



# REGIONE TOSCANA GIUNTA REGIONALE

DIREZIONE DIFESA DEL SUOLO E PROTEZIONE CIVILE  
SETTORE GENIO CIVILE VALDARNO SUPERIORE

## SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL TORRENTE CASTRO DALLA LOC. COGNAIA FINO AL PONTE DELLA PARATA E DEL TORRENTE BICCHIERAIA DALLA LOC. LA PACE ALLA CONFLUENZA NEL COMUNE DI AREZZO

CUP: D13H20000190002

### PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

CODICE PROGETTO: DODS2019AR0002

### STUDIO IDROLOGICO IDRAULICO GENERALE IDR02.A - ALLEGATO 1 - RISULTATI MODELLO IDROLOGICO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

ING. MARIANNA BIGIARINI

#### ASSOCIAZIONE TEMPORANEA DI PROFESSIONISTI

MANDATARIO



Via Aretina 167/b  
Firenze (FI) 50136  
tel. 055.6587050  
info@studiohydrogeo.it

MANDANTE



Lungarno Guido Reni, 55  
San Giovanni Valdarno (AR) 52027  
tel. 055.9155832  
info@gheta.it

MANDANTE



Viale Colombo, 9bis  
Marina di Carrara (MS) 54033  
tel. 0585.1812375  
info@tecnocreo.it

MANDANTE



Via Masaccio, 242  
Firenze (FI) 50132  
tel. 055.577860  
ing.cantinileonardo@gmail.com

REV.

DATA EMISSIONE

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

A

DICEMBRE 2020

G.GAZZINI

G.GAZZINI

G.GAZZINI

## PARAMETRI IDROLOGICI

CODICE BACINO	TORRENTE	DESCRIZIONE	Area Bacino [kmq]	CN AMC III	H <sub>max</sub> [m s.l.m.]	H <sub>min</sub> [m s.l.m.]	H <sub>med</sub> [m s.l.m.]	Tc [h] Giandotti	L <sub>max</sub> [km]	COEF. R (clark)
1101	CASTRO	Bacino Torrente Castro Monte	8.14	77.7	960.00	293.87	565.69	1.31	3.93	0.36
1102		Bacino Borro di Balzano	2.09	80.3	654.78	283.26	399.71	1.14	2.71	0.27
1103		Interbacino Torrente Castro	2.23	83.6	460.00	260.85	302.85	1.49	1.17	0.16
1201	BICCHIERAIA	Bacino Borro del Peneto	4.78	79.1	725.45	283.39	482.52	1.25	3.55	0.31
1202		Bacino Borro delle Casacce	0.57	80.4	557.10	282.18	388.06	0.73	1.99	0.20
1203		Bacino Fosso di Covole	4.66	79.6	621.93	287.04	420.82	1.47	3.31	0.31
1204		Interbacino Fosso di Covole	0.78	85.6	434.70	279.03	318.29	0.96	0.85	0.10
1205		Bacino Borro della Bagnarola	0.68	82.5	532.86	279.15	353.05	0.81	1.53	0.16
1206		Bacino Borro Marmorino	0.49	85.4	434.49	275.66	346.22	0.68	1.2	0.13
1207		Bacino Borro delle Vinacce	1.30	83.7	487.66	269.77	324.46	1.32	2.18	0.27
1208		Interbacino Torrente Bicchieraia	0.58	87.0	409.49	260.79	300.46	0.88	0.91	0.12
1209		Bacino Borro di Castel secco	0.68	87.7	404.00	260.62	283.31	1.36	1.26	0.19

# CODIFICA BACINI

CODICE	TORRENTE	TIPO	DESCRIZIONE	A [kmq]
1101	CASTRO	Bacino	Torrente Castro Monte	8.14
1102		Bacino	Borro di Balzano	2.09
1103		Interbacino	Torrente Castro	2.23
1201	BICCHIERAIA	Bacino	Borro del Peneto	4.78
1202		Bacino	Borro delle Casacce	0.57
1203		Bacino	Fosso di Covole	4.66
1204		Interbacino	Fosso di Covole	0.78
1205		Bacino	Borro della Bagnarola	0.68
1206		Bacino	Borro Marmorino	0.49
1207		Bacino	Borro delle Vinacce	1.3
1208		Interbacino	Torrente Bicchieraia	0.58
1209		Bacino	Borro di Castelsecco	0.68

# CODIFICA IMMISSIONI AL MODELLO IDRAULICO

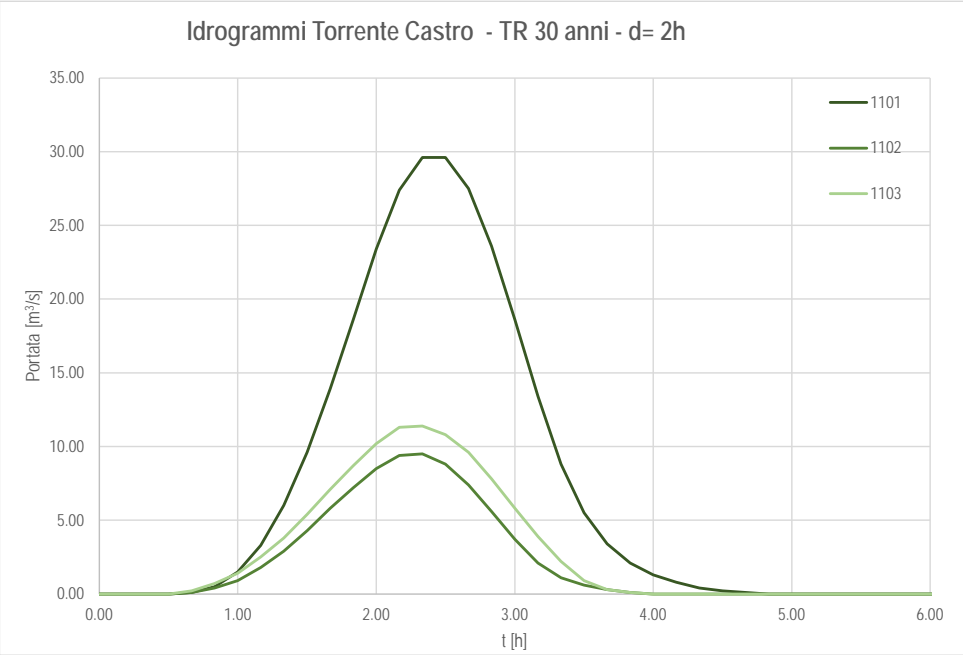
MODELLO ANALITICO	CORSO D'ACQUA	TIPO IMMISSIONE	CODICE IMMISSIONE	DESCRIZIONE IMMISSIONE	RS	SEZIONE
CASTRO	CASTRO	CM	1101	Monte Cassa Cognaia	72	00878__13
		CP	1102	Fosso Biazano	48	00899__19
		CD	1103	Castro Interbacino	47 - 5	00890__19 - 00677__19
		CP	---	Affluente Cappuccini	4	00673__19
BICCHIERAIA	PENETO	CM	1201	Peneto monte cassa	19	00068__17
		CP	1202	Borro delle Casacce	8	00009__17
	COVOLE	CM	1203+1204	Covole monte cassa	1800	00042__19
	BICCHIERAIA	CP	1205	Borro della Bagnarola	39	00229__19
		CP	1206	Borro Marmorino	33	00199__19
		CP	1207	Borro delle Vinacce	16	00118__19
		CD	1208	Interbacino Bicchieraia	29 - 1	00191__19 - 00003__19
		CP	1209	Borro di Castelsecco	6	00043__19

[illegible]



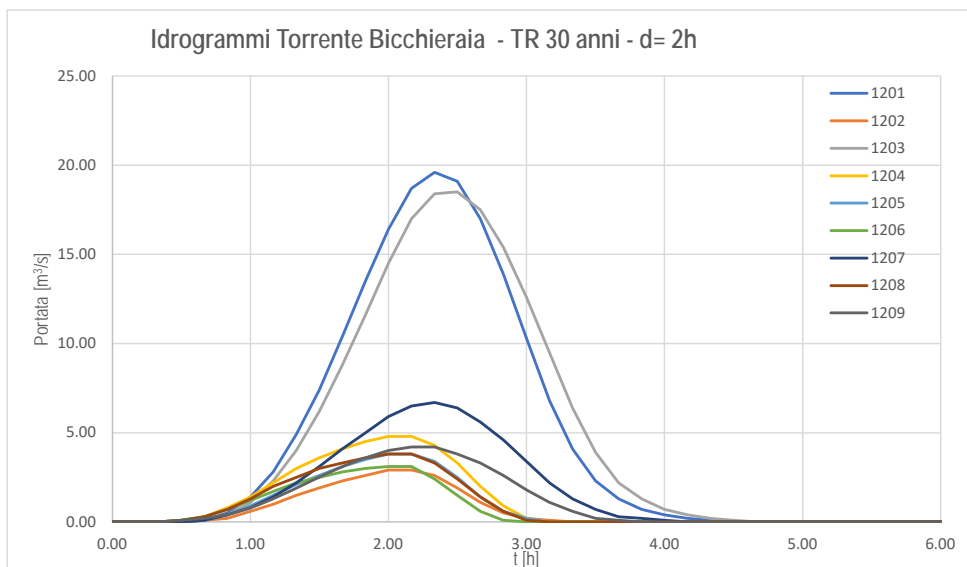
[illegible]

RISULTATI TORRENTE CASTRO



Codice	Nome	Tr 30 anni - d = 2 [h]	
		Q <sub>max</sub> [m³/s]	V [1000 m³]
1101	Bacino Torrente Castro Monte	29.6	161.52
1102	Bacino Borro di Balzano	9.5	48.3
1103	Interbacino Torrente Castro	11.4	62.46

# **RISULTATI TORRENTE BICCHIERAIA**

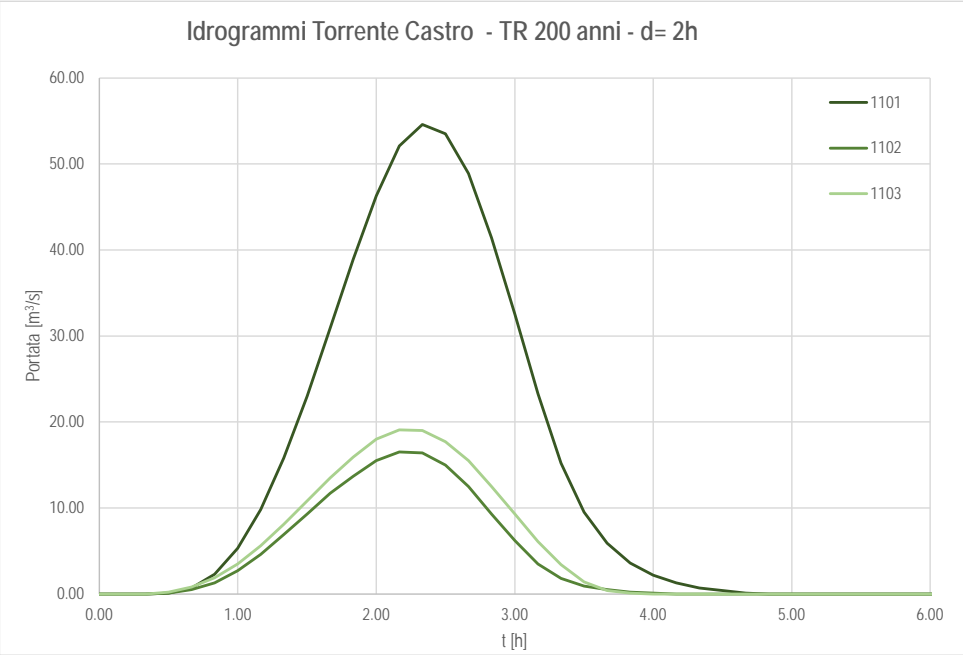


Codice	Nome	Tr 30 anni - d = 2 [h]	
		$Q_{max}$ [m³/s]	V [1000 m³]
1201	Bacino Borro del Peneto	19.6	103.14
1202	Bacino Borro delle Casacce	2.9	13.44
1203	Bacino Fosso di Covole	18.5	103.86
1204	Interbacino Fosso di Covole	4.8	24.18
1205	Bacino Borro della Bagnarola	3.8	17.94
1206	Bacino Borro Marmorino	3.1	15.18
1207	Bacino Borro delle Vinacce	6.7	36.6
1208	Interbacino Torrente Bicchieraia	3.8	19.32
1209	Bacino Borro di Castelsecco	4.2	23.88

[illegible]

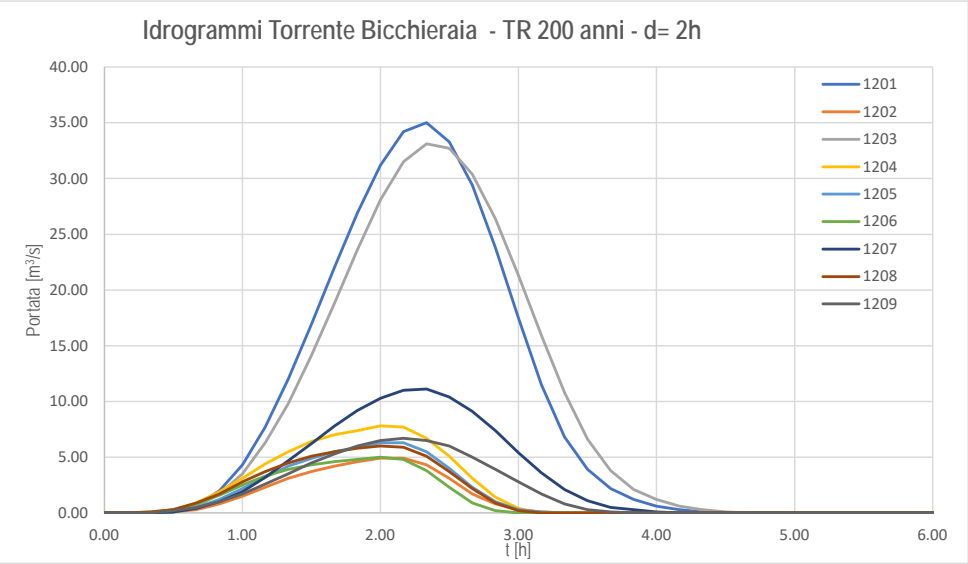
[illegible]

RISULTATI TORRENTE CASTRO



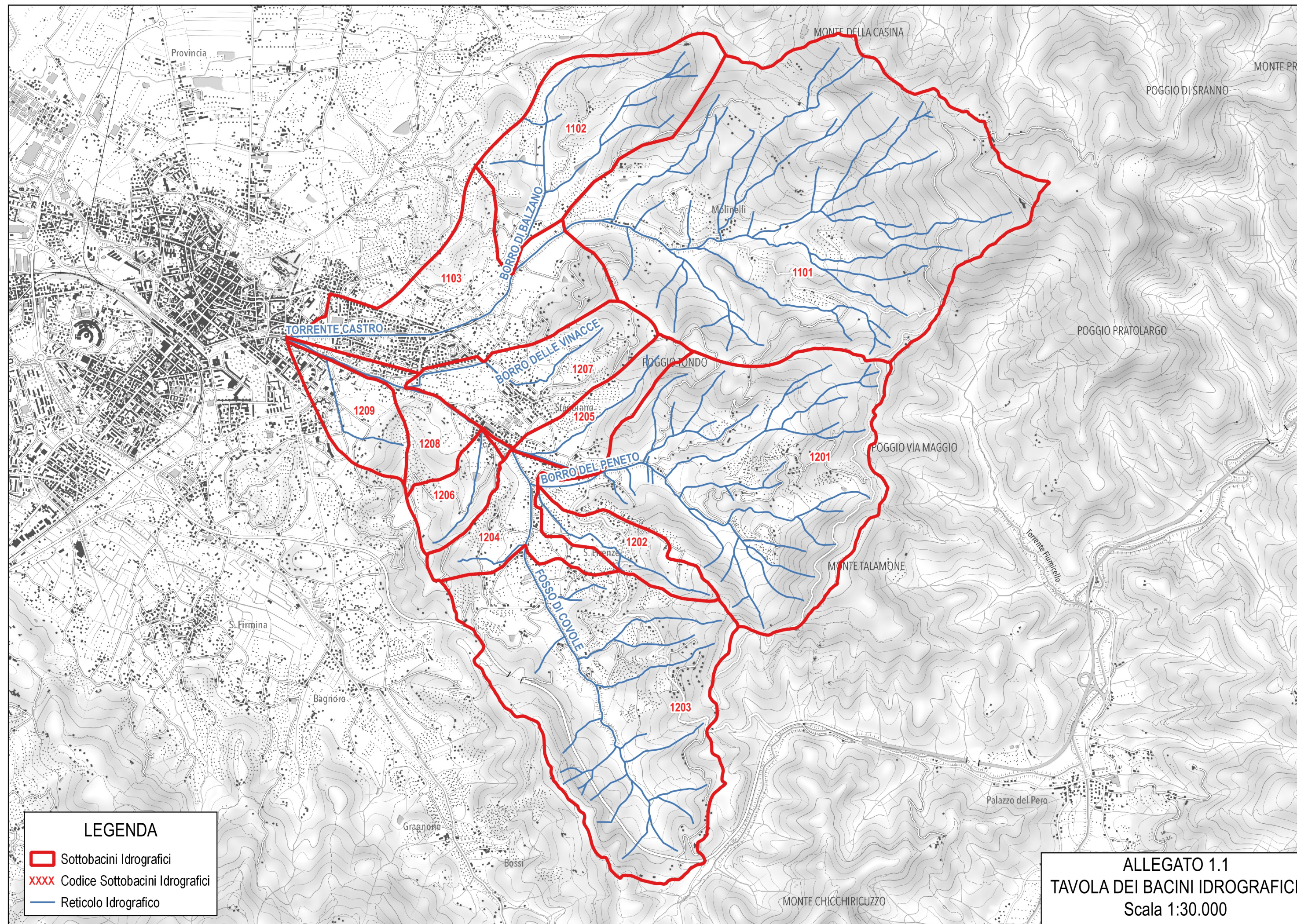
Codice	Nome	Tr 200 anni - d = 2 [h]	
		$Q_{max}$ [m³/s]	V [1000 m³]
1101	Bacino Torrente Castro Monte	54.6	310.98
1102	Bacino Borro di Balzano	16.5	89.52
1103	Interbacino Torrente Castro	19.1	109.68

RISULTATI TORRENTE BICCHIERAIA

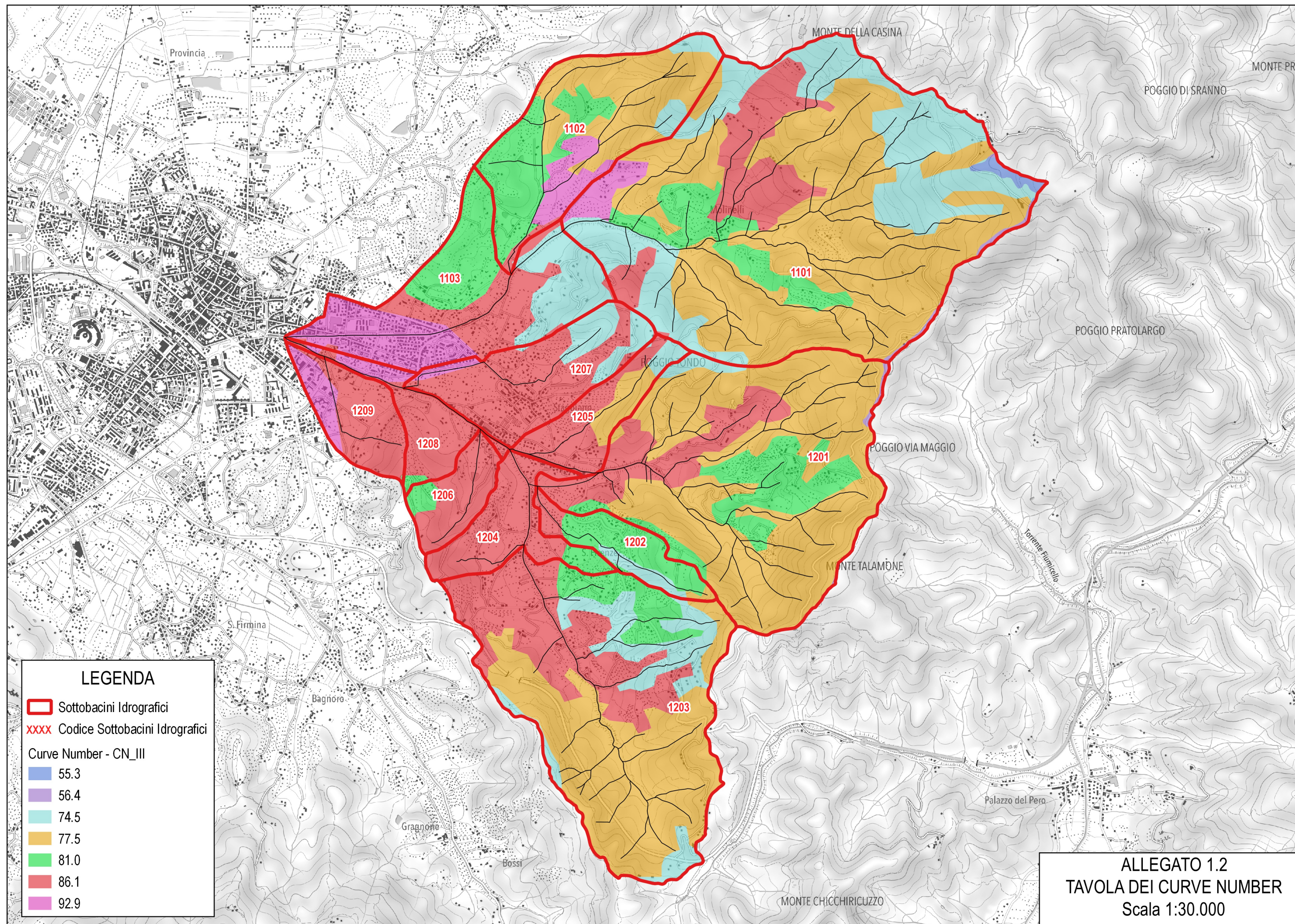


Codice	Nome	Tr 200 anni - d = 2 [h]	
		Q <sub>max</sub> [m³/s]	V [1000 m³]
1201	Bacino Borro del Peneto	35	194.16
1202	Bacino Borro delle Casacce	4.9	24.42
1203	Bacino Fosso di Covole	33.1	194.04
1204	Interbacino Fosso di Covole	7.8	41.52
1205	Bacino Borro della Bagnarola	6.3	32.1
1206	Bacino Borro Marmorino	5	25.86
1207	Bacino Borro delle Vinacce	11.1	64.14
1208	Interbacino Torrente Bicchieraia	6	32.64
1209	Bacino Borro di Castel secco	6.7	0.3









ALLEGATO 1.2  
TAVOLA DEI CURVE NUMBER  
Scala 1:30.000