{\text{disp}} [\text{m}^3] = 2'559.6$



$$\frac{h_{t,T}}{h_{60,T}} = 0,54 \cdot t^{0,25} - 0,50$$

Parametri monomia d > 60 min	
a [mm/ora ⁿ] =	55.008
n =	0.2929

$$h = a \cdot t^n$$

$$h(d^*) = 49.431$$

Parametri monomia d < 60 min	
Durata voluta d* [min] =	45
a [mm/ora ⁿ] =	55.008
n =	0.372

$$\frac{h_{t,T}}{h_{60,T}} = 0,54 \cdot t^{0,25} - 0,50$$

Parametri monomia d > 60 min	
a [mm/ora ⁿ] =	55.008
n =	0.2929

$$h = a \cdot t^n$$

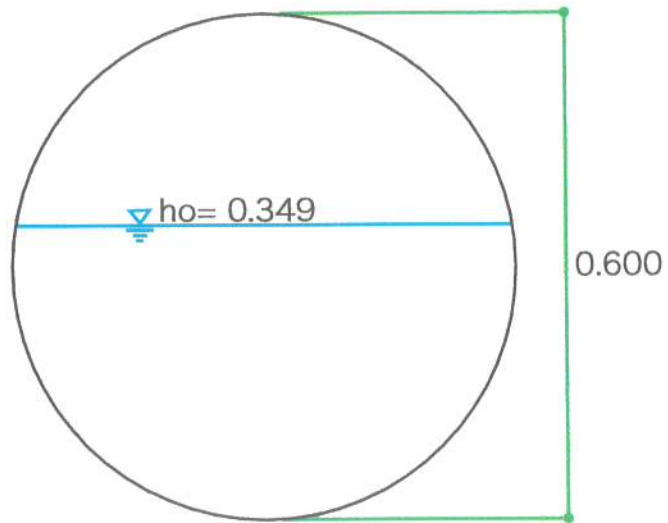
$$h(d^*) = 30.954$$

Parametri monomia d < 60 min	
Durata voluta d* [min] =	15
a [mm/ora ⁿ] =	55.008
n =	0.415

$u = 0,65 * \frac{10^7}{3600^n} * \psi * a * K^{n-1} \quad K = 0,5 * \frac{A^{0,351} * d^{0,358}}{I^{0,163} * Sr^{0,29}} \quad I = \frac{A_{imp}}{A}$			
5.8282	~	A [ha] : area totale del bacino;	
3.104	~	A _{imp} [ha] : area totalmente impermeabile;	
0.989	~	φ [adim] : coefficiente di afflusso;	
0.415	~	n [adim] : parametro della LSPP;	
0.0550	~	a [m] : parametro della LSPP;	
0.2	~	Sr [%] : pendenza ponderale media della rete di drenaggio;	
150	~	d [m/ha] : densità di drenaggio della rete (≥ 150 m/ha);	
0.53	~	l [adim] : rapporto di impermeabilizzazione;	
592	~	K [sec] : costante d'invaso del bacino (≥ 5');	
283	~	u [l/s*ha] : coefficiente idometrico;	

	N. Scarico	Sup. Drenata [mq]	Portata [l/s]	Sez. Tubo
PLUVIALI	A	9'005	255	PEad DN 700
	B	2'251	64	PEad DN 400
	C	2'251	64	PEad DN 400
	D	2'251	64	PEad DN 400
	E	2'251	64	PEad DN 400
CADITOIE	F	7'928	224	PEad DN 700
	G	1'189	34	PEad DN 315
	H	3'913	111	PEad DN 500

ALLEGATO N. 5 - CALCOLO IDRAULICO



symbol	Items	Value	Units
n	Roughness Coefficient	0.0110	
H	Depth of Channel	0.600	(m)

Copiano (PV) - Ambito APT-1 PEad DN700 - A

Calculation result

Items	symbol	Value	Units
Depth	ho	0.349	(m)
	h%	58.2	(%)
	A%	60.4	(%)
average Velocity	V	1.492	(m/s)
Froude number	Fr	0.887	
Surface Width	B	0.592	(m)
Area of Water	A	0.171	(m ²)
Wetted Perimeter	P	1.042	(m)
Hydraulic Radius	R	0.164	(m)
Compos.roughness coefficient N		0.0110	

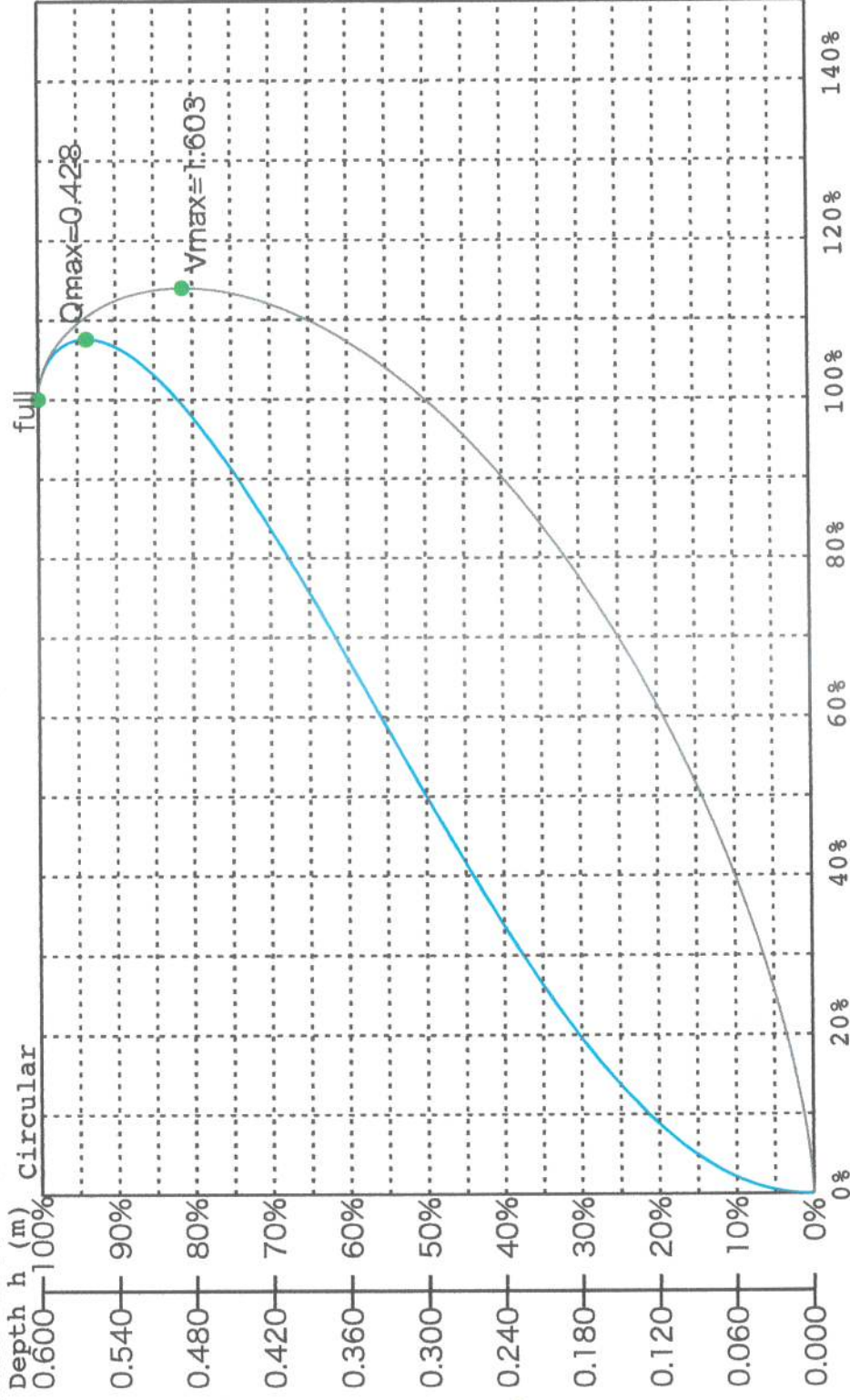
Condition of calculation

Items	symbol	Value	Units
Discharge	Q	0.255	(m ³ /s)
Slope	i	3.00000	(‰)

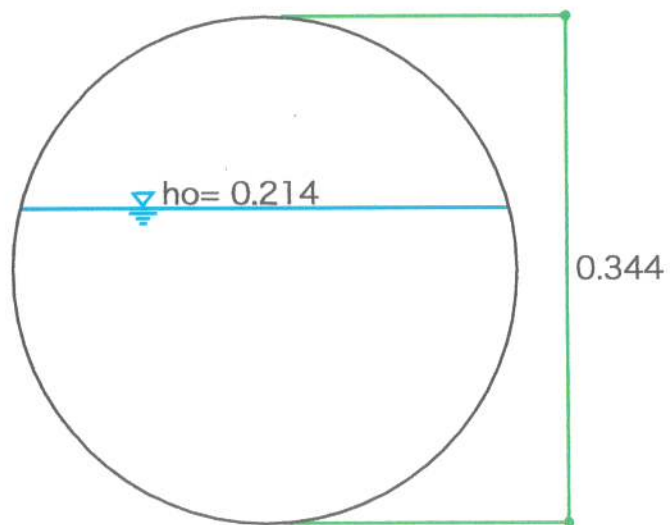
Formula of flow Velocity : Manning

Copiano (PV) - Ambito APT-1
 PEad DN700 - A

hQ Curves



Discharge Q (m³/s) 0.079 0.159 0.238 0.318 0.397 0.477 0.556
 Velocity V (m/s) 0.281 0.562 0.843 1.125 1.406 1.687 1.968
 Formula of flow Velocity : Manning
 ※ V : average Velocity



symbol	Items	Value	Units
n	Roughness Coefficient	0.0110	
H	Depth of Channel	0.344	(m)

Copiano (PV) - Ambito APT-1 PEad DN400 - B,C,D,E

Calculation result

Items	symbol	Value	Units
Depth	ho	0.214	(m)
	h%	62.2	(%)
	A%	65.4	(%)
average Velocity	V	1.053	(m/s)
Froude number	Fr	0.788	
Surface Width	B	0.334	(m)
Area of Water	A	0.061	(m ²)
Wetted Perimeter	P	0.625	(m)
Hydraulic Radius	R	0.097	(m)
Compos.roughness coefficient N		0.0110	

Condition of calculation

Items	symbol	Value	Units
Discharge	Q	0.064	(m ³ /s)
Slope	i	3.00000	(‰)

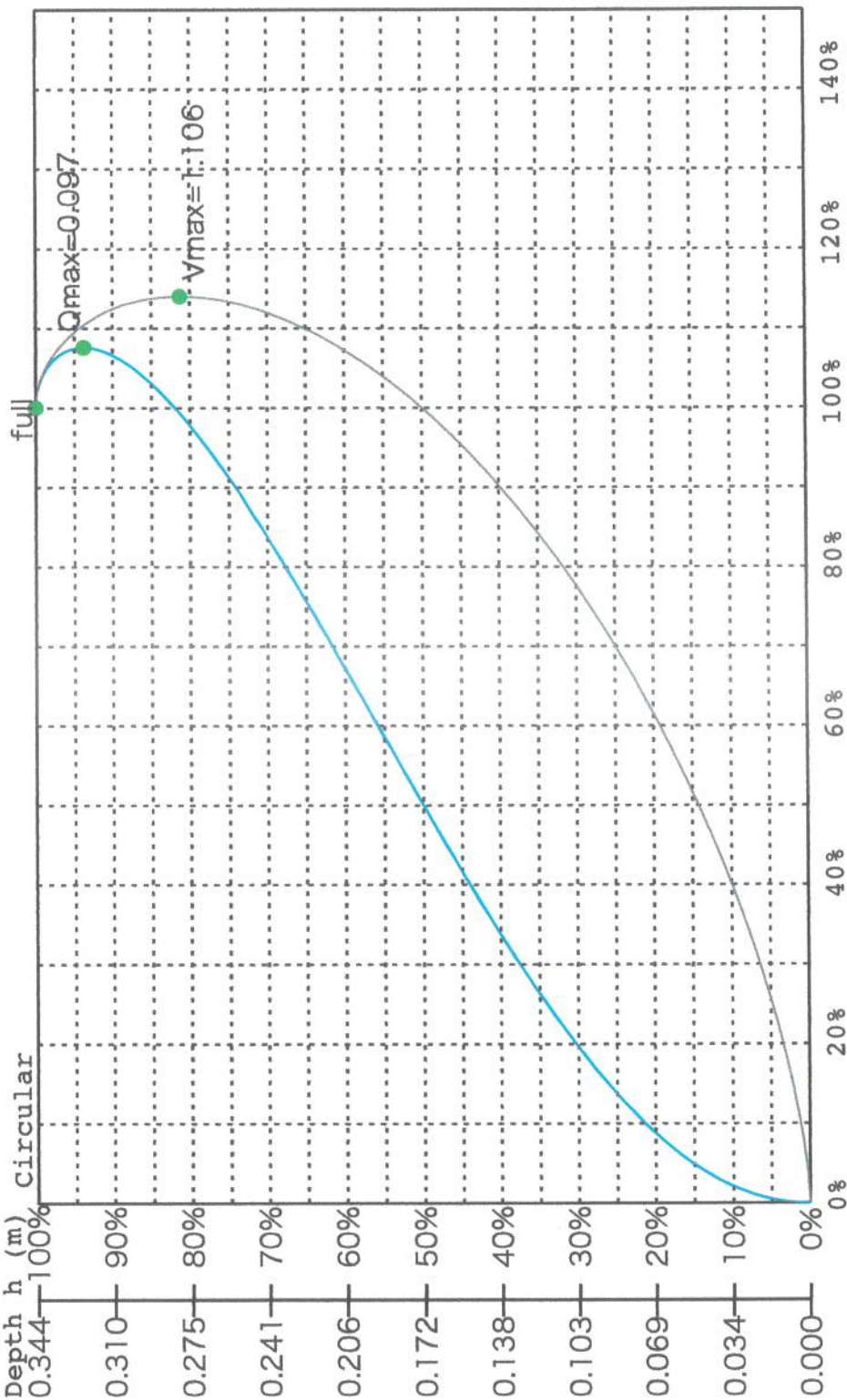
Formula of flow Velocity : Manning

Copiano (PV) - Ambito APT-1

PEad DN400 - B,C,D,E

Depth h (m) Circular

hQ Curves

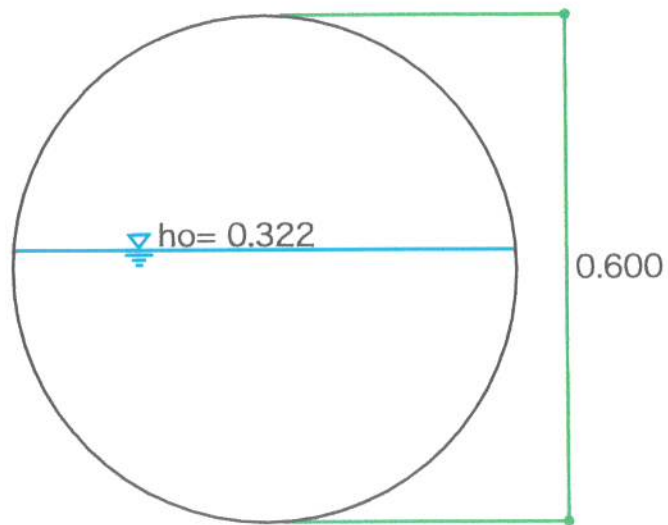


Discharge Q (m³/s)

Velocity V (m/s)

Formula of flow Velocity : Manning

※ V : average Velocity



symbol	Items	Value	Units
n	Roughness Coefficient	0.0110	
H	Depth of Channel	0.600	(m)

Copiano (PV) - Ambito APT-1 PEad DN700 - F

Calculation result

Items	symbol	Value	Units
Depth	ho	0.322	(m)
	h%	53.7	(%)
	A%	54.8	(%)
average Velocity	V	1.448	(m/s)
Froude number	Fr	0.909	
Surface Width	B	0.598	(m)
Area of Water	A	0.155	(m ²)
Wetted Perimeter	P	0.987	(m)
Hydraulic Radius	R	0.157	(m)
Compos.roughness coefficient N		0.0110	

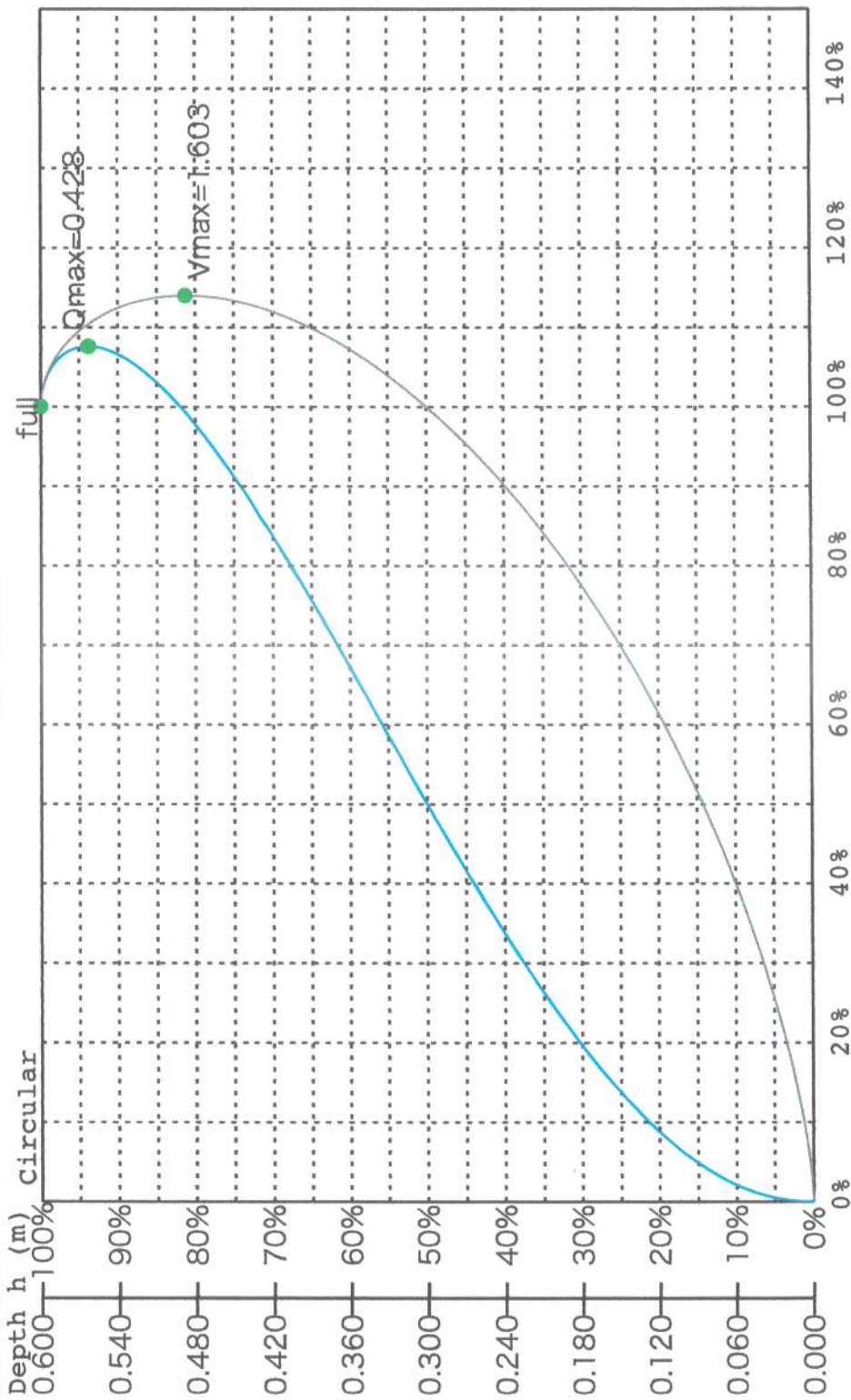
Condition of calculation

Items	symbol	Value	Units
Discharge	Q	0.224	(m ³ /s)
Slope	i	3.00000	(‰)

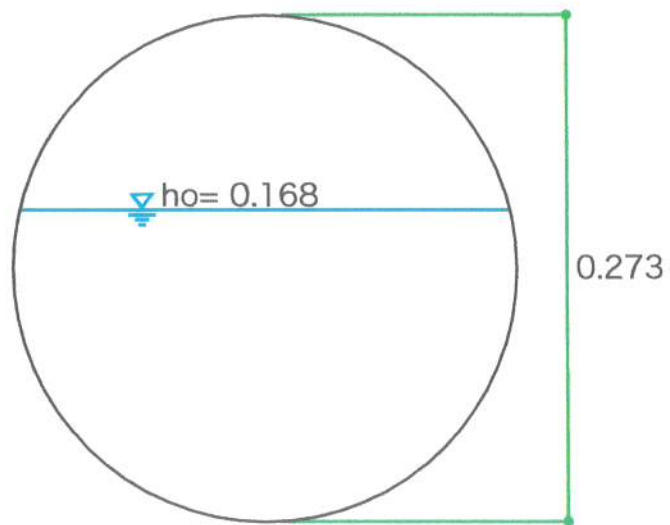
Formula of flow Velocity : Manning

Copiano (PV) - Ambito APT-1
 PEad DN700 - F

hQ Curves



Discharge Q (m³/s) 0.079 0.159 0.238 0.318 0.397 0.477 0.556
 Velocity V (m/s) 0.281 0.562 0.843 1.125 1.406 1.687 1.968
 Formula of flow Velocity : Manning
 ※ V : average Velocity



symbol	Items	Value	Units
n	Roughness Coefficient	0.0110	
H	Depth of Channel	0.273	(m)

Copiano (PV) - Ambito APT-1 PEad DN315 - G

Calculation result

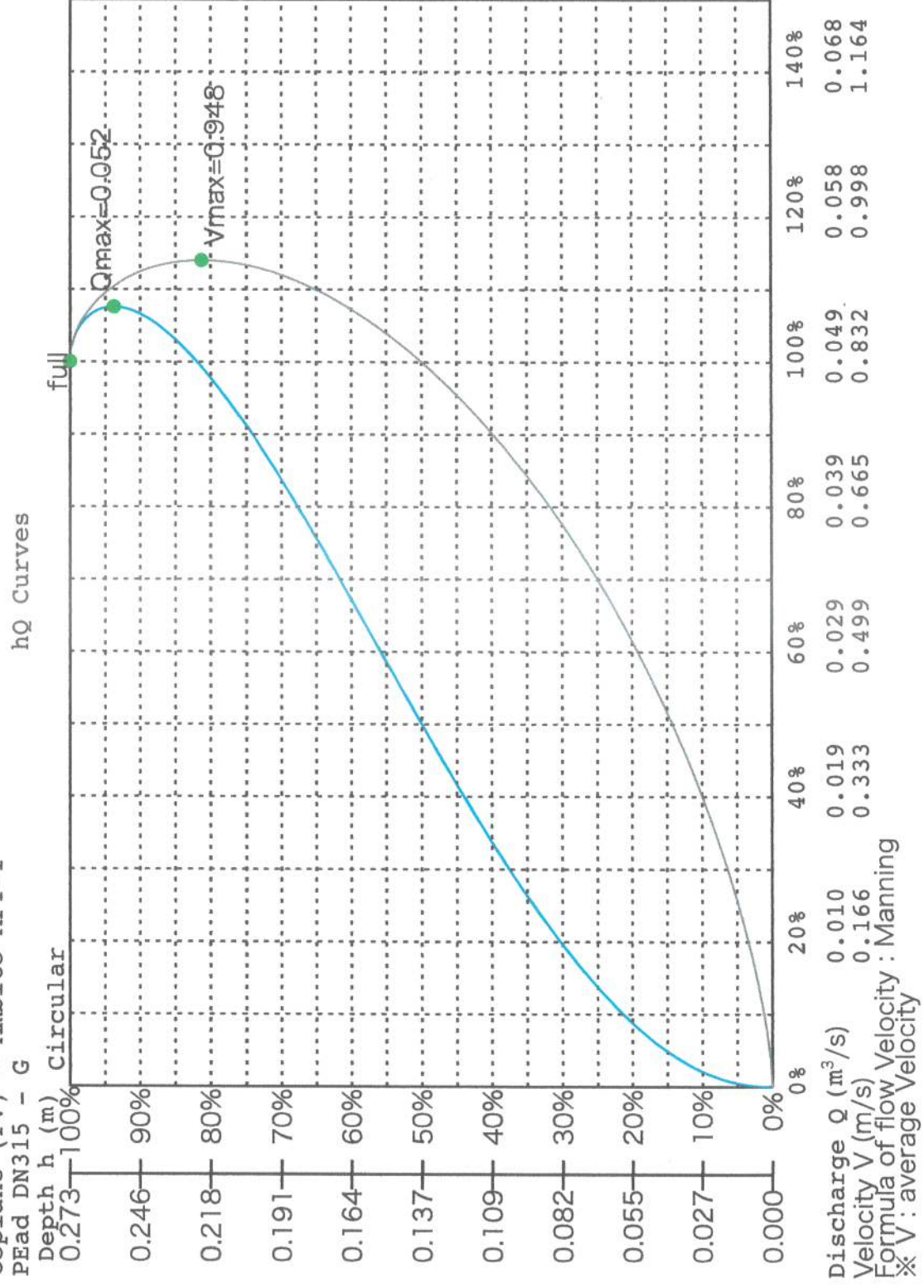
Items	symbol	Value	Units
Depth	ho	0.168	(m)
	h%	61.6	(%)
	A%	64.6	(%)
average Velocity	V	0.900	(m/s)
Froude number	Fr	0.761	
Surface Width	B	0.266	(m)
Area of Water	A	0.038	(m ²)
Wetted Perimeter	P	0.493	(m)
Hydraulic Radius	R	0.077	(m)
Compos.roughness coefficient N		0.0110	

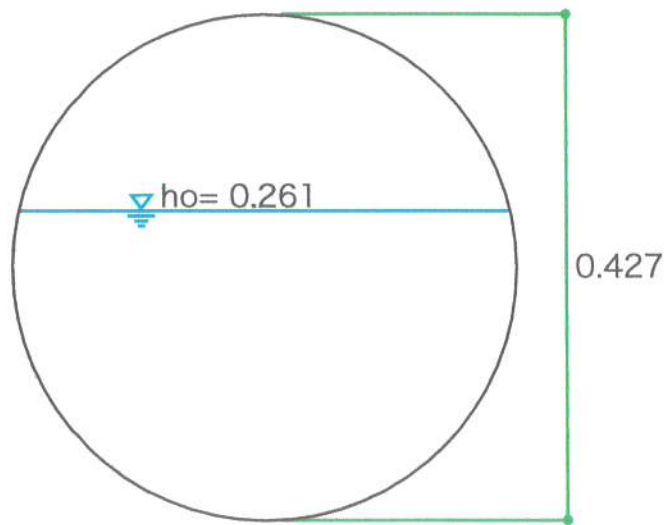
Condition of calculation

Items	symbol	Value	Units
Discharge	Q	0.034	(m ³ /s)
Slope	i	3.00000	(‰)

Formula of flow Velocity : Manning

Copiano (PV) - Ambito APT-1
 PEad DN315 - G





symbol	Items	Value	Units
n	Roughness Coefficient	0.0110	
H	Depth of Channel	0.427	(m)

Copiano (PV) - Ambito APT-1 PEad DN500 - H

Calculation result

Items	symbol	Value	Units
Depth	ho	0.261	(m)
	h%	61.2	(%)
	A%	64.1	(%)
average Velocity	V	1.210	(m/s)
Froude number	Fr	0.822	
Surface Width	B	0.416	(m)
Area of Water	A	0.092	(m ²)
Wetted Perimeter	P	0.767	(m)
Hydraulic Radius	R	0.120	(m)
Compos.roughness coefficient	N	0.0110	

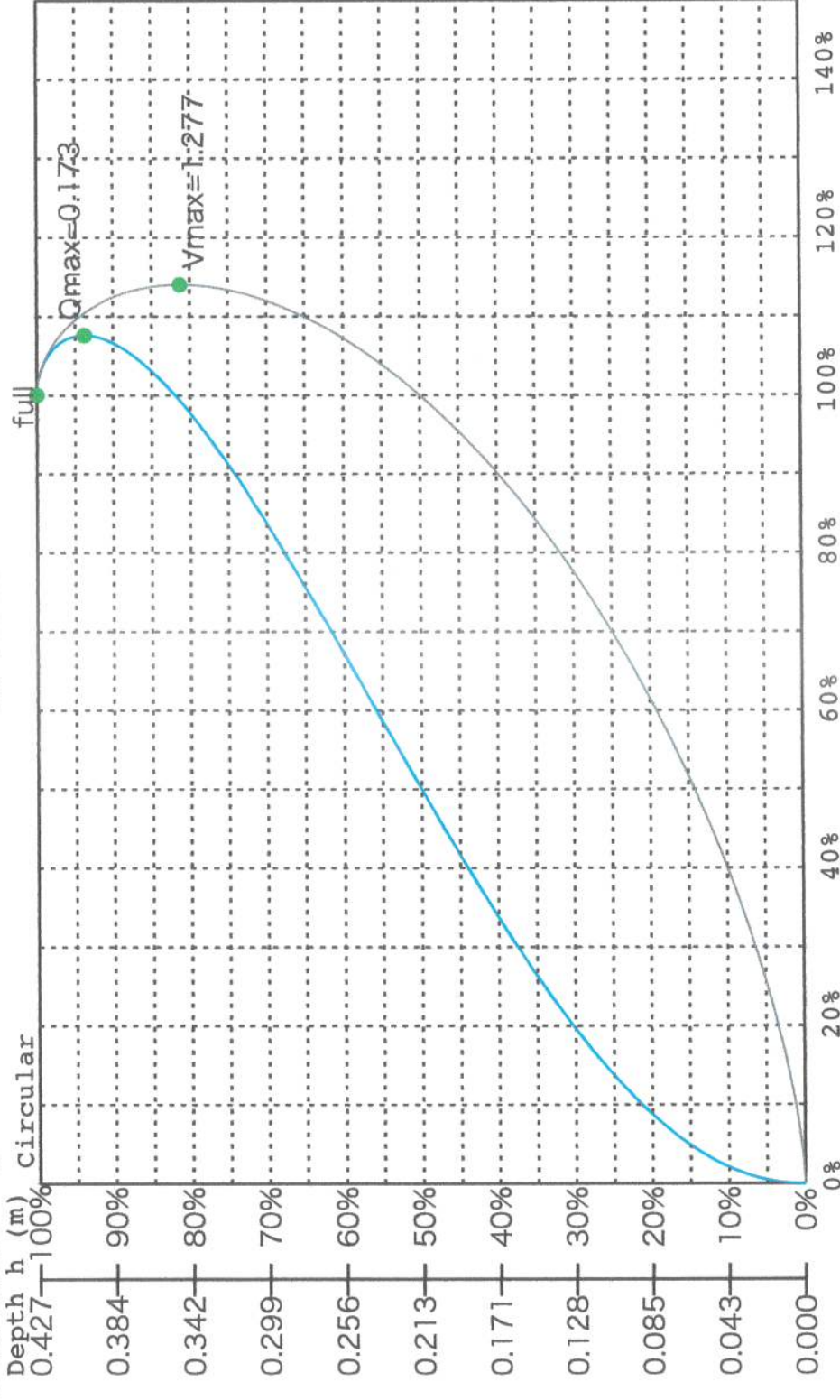
Condition of calculation

Items	symbol	Value	Units
Discharge	Q	0.111	(m ³ /s)
Slope	i	3.00000	(‰)

Formula of flow Velocity : Manning

Copiano (PV) - Ambito APT-1

PEad DN500 - H



Discharge Q (m³/s)

Velocity V (m/s)

Formula of flow Velocity : Manning

※ V : average Velocity

ALLEGATO N. 6 – ASSEVERAZIONE R.R. 7 2017 Allegato E

84.6



DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'

(Articolo 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Regione Lombardia

La/Il sottoscritto/o Ing. Marco Cassani
nata/o a Cremona (CR) il 09/02/1989
residente a Pavia (PV) in via Via Milazzo n. 3
iscritta/o all' ☒ Ordine [] Collegio dei Ingegneri della Provincia di Pavia
Regione Lombardia n. 3351
Incaricata/o dal/i signor/i Arch. Giorgio Corioni in qualità di
[] proprietario, [] utilizzatore ☒ legale rappresentante del Studio Arch. Corioni
di redigere il Progetto di invarianza idraulica e idrologica per l'intervento di
Nuova costruzione di fabbricato uso deposito logistico con aree esterne pertinenziali - Ambito APT-1
sito in Provincia di Pavia Comune di Copiano
In via/piazza Via Vistarino - Ambito APT-1 n. snc
Cod. Catastale C979 Sezione / Foglio n. 1 Mappale n. 989 e 1005

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 Copiano, 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 la superficie interessata dall'intervento è minore o uguale a 300 m² e che si è adottato un sistema di scarico sul suolo, purché non pavimentato, o negli strati superficiali del sottosuolo e non in un ricettore, salvo il caso in cui questo sia costituito da laghi o dai fiumi Po, Ticino, Adda, Brembo, Serio, Oglio, Chiese e Mincio (art. 12, comma 1, lettera a);

☒ 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) ambito di trasformazione, 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 l'intervento prevede l'infiltrazione come mezzo per gestire le acque pluviali (in alternativa o in aggiunta all'allontanamento delle acque verso un ricettore), e che la portata massima infiltrata dai sistemi di infiltrazione realizzati è pari a l/s , che equivale ad una portata infiltrata pari a l/s per ettaro di superficie scolante impermeabile dell'intervento;
- 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 in ricettore prevista per l'area in cui ricade il Comune ove è ubicato l'intervento;
- ☐ che la portata massima scaricata su suolo dalle opere realizzate è compatibile con le condizioni idrogeologiche locali;
- ☐ che l'intervento ricade nell'ambito di applicazione dell'art. 12, comma 1, lettera a) del regolamento;
- ☐ che l'intervento ricade nell'ambito di applicazione della monetizzazione (art. 16 del regolamento), e che pertanto è stata redatta la dichiarazione motivata di impossibilità di cui all'art. 6, comma 1, lettera d) del regolamento, ed è stato versato al comune l'importo di €;

Dichiara infine di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 13 del D.lgs. 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.

Pavia, 23/06/2023

(luogo e data)

Il Dichiarante
DOTTORE INGEGGERE
MARCO CASSANI

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 (art. 74 D.P.R. 445/2000). Esente da imposta di bollo ai sensi dell'art. 37 D.P.R. 445/2000.

PLANIMETRIA SUPERFICI DRENATE



SOTTO-BACINO INTERVENTO_Ambito APT-1 - Coplano (PV)				
Sup. Lotto Totale		S _{tot} =		58.282
di cui Sup. VERDE (esclusa)		S _v =		26.084
copertura impermeabile	Sup. COPERTA FABBRICATI	S _c =	18.010	1
asfalto	Sup. VIABILITA' INTERNA	S _{vi} =	7.928	1
impermeabile	Sup. PARK INTERNO	S _{pi} =	1.189	1
asfalto	Sup. VIABILITA' PUBBLICA	S _{vp} =	1.096	1
impermeabile	Sup. PARK PUBBLICO	S _{pp} =	2.817	1
superficie liquida	Sup. BACINO LAMINAZIONE	S _l =	1.158	0,7
Sup. Intervento (R.R.7/2017)		S _{int} =	32.101	0,549

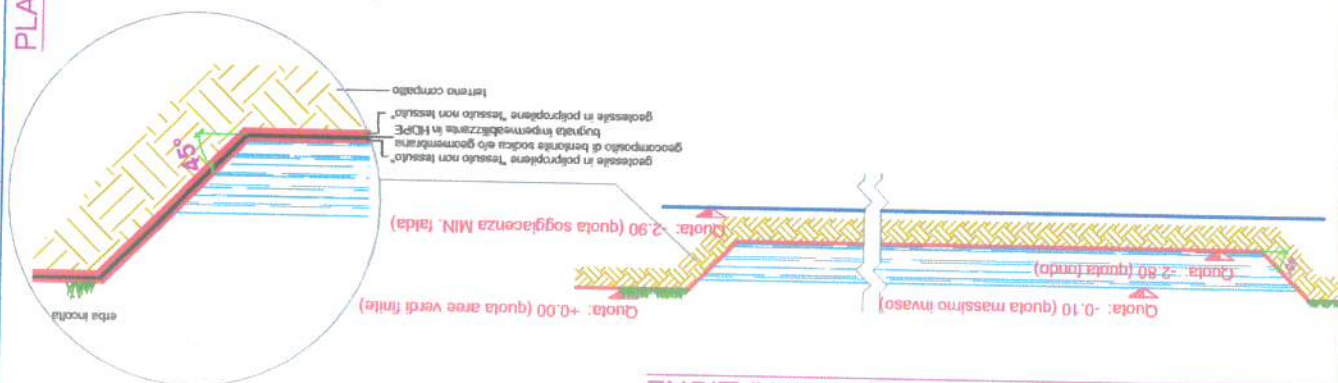
INQUADRAMENTO TERRITORIALE



LA PRIORITA'	LA DUREZZA LAVORO	LA PROPRIETA'	L'IMPRESA

STUDIO TECNICO ing. Marco Cassani via Volta 22 Pavia Oggetto: COPENO (PV) - Via Valsarno - Ambito APT-1 "Nuova costruzione di deposito logistico con aree esterne pertinenziali" Invarianza idraulica-idrologica (R.R.7/2017)		Tavola 11 scala 1:1.000 data giugno 2023
Dott. Ing. Marco Cassani Via Volta, 22 27100 - Pavia Tel. 0322-833334 Fax 0322-833334 Albo Ingegneri n. 351	Committente: Studio AGS, Corsini - Viale Cernaia, 124 - Pavia (PV) Titolo della tavola: PLANIMETRIA GENERALE - Individuazione superfici drenate	Firma autorizzata marcot1.cassani@pec.ing.it mod. 100 mod. 100 mod. 100 data giugno 2023

PLANIMETRIA SCHEMA RETE ACQUE METEORICHE



SEZIONE TIPO FOSSO/BACINO DI LAMINAZIONE

- LEGENDA SIMBOLI**
- RETE PLUVIALI ACQUE BIANCHE COBERTURE
 - RETE CADUTE ACQUE BIANCHE PIAZZALI
 - DISCERNI PLUVIALI COBERTURE
 - CADUTE BIFORATE (15x20 cm)
 - POZZETTO IMMISSIONE (15x15x100 cm)
 - IMPIANTO SOLELEVAMENTO E RILASCIO ALLO SCARICO DI 8.8 m
 - BACINO DI LAMINAZIONE (10x4.8x30 m)

IL PROGETTISTA	LA DIREZIONE LAVORI	LA PROSPETTIVA	L'INTERPRETE

STUDIO TECNICO ing. Marco Cassani via Volta 22 Pavia

Dot. Ing. Marco Cassani

2i

OGGETTO: COPIANO (PV) - Via Vistalino - Ambito AP1-1
"Nuova costruzione di deposito logistico con aree esterne periferiche"

Committente:
Studio Arch. Coroni - Viale Cremona, 124 - Pavia (PV)

Titolo della tavola:
PLANIMETRIA GENERALE - Schema rete meteoriche
PARTICOLARI TIPOLOGICI - Bacino di laminazione

Scala:
1:1.000 - vista

Data:
giugno 2023

Disegnato:
marco@tecnicapav.it

Verificato:
marco@tecnicapav.it

Approvato:
marco@tecnicapav.it