



PIANO STRUTTURALE

LR 65/2014 Norme per il governo del territorio

Articolo 19

Comune di Orbetello:

Sindaco: Andrea Casamenti

Assessore urbanistica: Luca Teglia

Garante della comunicazione e ufficio urbanistica: Arch. Francesca Olivi

Responsabile del procedimento: segretario generale Giovanni La Porta

Raggruppamento temporaneo:

Arch. Silvia Viviani

progettista e capogruppo

Epsus - Musa srl

Cresme Ricerche spa

Gruppo di lavoro:

Arch. Francesca Masi

Arch. Lucia Ninno

Elaborazioni grafiche e GIS:

Barbara Croci, Lorenzo Zoppi

Gruppo di lavoro:

Arch. Luigi Pingitore

Arch. Eleonora Giannini

Gruppo di lavoro:

Dott. Enrico Campanelli

Dott. Francesco Toso

Apporti specialistici:

Pianificazione dello spazio marittimo e di adattamento climatico:

Prof. Arch. Francesco Musco con Prof. Dott. Denis Maragno, Dott. Niccolò Bassan,
Arch. Alberto Innocenti

Aspetti ecosistemici, ambientali e naturalistici, flora e fauna marina:

Dott. Maurizio De Pirro

Aspetti geologici, geomorfologici e idrologico idraulici:

Studi IdroGeo Service srl e Hydrogeo Ingegneria srl

Comune di Orbetello

Provincia di Grosseto

IDR.00B









Allegato 1 - Modellistica Idrologica

2020

MODELLO 1

Albegna Monte

PLANIMETRIA MODELLO IDROLOGICO

LEGENDA	
	Bacini Idrografici
	Aste di ordine 1
	Aste di ordine 2
	Aste di ordine 3
	Aste di ordine 4
	Aste di ordine 5
	Aste di ordine 6
	Aste di ordine 7

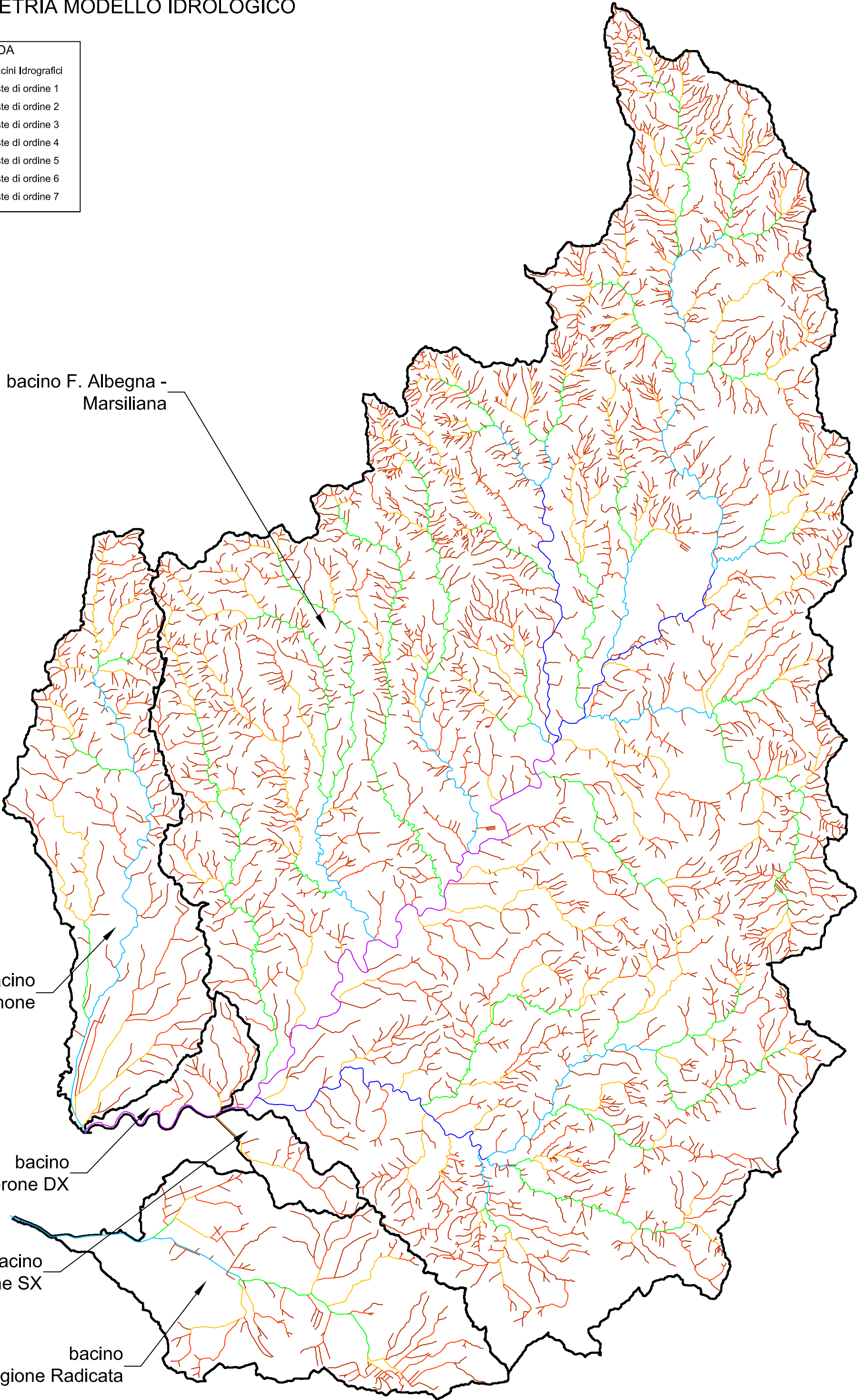
bacino F. Albegna -
Marsiliana

bacino
F. Patrignone

bacino
Camerone DX

bacino
Camerone SX

bacino
F. Magione Radicata



<i>Corso d'acqua</i>	<i>Modello di Infiltrazione</i>			<i>Trasformazione afflussi-deflussi</i>	
	<i>A</i> <i>[kmq]</i>	<i>la</i> <i>[mm]</i>	<i>Ks</i> <i>[mm/h]</i>	<i>n</i> <i>[-]</i>	<i>k</i> <i>[h]</i>
F. Albegna alla Marsiliana	537.7	10.956	1.633	2.643	3.167
F. del Camerone	6.1	19.533	1.497	0.693	2.066
Interbacino F. Albegna al Camerone	7.6	11.531	0.274	0.771	2.066
T. Patrignone	62.0	9.567	1.147	1.518	3.036
T. Magione Radicata	53.7	15.954	2.583	0.922	2.994

Eventi sintetici TR=30 anni												
Corso d'acqua	Durata 6 ore			Durata 9 ore			Durata 12 ore			Durata 15 ore		
	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]
F. Albegna alla Marsiliana	98.7	0.769	75.9	109.8	0.802	88.1	118.4	0.825	97.7	125.6	0.841	105.7
F. del Camerone	108.6	0.710	77.1	123.2	0.746	91.9	134.8	0.771	103.9	144.5	0.792	114.4
Interbacino F. Albegna al Camerone	106.8	0.698	74.6	121.6	0.735	89.3	133.4	0.759	101.3	143.2	0.768	110.1
T. Patrignone	98.5	0.688	67.7	111.6	0.724	80.8	121.8	0.749	91.3	130.5	0.778	101.6
T. Magione Radicata	109.9	0.713	78.3	124.8	0.749	93.4	136.6	0.773	105.6	146.5	0.789	115.6

Eventi sintetici TR=200 anni												
Corso d'acqua	Durata 6 ore			Durata 9 ore			Durata 12 ore			Durata 15 ore		
	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]
F. Albegna alla Marsiliana	141.6	0.769	108.9	160.8	0.802	129.0	176.0	0.825	145.2	188.9	0.841	158.9
F. del Camerone	169.2	0.710	120.2	197.1	0.746	147.0	219.5	0.771	169.2	238.7	0.792	189.0
Interbacino F. Albegna al Camerone	166.4	0.698	116.2	194.5	0.735	142.8	217.2	0.759	164.9	236.6	0.768	181.8
T. Patrignone	151.8	0.688	104.4	176.3	0.724	127.6	196.0	0.749	146.9	212.9	0.778	165.7
T. Magione Radicata	171.2	0.713	122.1	199.5	0.749	149.4	222.4	0.773	172.0	241.9	0.789	190.9

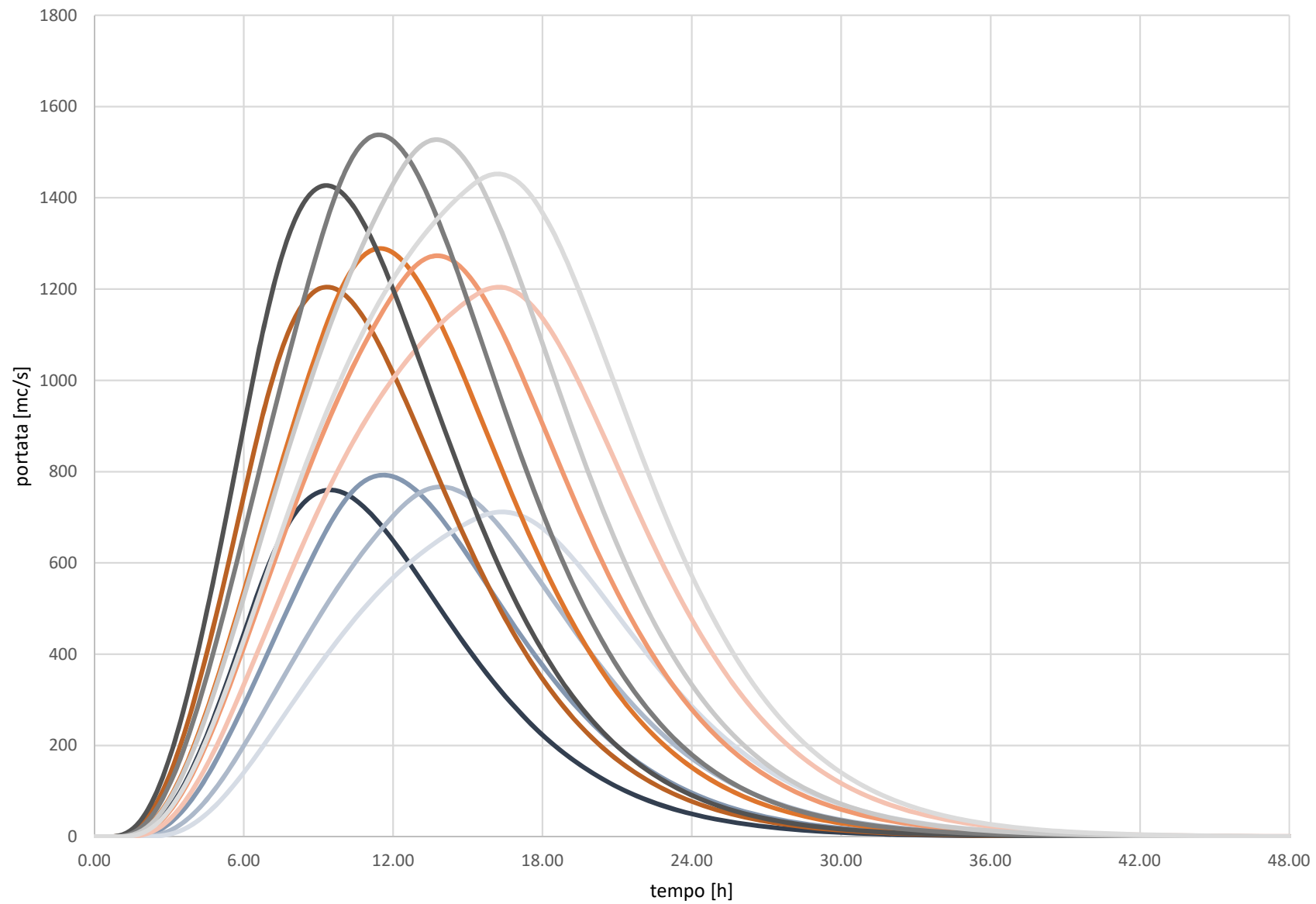
Eventi sintetici TR=500 anni												
Corso d'acqua	Durata 6 ore			Durata 9 ore			Durata 12 ore			Durata 15 ore		
	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]
F. Albegna alla Marsiliana	163.2	0.769	125.4	186.5	0.802	149.6	205.0	0.825	169.1	220.8	0.841	185.7
F. del Camerone	199.4	0.710	141.6	233.4	0.746	174.1	261.1	0.771	201.2	284.7	0.792	225.5
Interbacino F. Albegna al Camerone	196.0	0.698	136.9	230.3	0.735	169.2	258.3	0.759	196.2	282.3	0.768	216.9
T. Patrignone	178.3	0.688	122.6	208.3	0.724	150.8	232.5	0.749	174.2	253.3	0.778	197.2
T. Magione Radicata	201.7	0.713	143.8	236.3	0.749	177.0	264.5	0.773	204.5	288.6	0.789	227.8

Corso d'acqua	TR30 anni d=06h		TR30 anni d=09h		TR30 anni d=12h		TR30 anni d=15h	
	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]
F. Albegna alla Marsiliana	760	29.624	792	33.559	766	36.093	712	37.772
F. del Camerone	19	0.293	15	0.355	12	0.400	10	0.434
Interbacino F. Albegna al Camerone	25	0.466	20	0.572	17	0.656	15	0.728
T. Patrignone	127	3.179	122	3.773	108	4.212	95	4.554
T. Magione Radicata	139	2.516	114	2.909	92	3.147	77	3.288

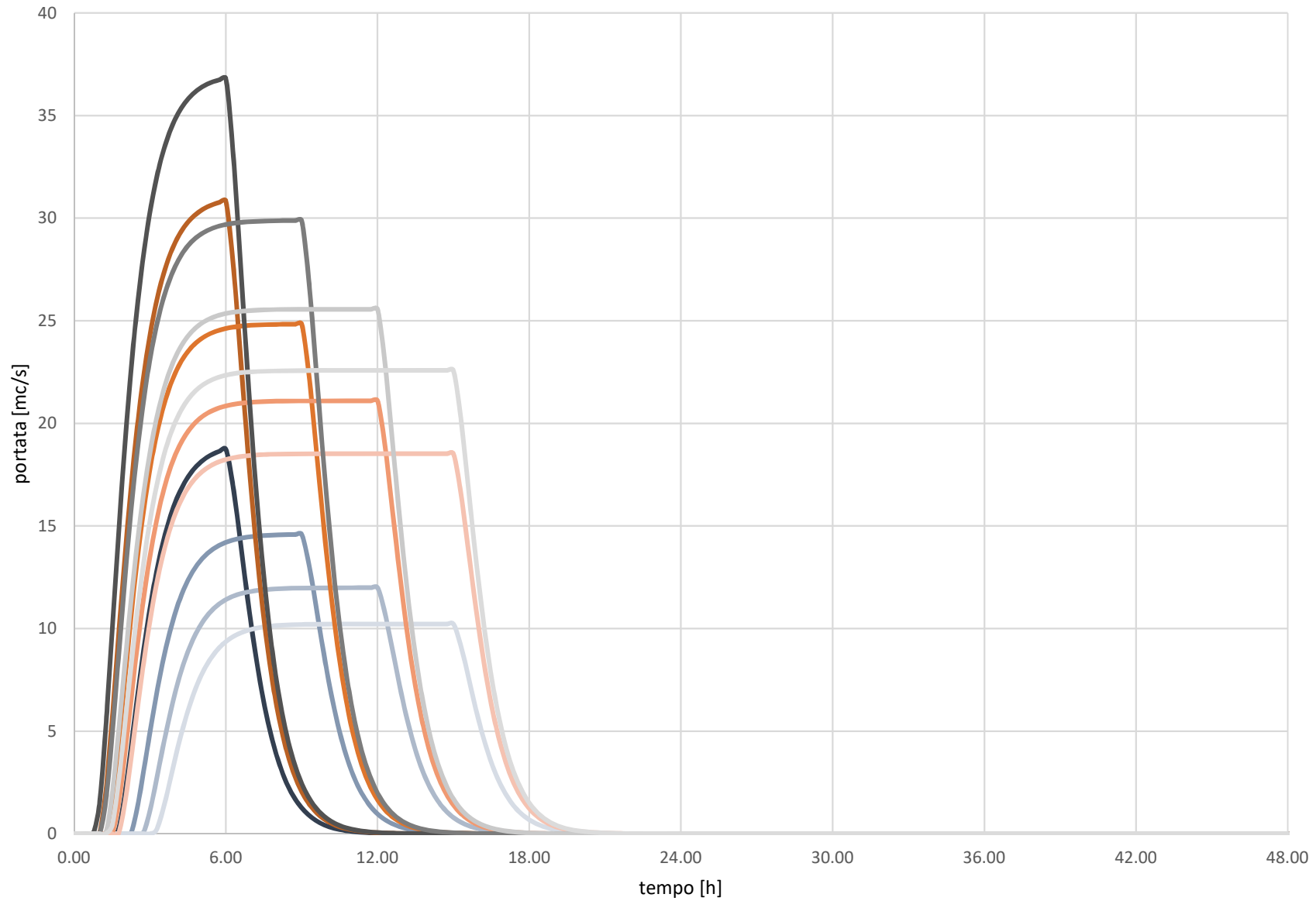
Corso d'acqua	TR200 anni d=06h		TR200 anni d=09h		TR200 anni d=12h		TR200 anni d=15h	
	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]
F. Albegna alla Marsiliana	1204	47.379	1289	55.567	1273	61.626	1205	66.365
F. del Camerone	31	0.553	25	0.687	21	0.794	19	0.882
Interbacino F. Albegna al Camerone	40	0.782	33	0.978	28	1.140	25	1.279
T. Patrignone	213	5.451	207	6.678	187	7.658	167	8.478
T. Magione Radicata	246	4.863	207	5.913	175	6.710	152	7.345

Corso d'acqua	TR500 anni d=06h		TR500 anni d=09h		TR500 anni d=12h		TR500 anni d=15h	
	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]
F. Albegna alla Marsiliana	1427	56.279	1538	66.630	1527	74.491	1452	80.797
F. del Camerone	37	0.681	30	0.851	26	0.987	23	1.101
Interbacino F. Albegna al Camerone	47	0.939	39	1.178	34	1.377	30	1.549
T. Patrignone	255	6.580	249	8.113	226	9.353	203	10.404
T. Magione Radicata	298	6.029	253	7.393	215	8.457	189	9.329

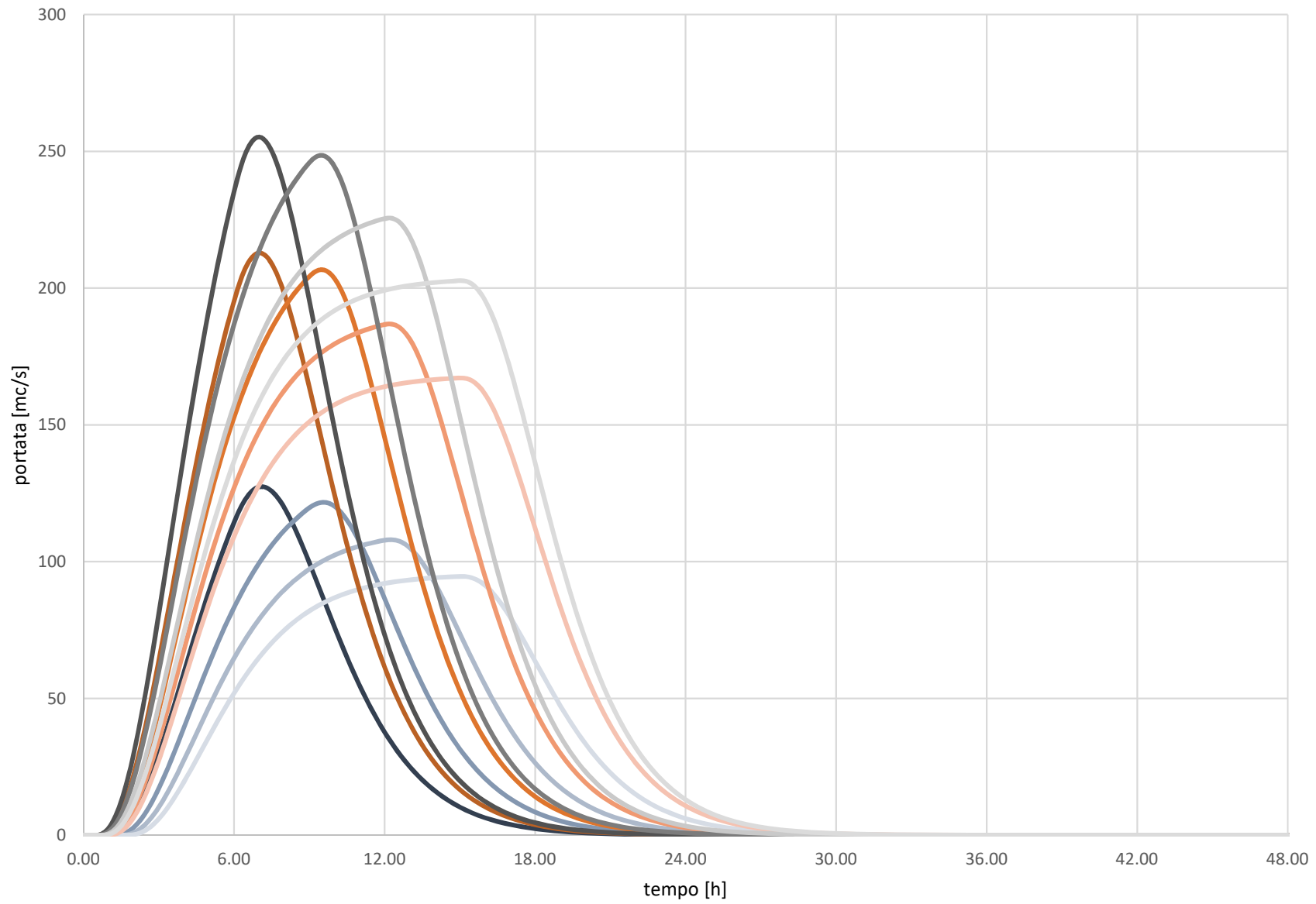
F. Albegna alla Marsiliana



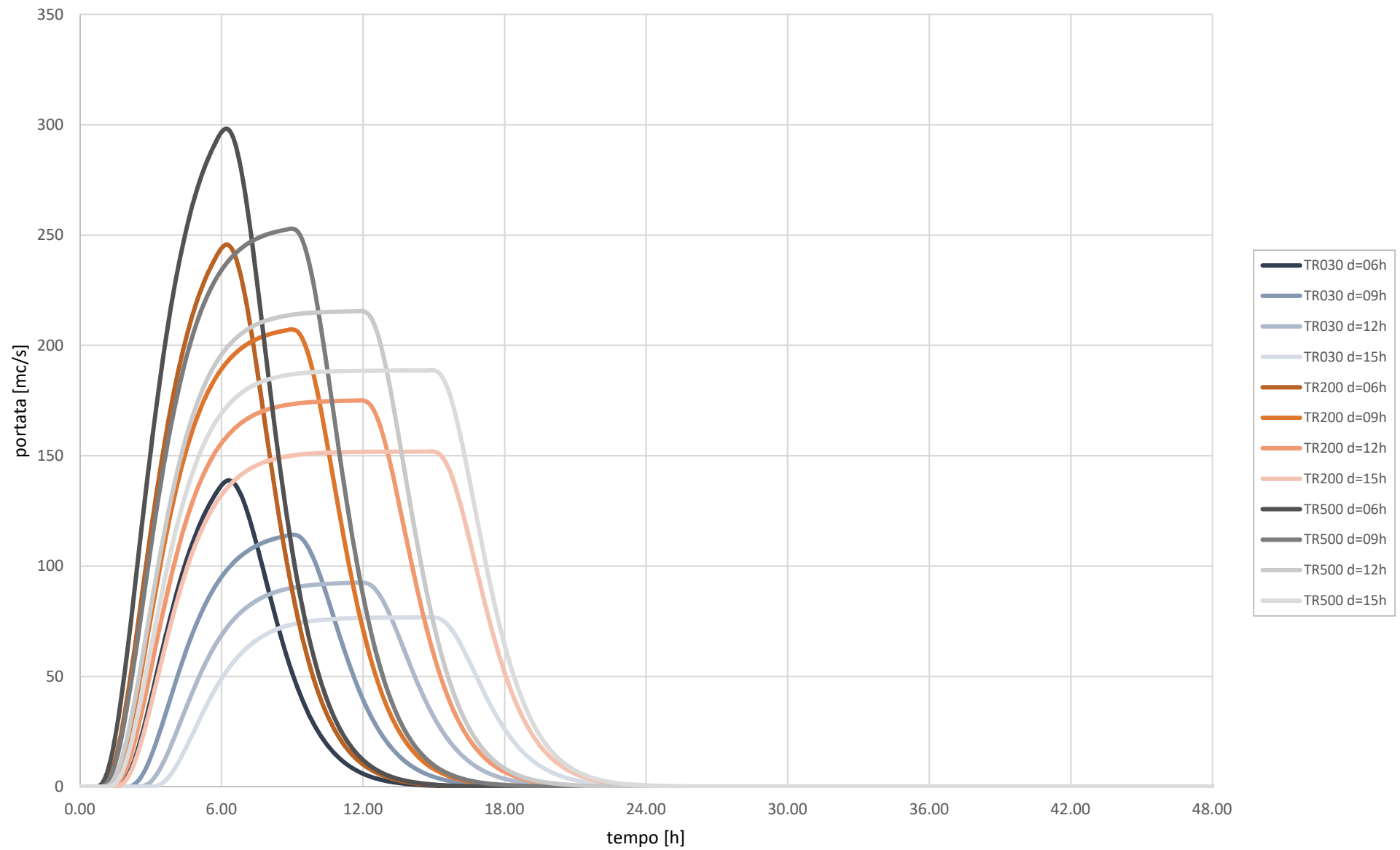
Fosso del Camerone



T. Patrignone









T. Magione Radicata

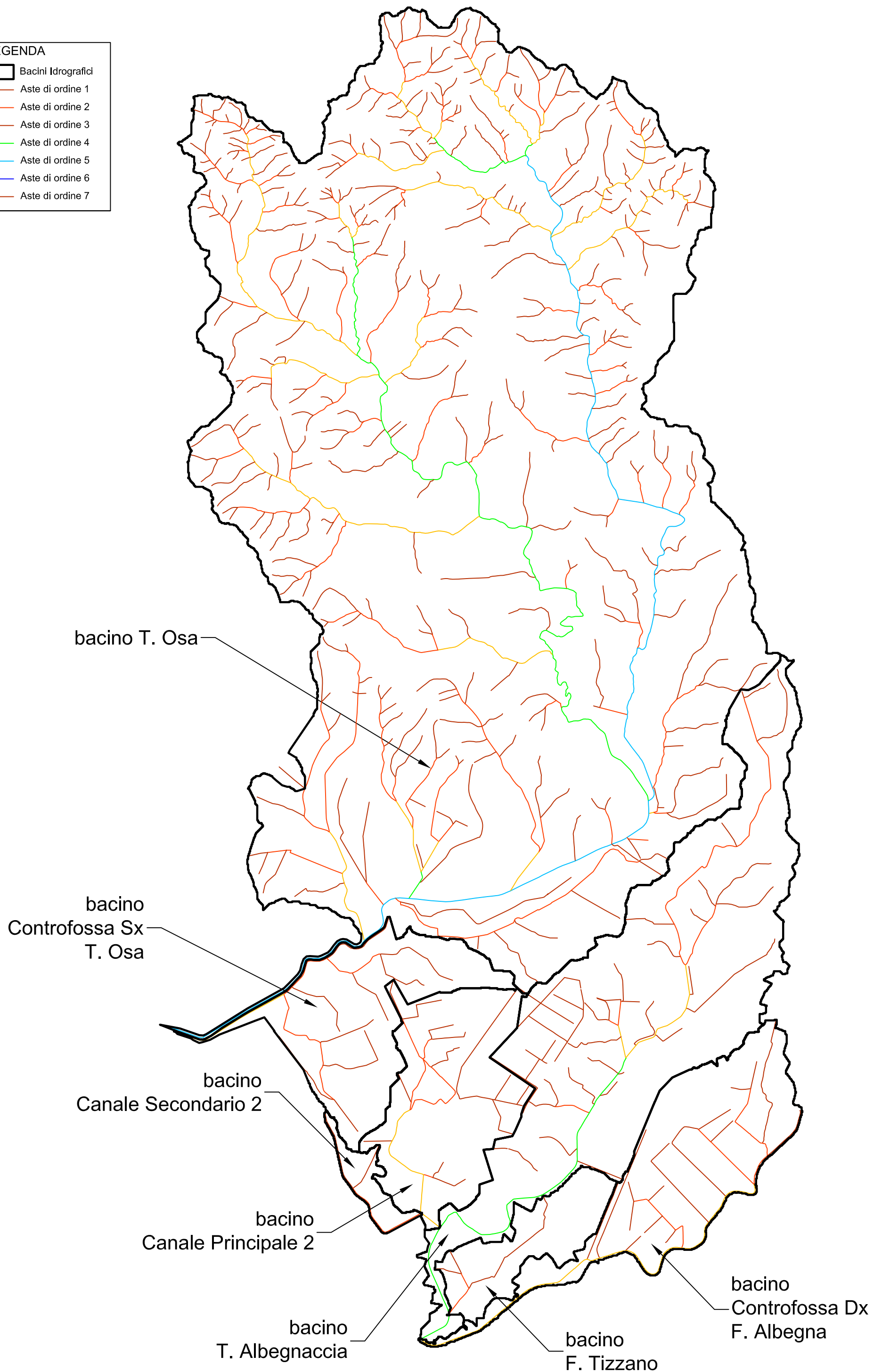


MODELLO 2

Albegna Camporegio

PLANIMETRIA MODELLO IDROLOGICO DI CAMPOREGGIO

LEGENDA	
	Bacini Idrografici
	Aste di ordine 1
	Aste di ordine 2
	Aste di ordine 3
	Aste di ordine 4
	Aste di ordine 5
	Aste di ordine 6
	Aste di ordine 7



Corso d'acqua	Modello di Infiltrazione			Trasformazione afflussi-deflussi	
	A <i>[kmq]</i>	la <i>[mm]</i>	Ks <i>[mm/h]</i>	n <i>[-]</i>	k <i>[h]</i>
Controfossa Destra F. Albegna	5.9	3.685	0.775	3.010	1.936
T. Albegnaccia	14.9	3.430	0.835	2.985	1.861
Canale Principale 2	5.0	3.448	0.702	2.778	1.501
Canale Secondario 2	0.6	3.441	0.359	2.016	1.616
F. Tizzano	2.2	3.300	0.775	2.928	1.482
T. Osa	78.6	6.916	1.392	3.106	1.294
Controfossa Sinistra T. Osa	4.9	5.287	0.708	3.048	0.434

Corso d'acqua	Eventi sintetici TR=30 anni											
	Durata 6 ore			Durata 9 ore			Durata 12 ore			Durata 15 ore		
	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]
Controfossa Destra F. Albegna	111.2	0.697	77.5	127.9	0.733	93.7	141.3	0.758	107.1	152.6	0.777	118.5
T. Albegnaccia	108.8	0.689	74.9	125.2	0.725	90.8	138.3	0.750	103.8	149.4	0.769	114.9
Canale Principale 2	112.0	0.691	77.4	129.5	0.728	94.2	143.5	0.753	108.0	155.5	0.772	120.0
Canale Secondario 2	112.1	0.692	77.5	129.6	0.728	94.4	143.7	0.753	108.2	155.6	0.772	120.2
F. Tizzano	113.4	0.697	79.0	131.1	0.733	96.0	145.2	0.758	110.1	157.3	0.777	122.2
T. Osa	99.7	0.670	66.8	113.8	0.707	80.4	125.0	0.732	91.5	134.4	0.752	101.0
Controfossa Sinistra T. Osa	109.1	0.687	74.9	125.7	0.723	90.9	139.1	0.748	104.1	150.4	0.767	115.4

Corso d'acqua	Eventi sintetici TR=200 anni											
	Durata 6 ore			Durata 9 ore			Durata 12 ore			Durata 15 ore		
	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]
Controfossa Destra F. Albegna	173.2	0.697	120.7	204.5	0.733	149.9	230.0	0.758	174.4	252.0	0.777	195.8
T. Albegnaccia	169.6	0.689	116.8	200.2	0.725	145.1	225.2	0.750	169.0	246.8	0.769	189.9
Canale Principale 2	174.5	0.691	120.6	207.0	0.728	150.6	233.7	0.753	175.9	256.8	0.772	198.1
Canale Secondario 2	174.7	0.692	120.8	207.2	0.728	150.9	233.9	0.753	176.2	257.0	0.772	198.5
F. Tizzano	176.7	0.697	123.1	209.6	0.733	153.6	236.5	0.758	179.2	259.8	0.777	201.8
T. Osa	155.3	0.670	104.0	181.9	0.707	128.5	203.5	0.732	149.0	222.0	0.752	166.9
Controfossa Sinistra T. Osa	170.0	0.687	116.7	201.1	0.723	145.4	226.5	0.748	169.5	248.4	0.767	190.7

Corso d'acqua	Eventi sintetici TR=500 anni											
	Durata 6 ore			Durata 9 ore			Durata 12 ore			Durata 15 ore		
	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]
Controfossa Destra F. Albegna	204.1	0.697	142.2	242.2	0.733	177.6	273.6	0.758	207.4	300.7	0.777	233.6
T. Albegnaccia	199.7	0.689	137.5	237.1	0.725	171.9	267.9	0.750	201.0	294.4	0.769	226.5
Canale Principale 2	205.5	0.691	142.1	245.2	0.728	178.4	278.0	0.753	209.2	306.3	0.772	236.4
Canale Secondario 2	205.8	0.692	142.3	245.5	0.728	178.7	278.2	0.753	209.6	306.6	0.772	236.8
F. Tizzano	208.2	0.697	145.0	248.3	0.733	181.9	281.3	0.758	213.2	309.9	0.777	240.7
T. Osa	183.0	0.670	122.6	215.5	0.707	152.3	242.0	0.732	177.2	264.8	0.752	199.1
Controfossa Sinistra T. Osa	200.2	0.687	137.5	238.2	0.723	172.2	269.4	0.748	201.6	296.4	0.767	227.5

Corso d'acqua	Eventi sintetici TR=30 anni RM		
	Durata 6 ore		
	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]
Controfossa Destra F. Albegna	111.2	0.795	88.4
T. Albegnaccia	108.8	0.790	85.9
Canale Principale 2	112.0	0.792	88.6
Canale Secondario 2	112.1	0.792	88.8
F. Tizzano	113.4	0.795	90.2
T. Osa	99.7	0.777	77.5
Controfossa Sinistra T. Osa	109.1	0.789	86.0

Corso d'acqua	Eventi sintetici TR=200 anni RM		
	Durata 6 ore		
	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]
Controfossa Destra F. Albegna	173.2	0.795	137.8
T. Albegnaccia	169.6	0.790	133.9
Canale Principale 2	174.5	0.792	138.1
Canale Secondario 2	174.7	0.792	138.3
F. Tizzano	176.7	0.795	140.5
T. Osa	155.3	0.777	120.7
Controfossa Sinistra T. Osa	170.0	0.789	134.0

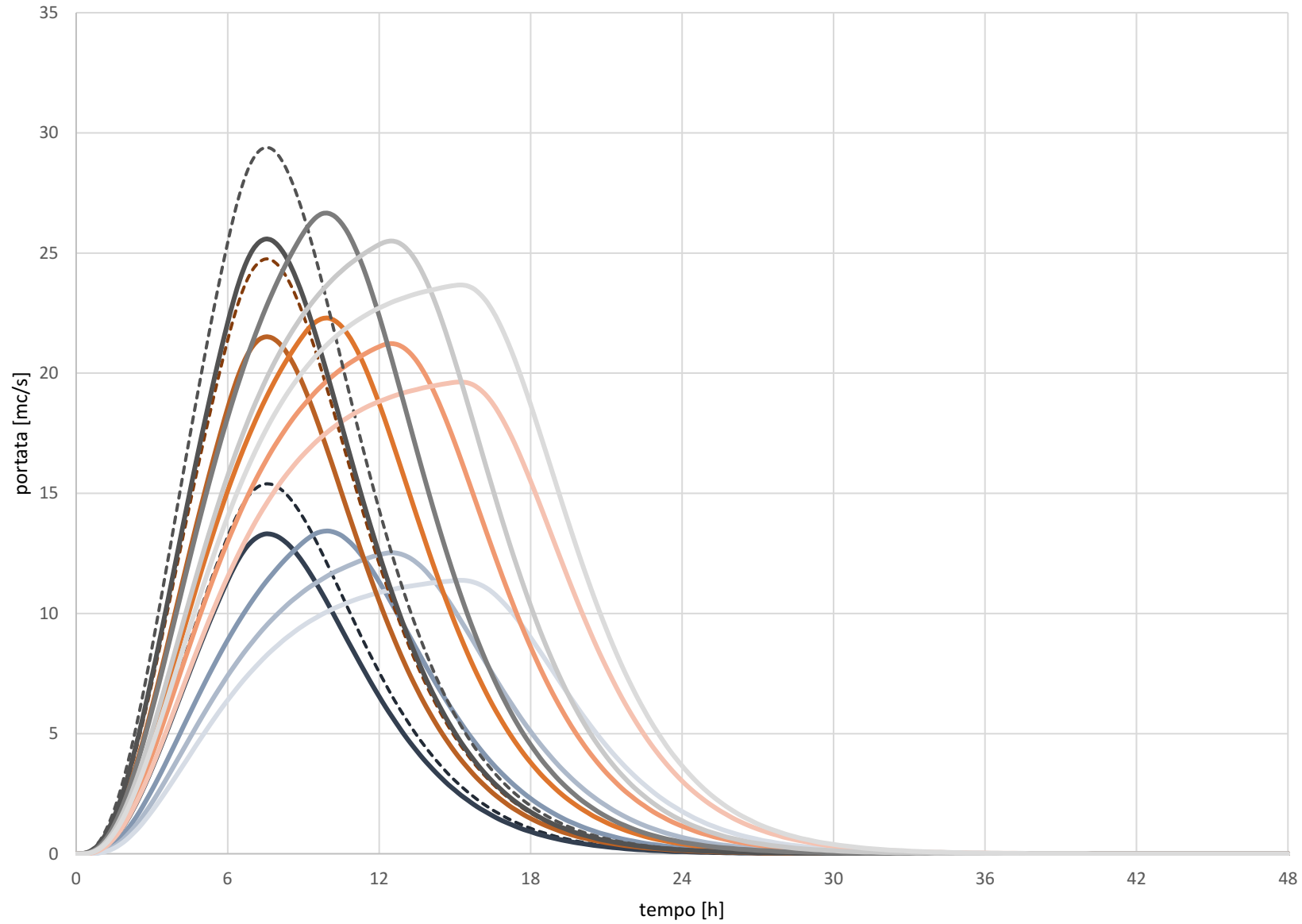
Corso d'acqua	Eventi sintetici TR=500 anni RM		
	Durata 6 ore		
	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]
Controfossa Destra F. Albegna	204.1	0.795	162.3
T. Albegnaccia	199.7	0.790	157.8
Canale Principale 2	205.5	0.792	162.7
Canale Secondario 2	205.8	0.792	163.0
F. Tizzano	208.2	0.795	165.5
T. Osa	183.0	0.777	142.2
Controfossa Sinistra T. Osa	200.2	0.789	157.9

Corso d'acqua	TR30 annl d=06h RM		TR30 annl d=06h		TR30 annl d=09h		TR30 annl d=12h		TR30 annl d=15h	
	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]
Controfossa Destra F. Albegna	15	0.469	13	0.405	13	0.487	13	0.551	11	0.605
T. Albegnaccia	39	1.155	34	0.991	33	1.190	31	1.346	28	1.475
Canale Principale 2	16	0.408	14	0.351	13	0.425	11	0.484	10	0.534
Canale Secondario 2	2.2	0.051	1.9	0.044	1.7	0.054	1.5	0.062	1.3	0.068
F. Tizzano	7.0	0.178	6.0	0.154	5.6	0.186	5.0	0.211	4.4	0.233
T. Osa	207	4.886	173	4.044	156	4.786	135	5.331	116	5.751
Controfossa Sinistra T. Osa	19	0.374	16	0.320	13	0.388	11	0.441	9	0.487

Corso d'acqua	TR200 annl d=06h RM		TR200 annl d=06h		TR200 annl d=09h		TR200 annl d=12h		TR200 annl d=15h	
	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]
Controfossa Destra F. Albegna	25	0.758	22	0.658	22	0.816	21	0.945	20	1.057
T. Albegnaccia	63	1.870	54	1.614	56	2.000	52	2.318	48	2.592
Canale Principale 2	26	0.657	22	0.569	21	0.709	19	0.826	17	0.928
Canale Secondario 2	3.4	0.082	3.0	0.071	2.7	0.089	2.4	0.104	2.2	0.117
F. Tizzano	11.1	0.288	9.7	0.250	9.3	0.311	8.4	0.362	7.6	0.405
T. Osa	343	8.284	291	6.973	270	8.569	239	9.848	212	10.923
Controfossa Sinistra T. Osa	29	0.609	25	0.524	21	0.654	18	0.761	16	0.854

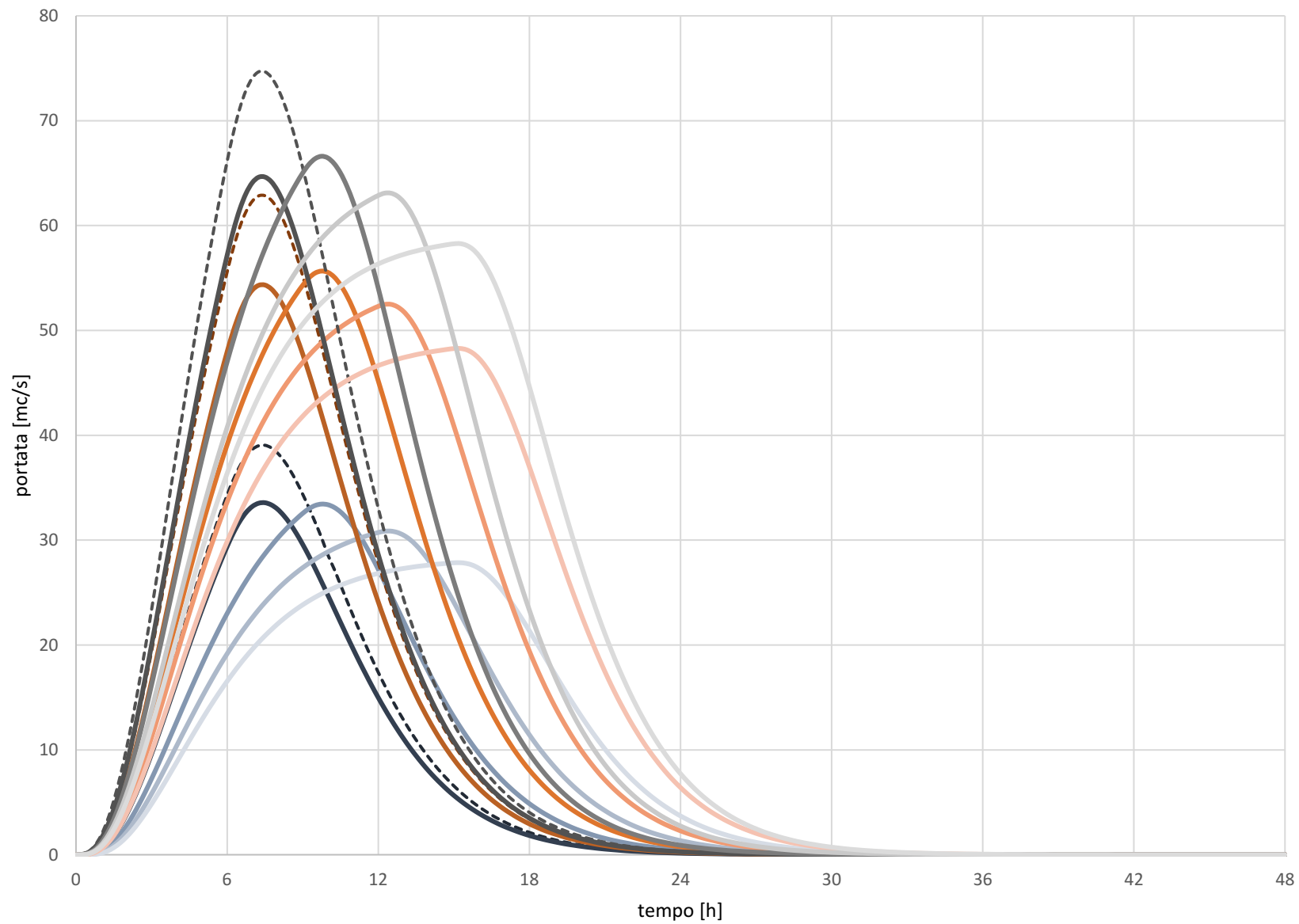
Corso d'acqua	TR500 annl d=06h RM		TR500 annl d=06h		TR500 annl d=09h		TR500 annl d=12h		TR500 annl d=15h	
	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]	Qmax [mc/s]	Volumi [Mmc]
Controfossa Destra F. Albegna	29	0.902	26	0.784	27	0.978	26	1.139	24	1.279
T. Albegnaccia	75	2.226	65	1.924	67	2.399	63	2.795	58	3.138
Canale Principale 2	31	0.781	26	0.677	25	0.849	23	0.994	21	1.120
Canale Secondario 2	4.0	0.097	3.5	0.084	3.2	0.106	2.9	0.124	2.6	0.140
F. Tizzano	13.2	0.342	11.5	0.297	11.1	0.372	10.1	0.435	9.2	0.490
T. Osa	411	9.971	349	8.427	326	10.432	290	12.063	259	13.452
Controfossa Sinistra T. Osa	35	0.725	30	0.626	25	0.785	22	0.918	20	1.034

Controfossa Destra F. Albegna



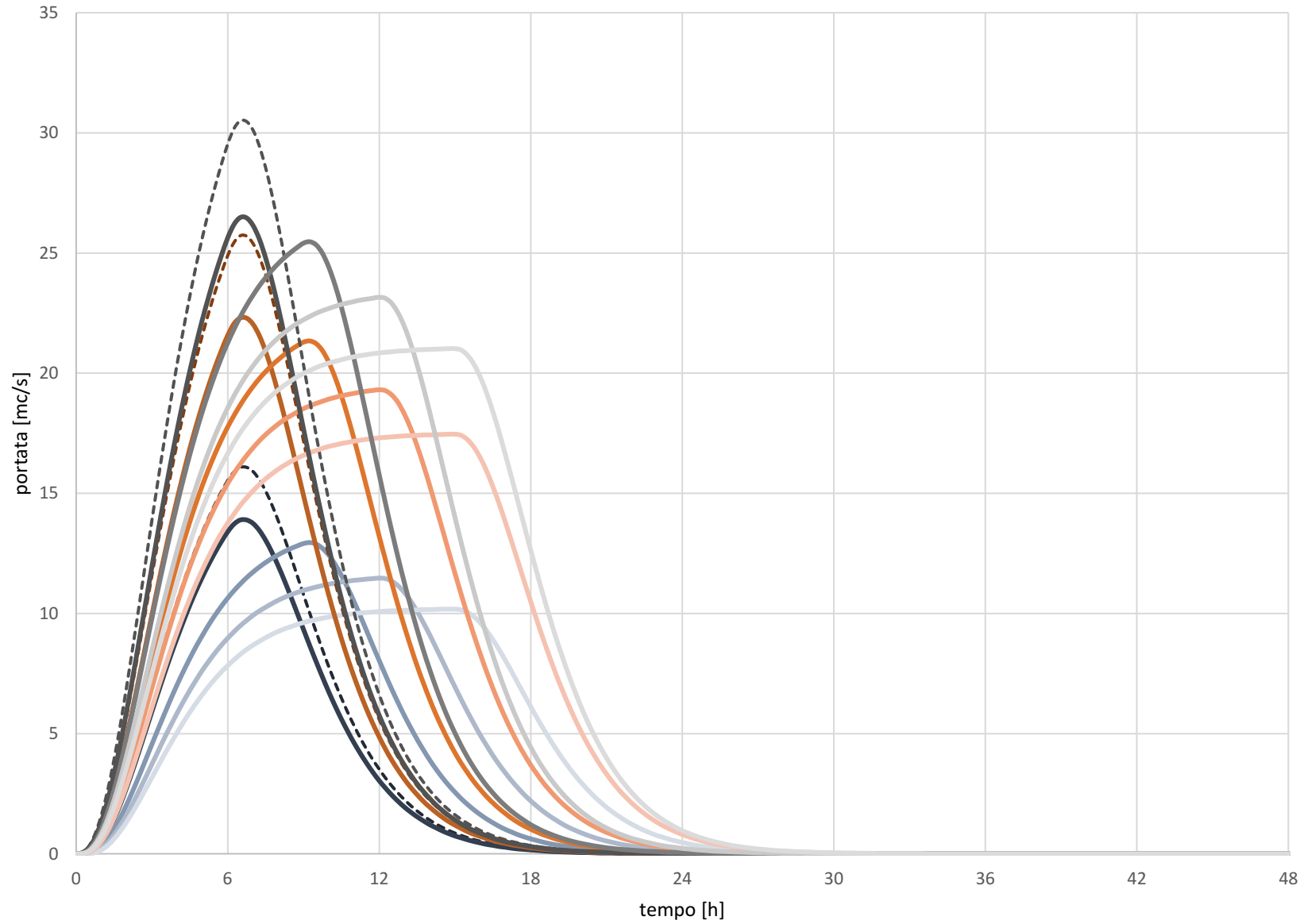
- TR030 d=06h RM
- TR030 d=06h
- TR030 d=09h
- TR030 d=12h
- TR030 d=15h
- TR200 d=06h RM
- TR200 d=06h
- TR200 d=09h
- TR200 d=12h
- TR200 d=15h
- TR500 d=06h RM
- TR500 d=06h
- TR500 d=09h
- TR500 d=12h
- TR500 d=15h

T. Albegnaccia



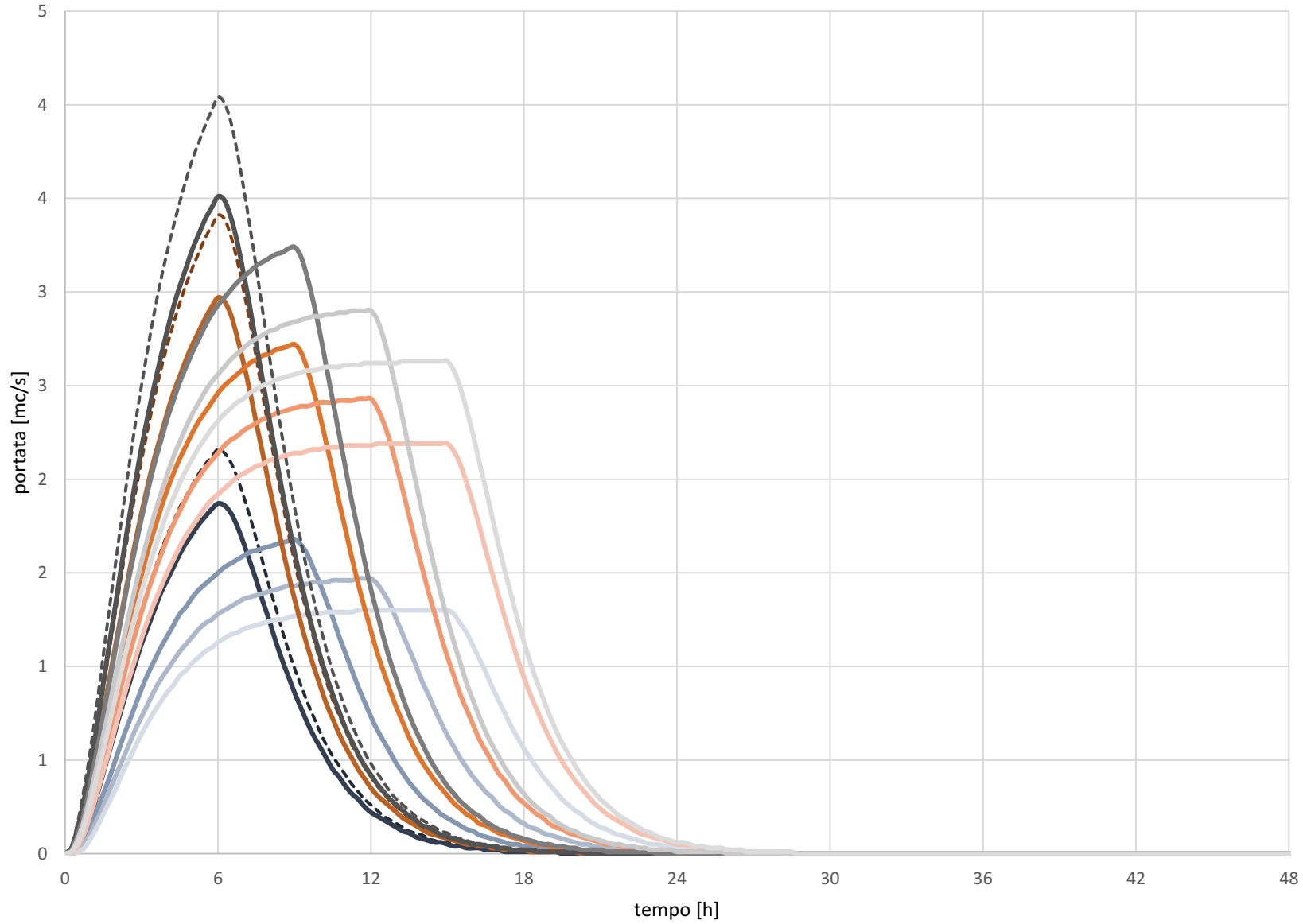
- TR030 d=06h RM
- TR030 d=06h
- TR030 d=09h
- TR030 d=12h
- TR030 d=15h
- TR200 d=06h RM
- TR200 d=06h
- TR200 d=09h
- TR200 d=12h
- TR200 d=15h
- TR500 d=06h RM
- TR500 d=06h
- TR500 d=09h
- TR500 d=12h
- TR500 d=15h

Canale Principale 2



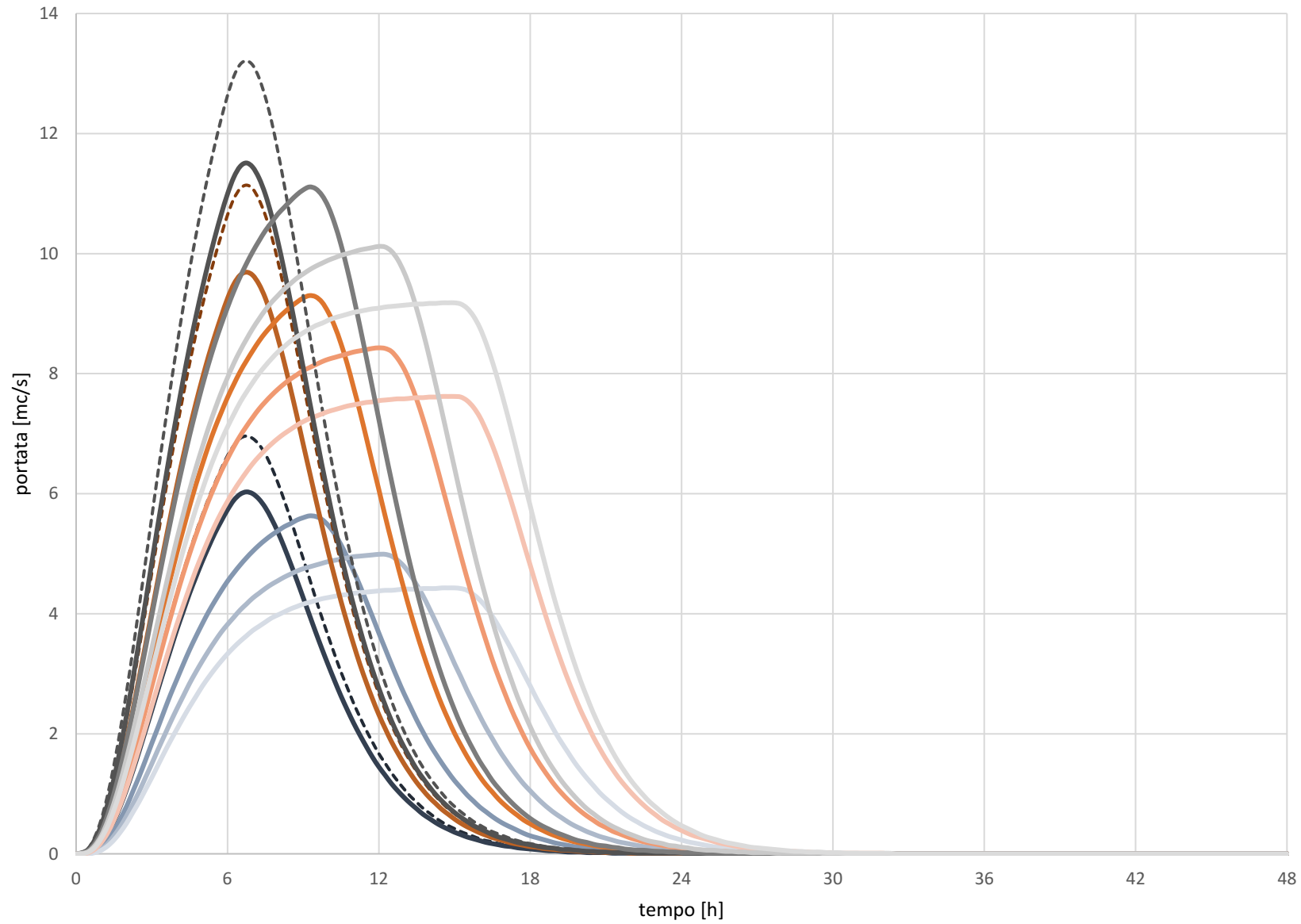
- TR030 d=06h RM
- TR030 d=06h
- TR030 d=09h
- TR030 d=12h
- TR030 d=15h
- TR200 d=06h RM
- TR200 d=06h
- TR200 d=09h
- TR200 d=12h
- TR200 d=15h
- TR500 d=06h RM
- TR500 d=06h
- TR500 d=09h
- TR500 d=12h
- TR500 d=15h

Canale Secondario 2



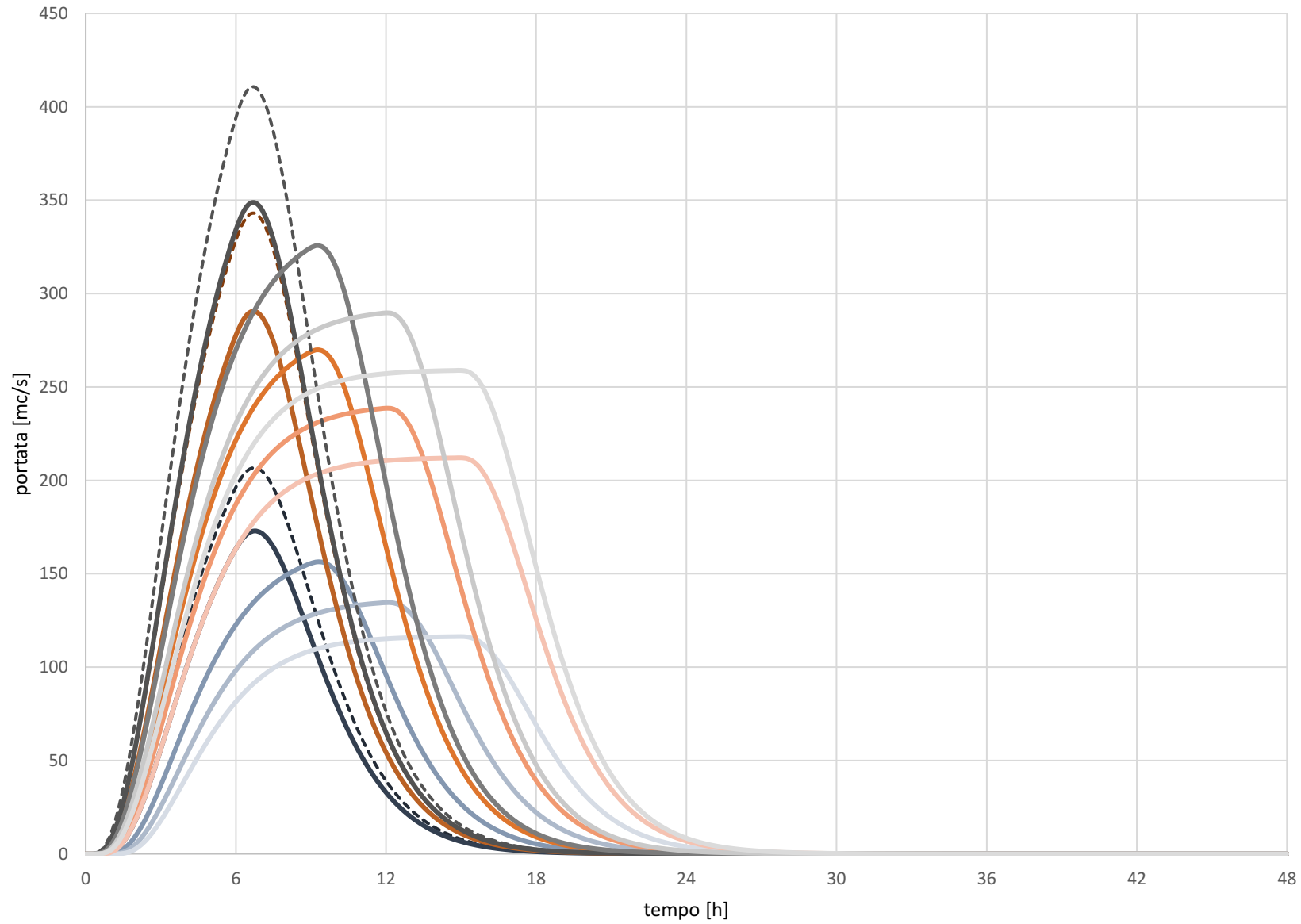
- TR030 d=06h RM
- TR030 d=06h
- TR030 d=09h
- TR030 d=12h
- TR030 d=15h
- TR200 d=06h RM
- TR200 d=06h
- TR200 d=09h
- TR200 d=12h
- TR200 d=15h
- TR500 d=06h RM
- TR500 d=06h
- TR500 d=09h
- TR500 d=12h
- TR500 d=15h

F. Tizzano



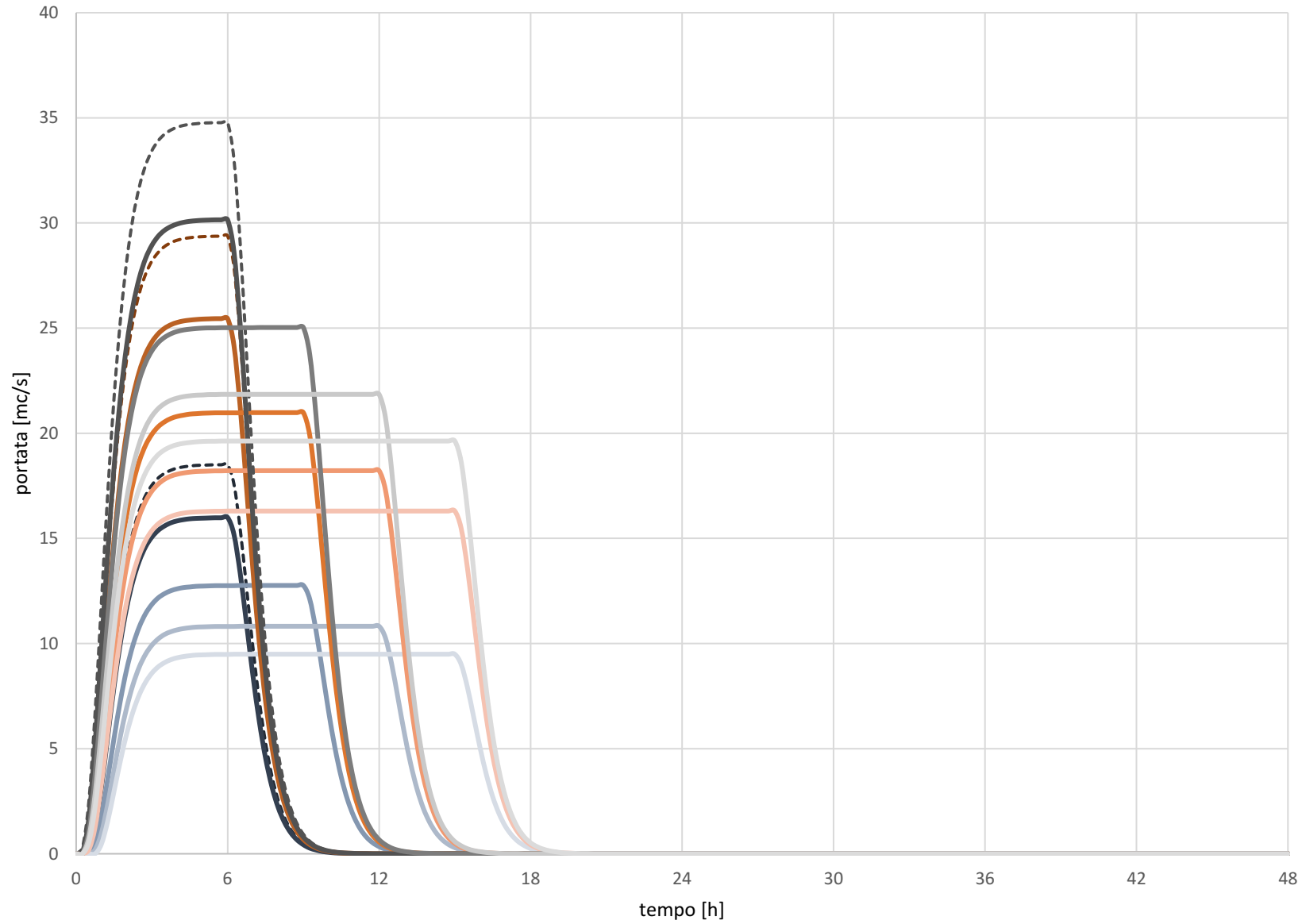
- TR030 d=06h RM
- TR030 d=06h
- TR030 d=09h
- TR030 d=12h
- TR030 d=15h
- TR200 d=06h RM
- TR200 d=06h
- TR200 d=09h
- TR200 d=12h
- TR200 d=15h
- TR500 d=06h RM
- TR500 d=06h
- TR500 d=09h
- TR500 d=12h
- TR500 d=15h

T. Osa



- TR030 d=06h RM
- TR030 d=06h
- TR030 d=09h
- TR030 d=12h
- TR030 d=15h
- TR200 d=06h RM
- TR200 d=06h
- TR200 d=09h
- TR200 d=12h
- TR200 d=15h
- TR500 d=06h RM
- TR500 d=06h
- TR500 d=09h
- TR500 d=12h
- TR500 d=15h

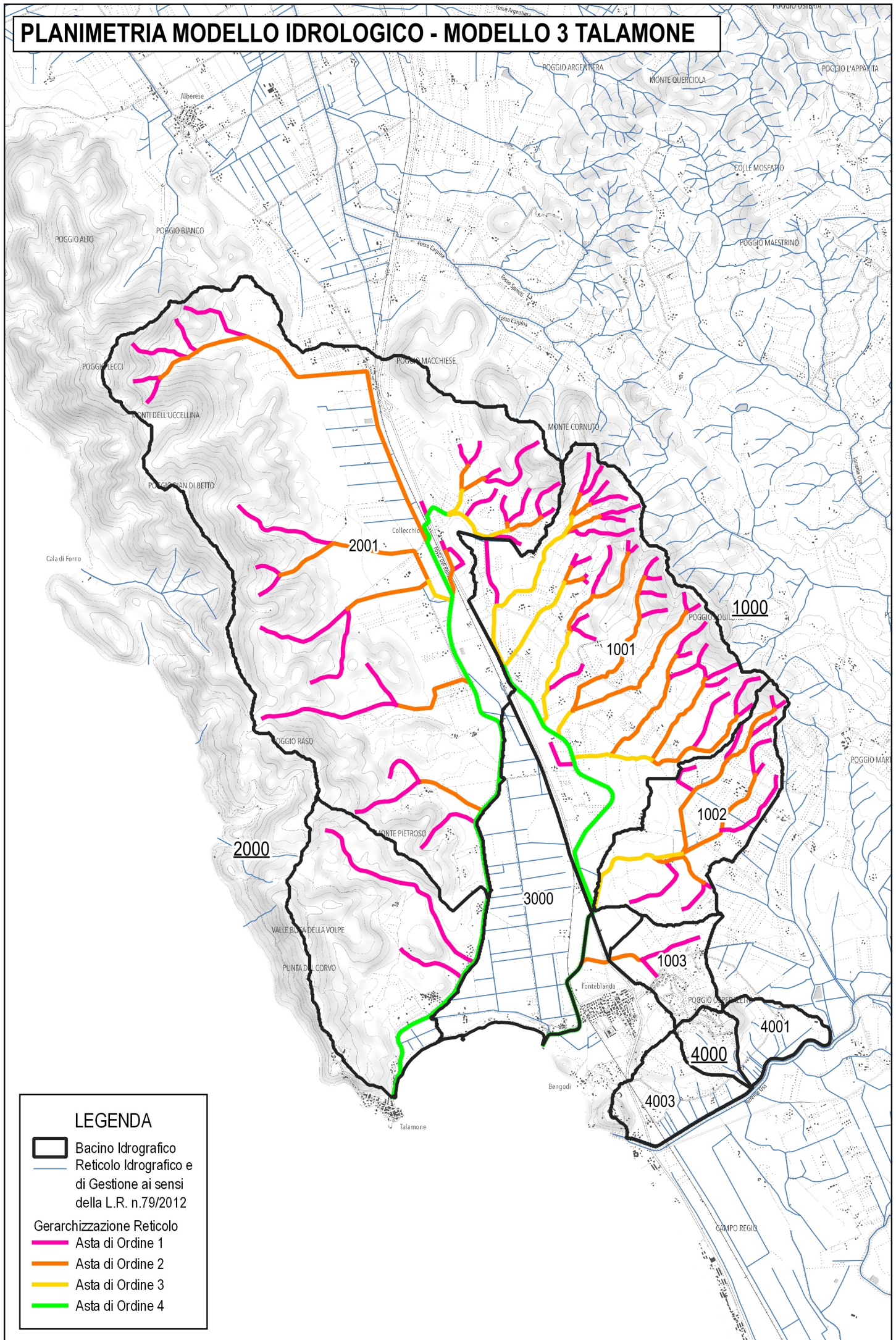
Controfossa Sinistra T. Osa



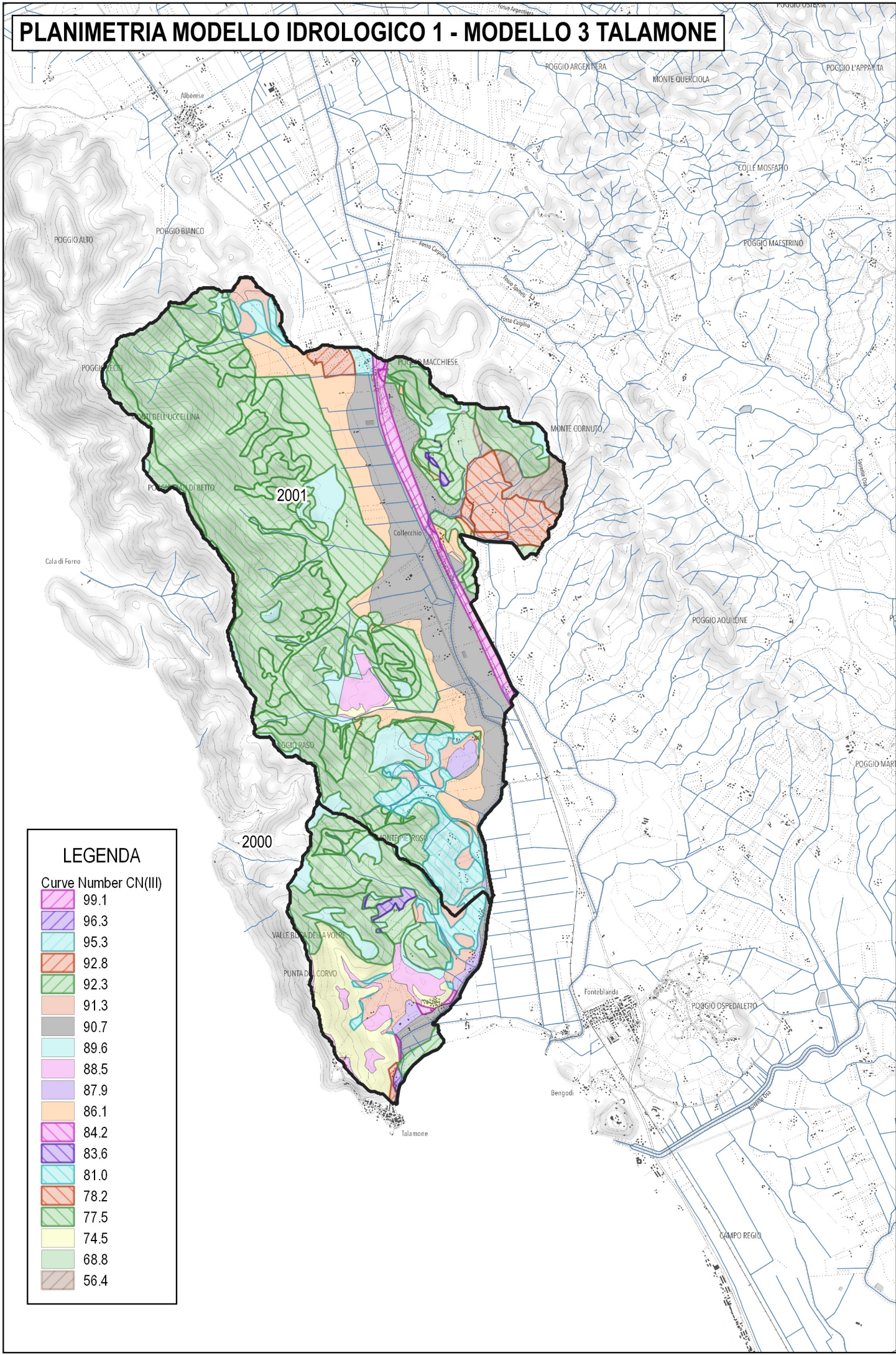
MODELLO 3

Talamone

PLANIMETRIA MODELLO IDROLOGICO - MODELLO 3 TALAMONE



PLANIMETRIA MODELLO IDROLOGICO 1 - MODELLO 3 TALAMONE



LEGENDA

Curve Number CN(III)

- 99.1
- 96.3
- 95.3
- 92.8
- 92.3
- 91.3
- 90.7
- 89.6
- 88.5
- 87.9
- 86.1
- 84.2
- 83.6
- 81.0
- 78.2
- 77.5
- 74.5
- 68.8
- 56.4

Collettore Orientale

Modello di Infiltrazione:
Modello di Formazione dell'Onda di Piena:

Metodo dell'Infiltrazione a Soglia
Metodo di Nash GIUH

Parametri geomorfologici:

Codice Bacino	Nome Bacino	A [kmq]	la [mm]	Ks [mm/h]	n -	k [h]	TI [h]
1000	Collettore Orientale Totale	15.75	7.29	0.72	2.69	0.58	1.57
1001	Collettore Orientale Monte	10.69	8.83	1.06	2.60	0.60	1.55
1002	Grancina	3.61	4.16	0.94	2.29	0.41	0.94
1003	Bufalareccia	1.23	3.80	0.46	2.58	0.15	0.39

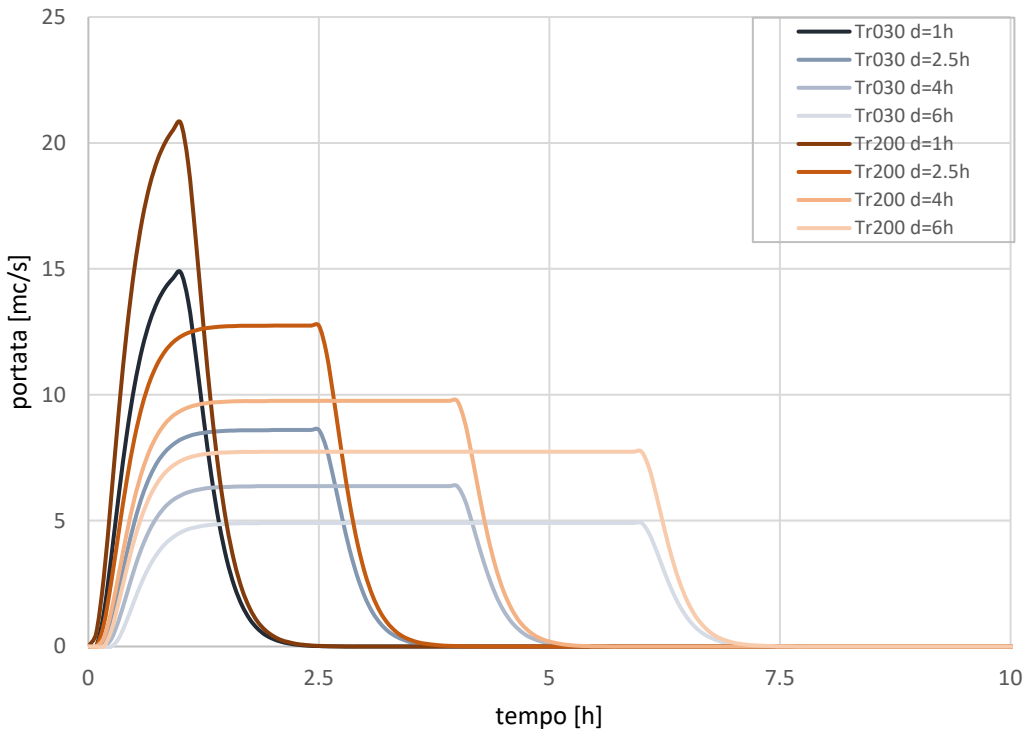
Parametri pluviometrici:

Codice Bacino	Nome Bacino	TR [anni]	d [h]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]
1000-2000-3000	Talamone	30	1	56.3	0.807	45.5
			2.5	76.4	0.839	64.1
			4	89.4	0.856	76.5
			6	102.3	0.871	89.1
		200	1	78.4	0.807	63.2
			2.5	112.7	0.839	94.6
			4	135.7	0.856	116.2
			6	159.4	0.871	138.9

Risultati modellazione idrologica:

Codice Bacino	Nome Bacino	TR [anni]	d [h]	Q_{max} [mc/s]	V [10³ mc]
1001	Collettore Orientale Monte	30	1	50.57	380.00
1001	Collettore Orientale Monte	30	2.5	58.98	562.72
1001	Collettore Orientale Monte	30	4	51.47	678.05
1001	Collettore Orientale Monte	30	6	40.79	789.65
1002	Grancina	30	1	28.15	145.74
1002	Grancina	30	2.5	24.01	208.17
1002	Grancina	30	4	18.22	247.83
1002	Grancina	30	6	13.96	286.44
1003	Bufalareccia	30	1	14.87	50.60
1003	Bufalareccia	30	2.5	8.60	72.71
1003	Bufalareccia	30	4	6.37	87.06
1003	Bufalareccia	30	6	4.91	101.38
1001	Collettore Orientale Monte	200	1	75.28	569.87
1001	Collettore Orientale Monte	200	2.5	90.61	887.74
1001	Collettore Orientale Monte	200	4	80.39	1102.36
1001	Collettore Orientale Monte	200	6	65.38	1321.24
1002	Grancina	200	1	40.21	209.93
1002	Grancina	200	2.5	35.95	318.03
1002	Grancina	200	4	28.17	391.26
1002	Grancina	200	6	22.27	466.12
1003	Bufalareccia	200	1	20.81	72.41
1003	Bufalareccia	200	2.5	12.75	110.06
1003	Bufalareccia	200	4	9.76	135.86
1003	Bufalareccia	200	6	7.74	162.50

Bufalareccia [1003]



Collettore Occidentale

Modello di Infiltrazione:
Modello di Formazione dell'Onda di Piena:

Metodo dell'Infiltrazione a Soglia
Metodo di Nash GIUH

Parametri geomorfologici:

Codice Bacino	Nome Bacino	A [kmq]	la [mm]	Ks [mm/h]	n -	k [h]	TI [h]
2000	Collettore Occidentale Totale	30.2	15.955	2.537	2.749	0.930	2.556
2001	Collettore Occidentale Monte	24.5	16.173	2.150	2.686	0.720	1.935

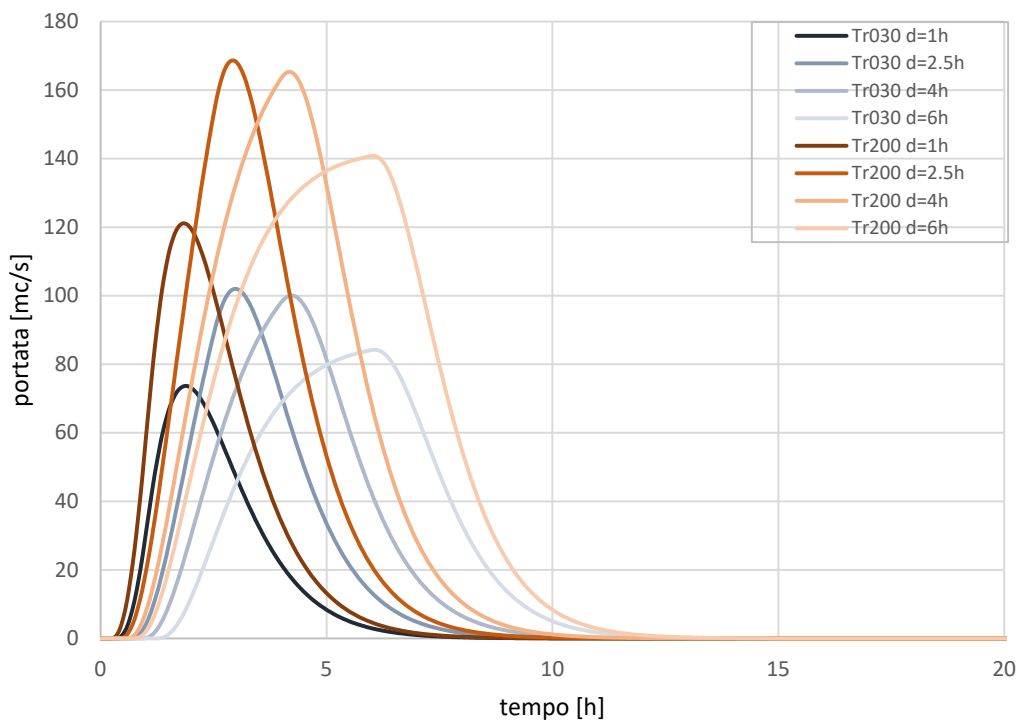
Parametri pluviometrici:

Codice Bacino	Nome Bacino	TR [annij]	d [h]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]
1000-2000-3000	Talamone	30	1	56.3	0.807	45.5
			2.5	76.4	0.839	64.1
			4	89.4	0.856	76.5
			6	102.3	0.871	89.1
		200	1	78.4	0.807	63.2
			2.5	112.7	0.839	94.6
			4	135.7	0.856	116.2
			6	159.4	0.871	138.9

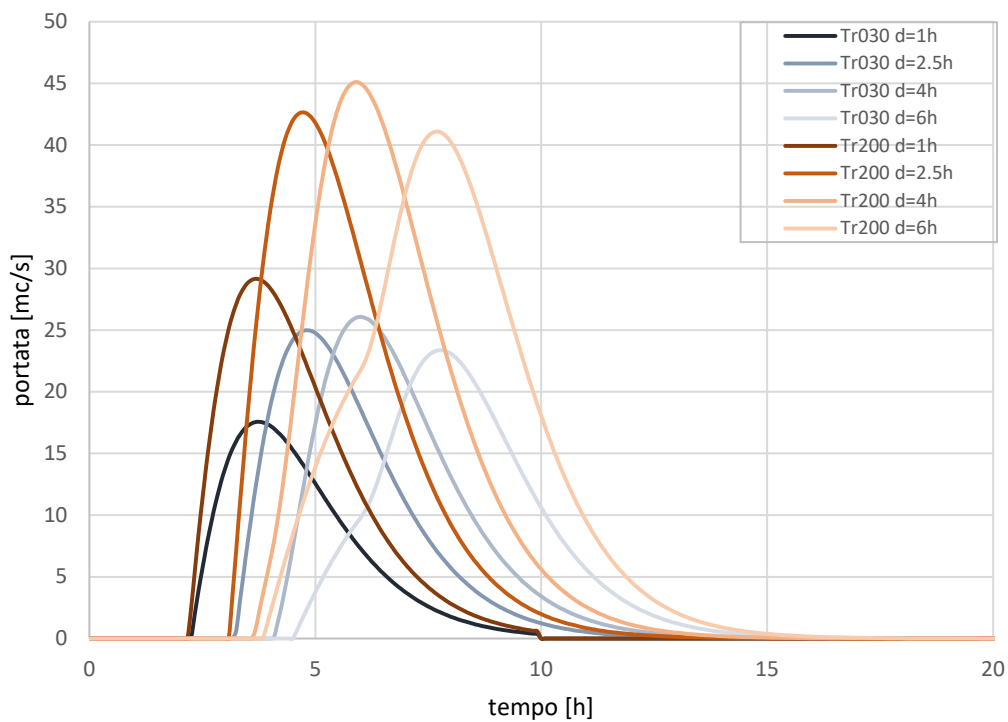
Risultati modellazione idrologica:

Codice Bacino	Nome Bacino	TR [anni]	d [h]	Q_{max} [mc/s]	V [10³ mc]
2001	Collettore Occidentale Monte	30	1	73.64	665.13
2001	Collettore Occidentale Monte	30	2.5	102.00	1044.52
2001	Collettore Occidentale Monte	30	4	100.06	1269.19
2001	Collettore Occidentale Monte	30	6	84.22	1471.77
2000-2001	Interbacino Coll_Occidentale	30	1	17.57	205.84
2000-2001	Interbacino Coll_Occidentale	30	2.5	24.99	301.03
2000-2001	Interbacino Coll_Occidentale	30	4	26.07	329.02
2000-2001	Interbacino Coll_Occidentale	30	6	23.37	340.43
2001	Collettore Occidentale Monte	200	1	121.13	1100.94
2001	Collettore Occidentale Monte	200	2.5	168.67	1790.66
2001	Collettore Occidentale Monte	200	4	165.32	2243.18
2001	Collettore Occidentale Monte	200	6	140.78	2692.19
2000-2001	Interbacino Coll_Occidentale	200	1	29.15	342.28
2000-2001	Interbacino Coll_Occidentale	200	2.5	42.64	518.41
2000-2001	Interbacino Coll_Occidentale	200	4	45.10	587.36
2000-2001	Interbacino Coll_Occidentale	200	6	41.09	648.52

Collettore Occidentale - Monte [2001]



Collettore Occidentale - Interbacino [2000-2001]



Risultati modellazione idrologica:

Codice Bacino	Nome Bacino	TR [anni]	d [h]	Q_{max} [mc/s]	V [10³ mc]
4001	ControFossa_Dx_Osa_Monte	30	1	4.30	24.39
4001	ControFossa_Dx_Osa_Monte	30	2.5	4.80	39.06
4001	ControFossa_Dx_Osa_Monte	30	4	4.20	48.78
4001	ControFossa_Dx_Osa_Monte	30	6	3.50	59.13
4002	Fosso_Giuncaie	30	1	4.90	17.82
4002	Fosso_Giuncaie	30	2.5	4.00	27.81
4002	Fosso_Giuncaie	30	4	3.10	34.74
4002	Fosso_Giuncaie	30	6	2.50	41.58
4003	ControFossa_Dx_Osa_Valle	30	1	5.90	39.78
4003	ControFossa_Dx_Osa_Valle	30	2.5	7.20	62.46
4003	ControFossa_Dx_Osa_Valle	30	4	6.60	78.84
4003	ControFossa_Dx_Osa_Valle	30	6	5.50	95.13
4001	ControFossa_Dx_Osa_Monte	200	1	6.90	40.50
4001	ControFossa_Dx_Osa_Monte	200	2.5	7.90	66.33
4001	ControFossa_Dx_Osa_Monte	200	4	6.90	84.42
4001	ControFossa_Dx_Osa_Monte	200	6	5.70	103.14
4002	Fosso_Giuncaie	200	1	7.60	28.89
4002	Fosso_Giuncaie	200	2.5	6.30	46.80
4002	Fosso_Giuncaie	200	4	5.00	59.13
4002	Fosso_Giuncaie	200	6	4.00	72.18
4003	ControFossa_Dx_Osa_Valle	200	1	9.60	65.16
4003	ControFossa_Dx_Osa_Valle	200	2.5	11.90	107.10
4003	ControFossa_Dx_Osa_Valle	200	4	10.80	135.81
4003	ControFossa_Dx_Osa_Valle	200	6	9.10	166.59

Controfossa Dx Osa

Modello di Infiltrazione:

Modello di Formazione dell'Onda di Piena:

Metodo del "Curve Number"

Metodo della Corrivazione

(Formulazione di Giandotti)

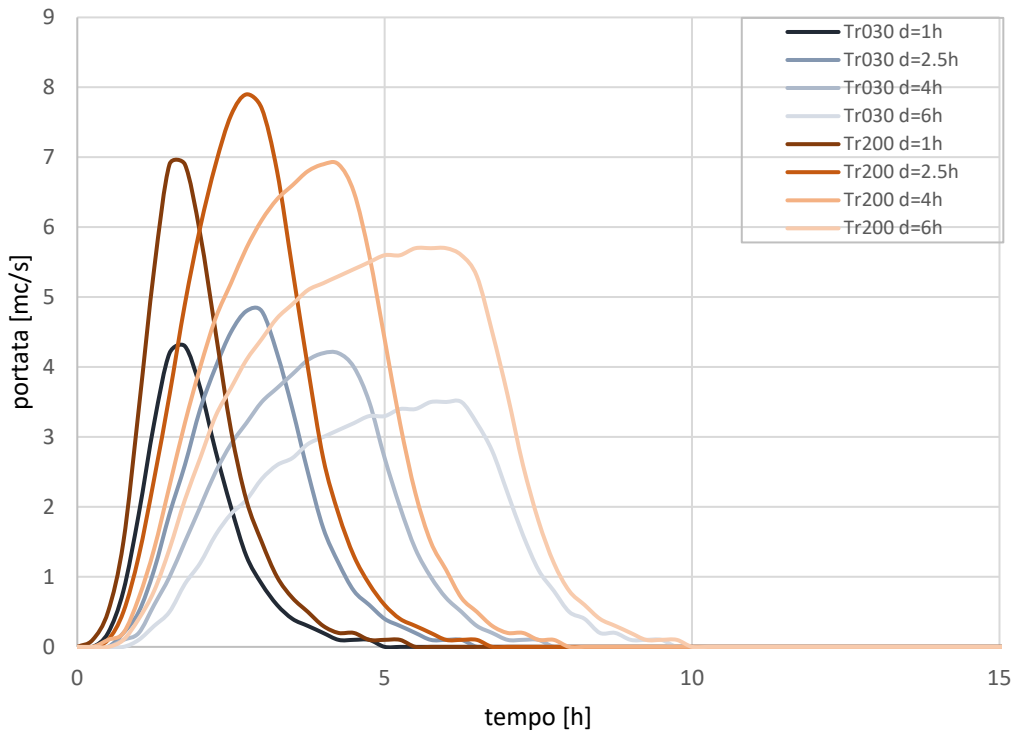
Parametri geomorfologici:

Codice Bacino	Nome Bacino	A [kmq]	Hmax [m slm]	Hmin [m slm]	Hm [m slm]	L [km]	CN [-]	tc [h]
4000	ControFossa_Dx_Osa_Tot	2.70	120.97	0.17	31.68	3.52	89	2.64
4001	ControFossa_Dx_Osa_Monte	0.82	120.42	2.55	23.88	1.49	89	1.59
4002	Fosso_Giuncaie	0.56	120.97	4.43	58.34	1.06	90	0.78
4003	ControFossa_Dx_Osa_Valle	1.32	101.26	0.17	25.16	2.02	89	1.91

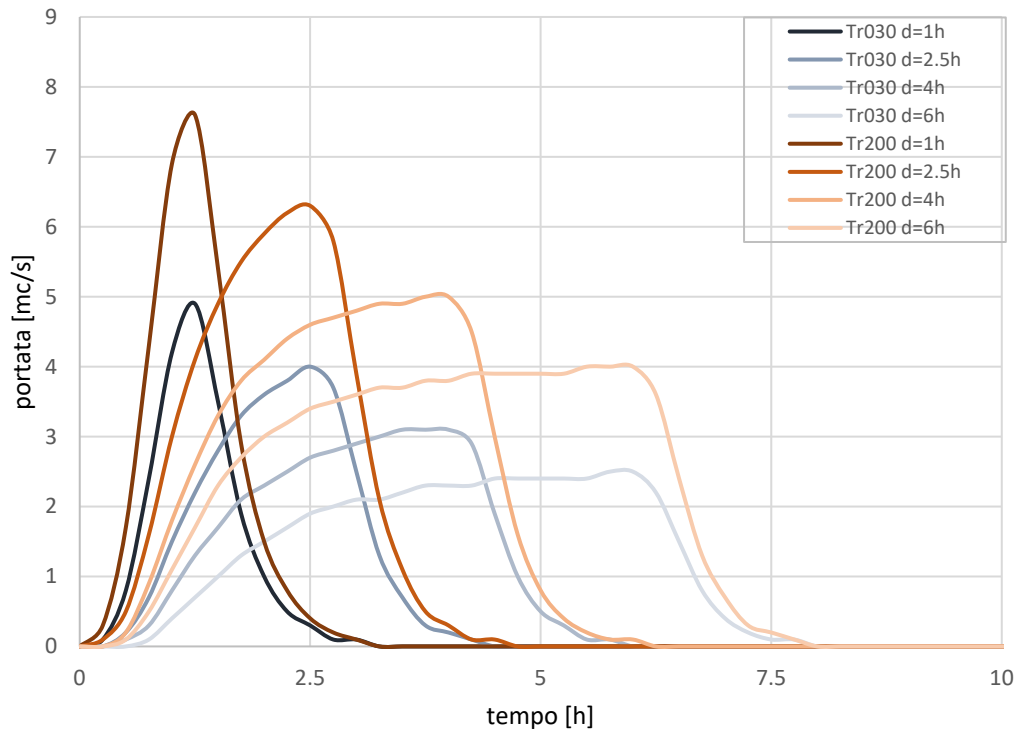
Parametri pluviometrici:

Codice Bacino	Nome Bacino	TR [anni]	d [h]	h_{lorda} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]
4000	Controfossa Destra T.Osa	30	1	56.3	0.988	55.6
			2.5	76.4	0.990	75.6
			4	89.4	0.991	88.5
			6	102.3	0.992	101.4
		200	1	78.4	0.988	77.4
			2.5	112.7	0.990	111.5
			4	135.7	0.991	134.5
			6	159.4	0.992	158.1

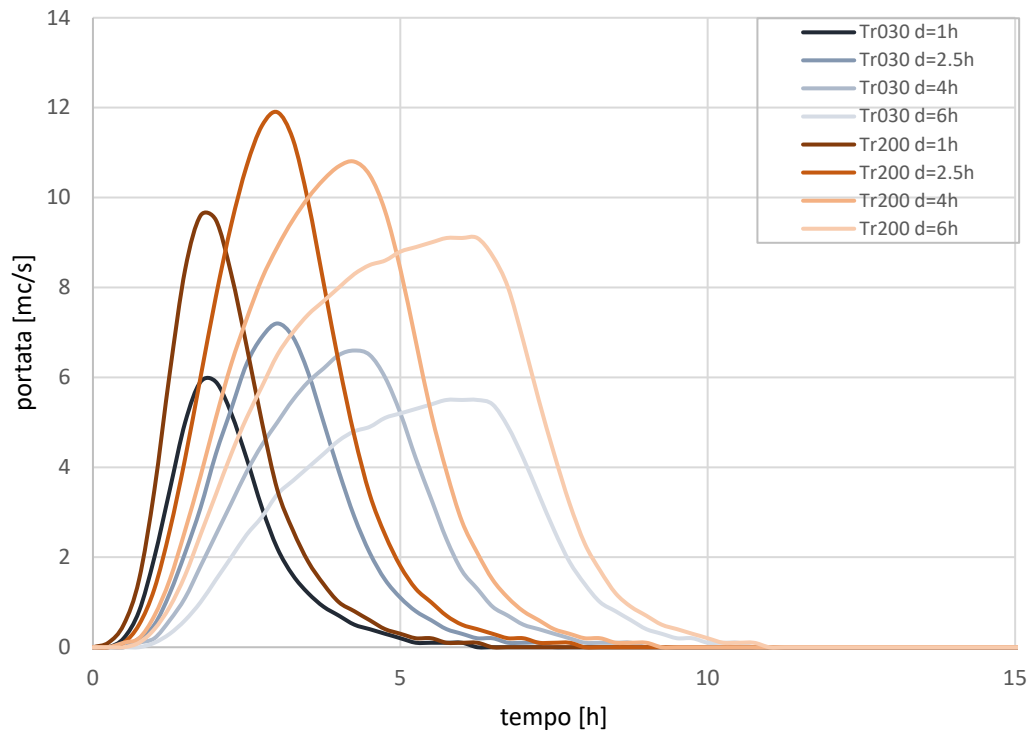
Controfossa Osa - Monte [4001]



Giuncaie [4002]



Controfossa Osa - Valle [4003]



Torrente Osa

Modello di Infiltrazione:
Modello di Formazione dell'Onda di Piena:

Metodo dell'Infiltrazione a Soglia
Metodo di Nash GIUH

Parametri geomorfologici:

Codice Bacino	Nome Bacino	A	la	Ks	n	k	TI
		[kmq]	[mm]	[mm/h]	-	[h]	[h]
[-]	Torrente Osa	78.6	6.92	1.39	3.11	1.29	4.02

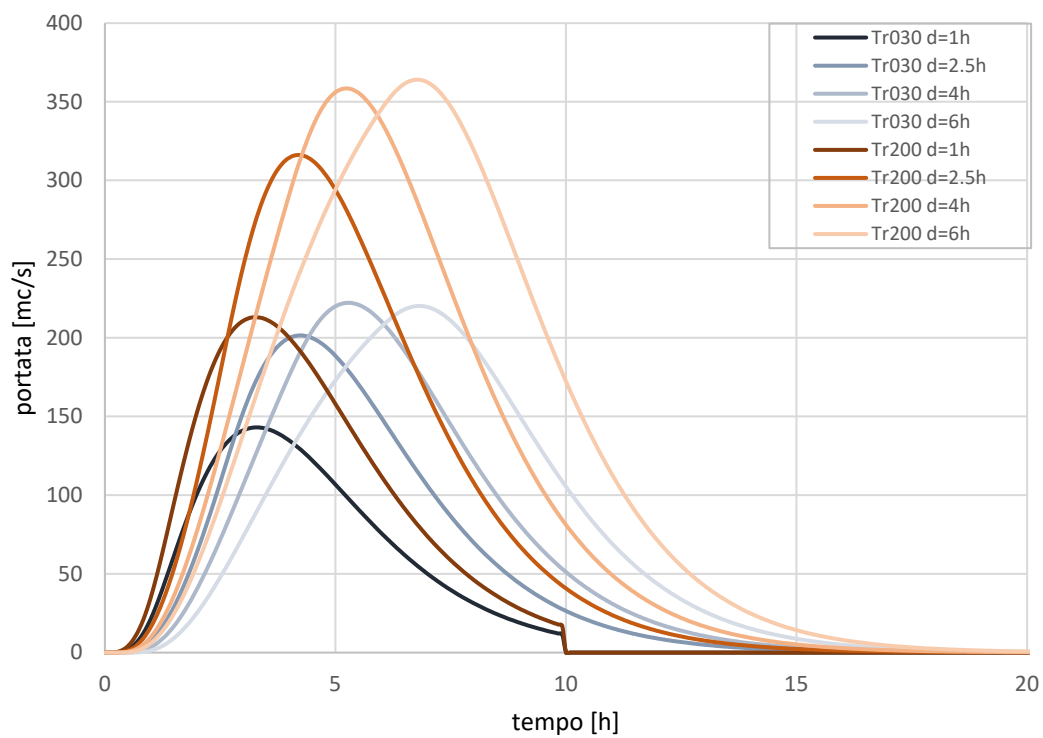
Parametri pluviometrici:

Codice Bacino	Nome Bacino	TR [anni]	d	h _{lorda}	Kr	h _{ragg}
			[h]	[mm]	[-]	[mm]
[-]	Osa	30	1	55.6	0.731	40.6
			2.5	74.9	0.776	58.1
			4	87.3	0.799	69.8
			6	99.7	0.819	81.7
		200	1	77.3	0.731	56.5
			2.5	110.5	0.776	85.7
			4	132.6	0.799	106.0
			6	155.3	0.819	127.3

Risultati modellazione idrologica:

Codice Bacino	Nome Bacino	TR [anni]	d	Q _{max}	V
			[h]	[mc/s]	[10 ³ mc]
[-]	Torrente Osa	30	1	143.02	2471.96
[-]	Torrente Osa	30	2.5	201.50	3752.55
[-]	Torrente Osa	30	4	222.20	4506.12
[-]	Torrente Osa	30	6	220.22	5221.58
[-]	Torrente Osa	200	1	213.09	3687.89
[-]	Torrente Osa	200	2.5	316.13	5919.45
[-]	Torrente Osa	200	4	358.46	7353.01
[-]	Torrente Osa	200	6	364.02	8807.32

Torrente Osa



MODELLO 4

Albinia

Controfossa Sinistra F. Albegna

Modello di Infiltrazione:

Modello di Formazione dell'Onda di Piena:

Metodo del "Curve Number"

Metodo della Corrivazione

(Formulazione di Giandotti)

Parametri geomorfologici:

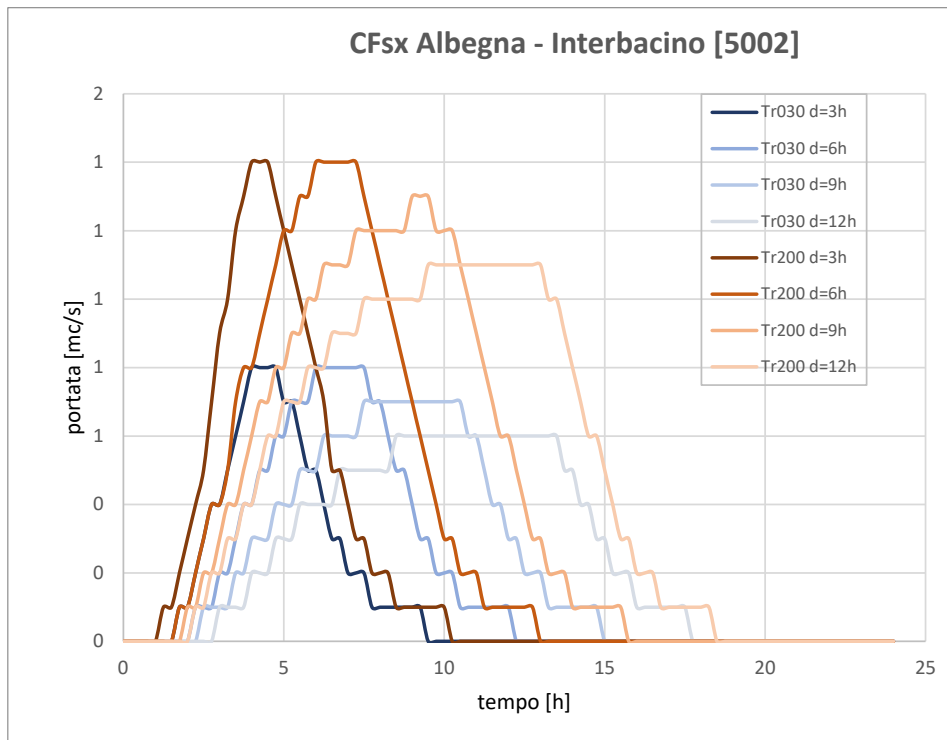
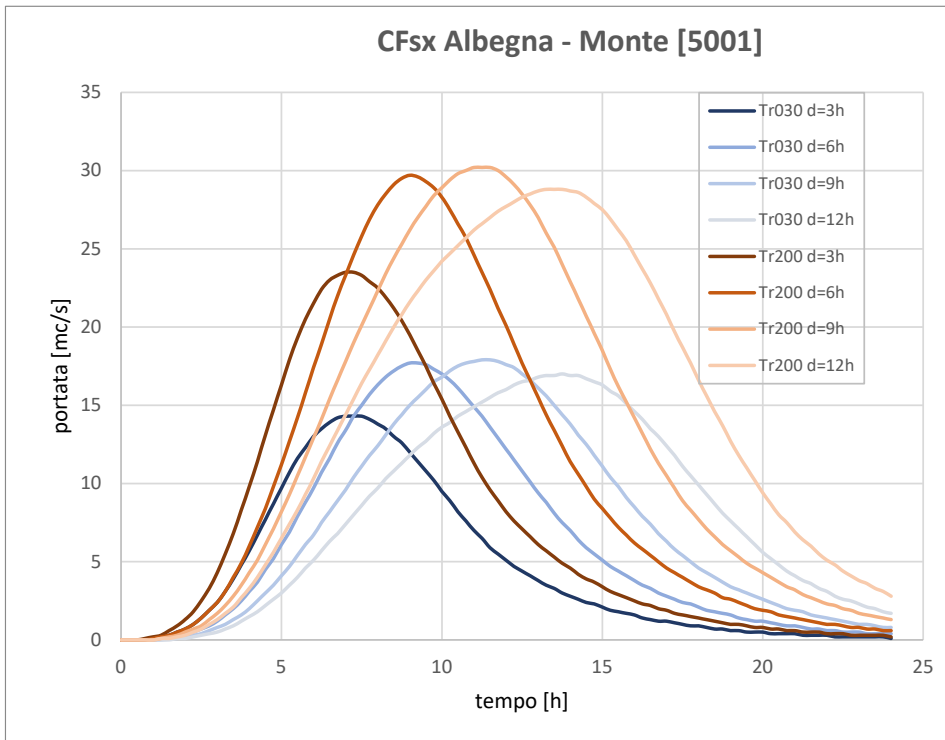
Codice Bacino	Nome Bacino	A [kmq]	Hmax [m slm]	Hmin [m slm]	Hm [m slm]	L [km]	CN [-]	tc [h]
5000	Controfossa sx Albegna - totale	7.28	22.76	0.99	9.29	7.70	89	9.69
5001	Controfossa sx Albegna - bacino di monte	6.76	22.76	3.83	9.70	4.13	92	8.56
5002	Controfossa sx Albegna - interbacino	0.24	9.59	3.58	4.93	0.99	87	3.71
5003	Controfossa sx Albegna - bacino di valle	0.28	5.85	0.99	3.19	2.58	91	5.06

parametri pluviometrici:

Codice Bacino	Nome Bacino	TR [anni]	d [h]	h _{lorda} [mm]	Kr [-]	h _{ragg} [mm]
5000	CFsx_Albegna	30	3	87.8	0.888	78.0
		30	6	110.3	0.908	100.2
		30	9	126.1	0.919	115.9
		30	12	138.6	0.927	128.5
		200	3	130.9	0.888	116.3
		200	6	171.9	0.908	156.1
		200	9	201.6	0.919	185.3
		200	12	225.7	0.927	209.2

Risultati modellazione idrologica:

Codice Bacino	Nome Bacino	TR [annij]	d [h]	Q_{max} [mc/s]	V [10³ mc]
5001	Controfossa sx Albegna - bacino di monte	30	3	14.3	387.63
5001	Controfossa sx Albegna - bacino di monte	30	6	17.7	529.29
5001	Controfossa sx Albegna - bacino di monte	30	9	17.9	628.29
5001	Controfossa sx Albegna - bacino di monte	30	12	17	699.84
5002	Controfossa sx Albegna - interbacino	30	3	0.8	10.62
5002	Controfossa sx Albegna - interbacino	30	6	0.8	15.3
5002	Controfossa sx Albegna - interbacino	30	9	0.7	18.81
5002	Controfossa sx Albegna - interbacino	30	12	0.6	21.33
5003	Controfossa sx Albegna - bacino di valle	30	3	0.9	15.12
5003	Controfossa sx Albegna - bacino di valle	30	6	1	20.88
5003	Controfossa sx Albegna - bacino di valle	30	9	0.9	25.47
5003	Controfossa sx Albegna - bacino di valle	30	12	0.8	28.89
5001	Controfossa sx Albegna - bacino di monte	200	3	23.5	637.11
5001	Controfossa sx Albegna - bacino di monte	200	6	29.7	897.03
5001	Controfossa sx Albegna - bacino di monte	200	9	30.2	1084.68
5001	Controfossa sx Albegna - bacino di monte	200	12	28.8	1226.79
5002	Controfossa sx Albegna - interbacino	200	3	1.4	19.08
5002	Controfossa sx Albegna - interbacino	200	6	1.4	27.99
5002	Controfossa sx Albegna - interbacino	200	9	1.3	34.56
5002	Controfossa sx Albegna - interbacino	200	12	1.1	40.23
5003	Controfossa sx Albegna - bacino di valle	200	3	1.5	25.47
5003	Controfossa sx Albegna - bacino di valle	200	6	1.6	36.45
5003	Controfossa sx Albegna - bacino di valle	200	9	1.5	44.28
5003	Controfossa sx Albegna - bacino di valle	200	12	1.3	50.94



Canale Principale N.4

Modello di Infiltrazione:

Metodo del "Curve Number"

Modello di Formazione dell'Onda di Piena:

Metodo di Nash GIUH

Parametri geomorfologici:

Codice Bacino	Nome Bacino	A [kmq]	L [km]	la [mm]	Ks [mm/h]	n	k [h]	Tl [h]
6001	Canale Principale N.4 - bacino di monte	10.24	5.20	11.09	4.20	2.81	0.46	1.29
6002	Canale Principale N.4 - Fosso N.3	5.76	3.81	13.59	3.91	2.63	0.49	1.29

Modello di Formazione dell'Onda di Piena:

Metodo della Corrivazione
(Formulazione di Giandotti)

Codice Bacino	Nome Bacino	A [kmq]	Hmax [m slm]	Hmin [m slm]	Hm [m slm]	L [km]	CN [-]	tc [h]
6000	Canale Principale N.4 - Totale	23.54	353.81	0.24	102.73	14.90	83	5.16
6003	Canale Principale N.4 - Interbacino DX	1.44	7.59	1.52	4.13	1.88	92	5.90
6004	Canale Principale N.4 - Interbacino SX	1.89	29.07	1.47	8.99	0.94	84	3.15
6005	Fosso N.8	1.40	145.00	4.68	26.06	0.93	79	1.66
6006	Canale Secondario N.16	1.67	9.18	0.57	3.91	2.07	86	5.66
6007	Canale Principale N.4 - Interbacino Valle	1.15	4.67	0.24	2.22	2.47	92	7.10

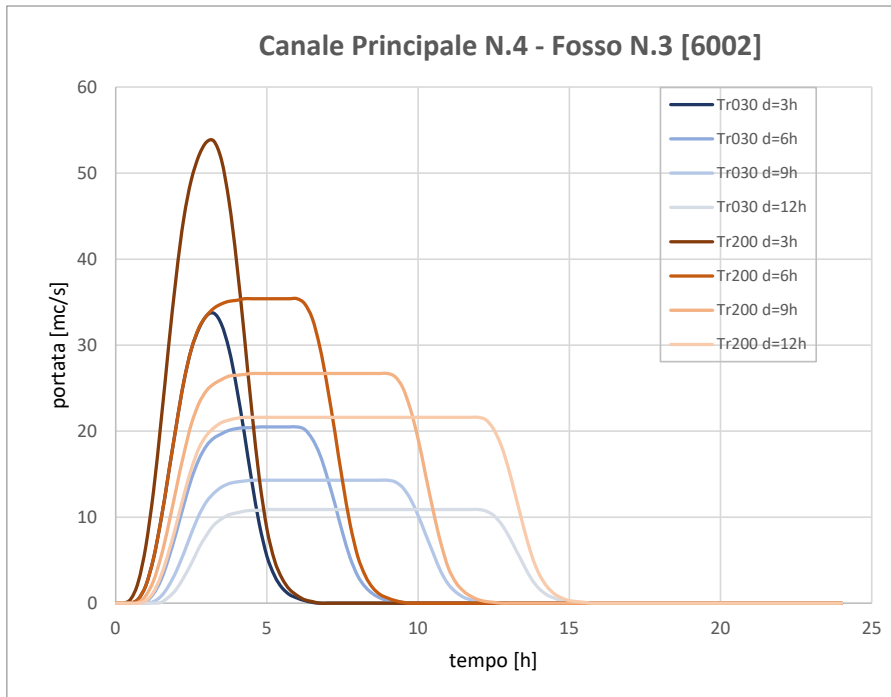
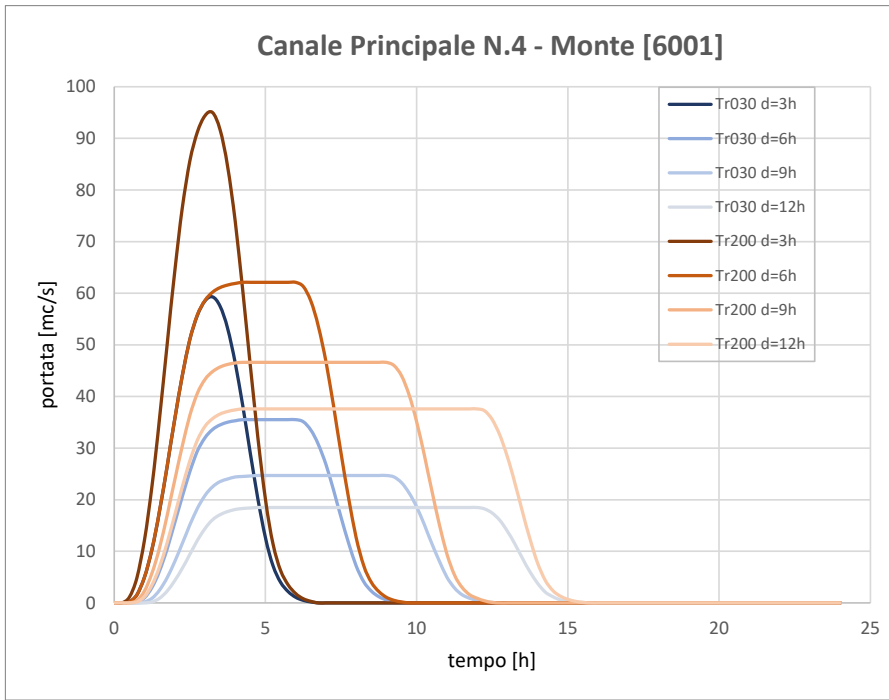
Parametri pluviometrici:

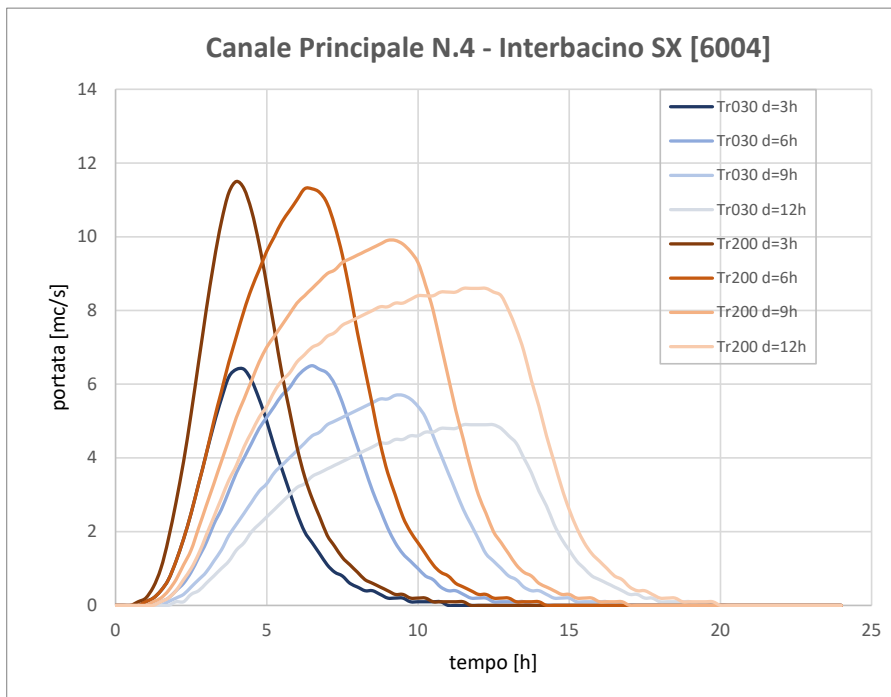
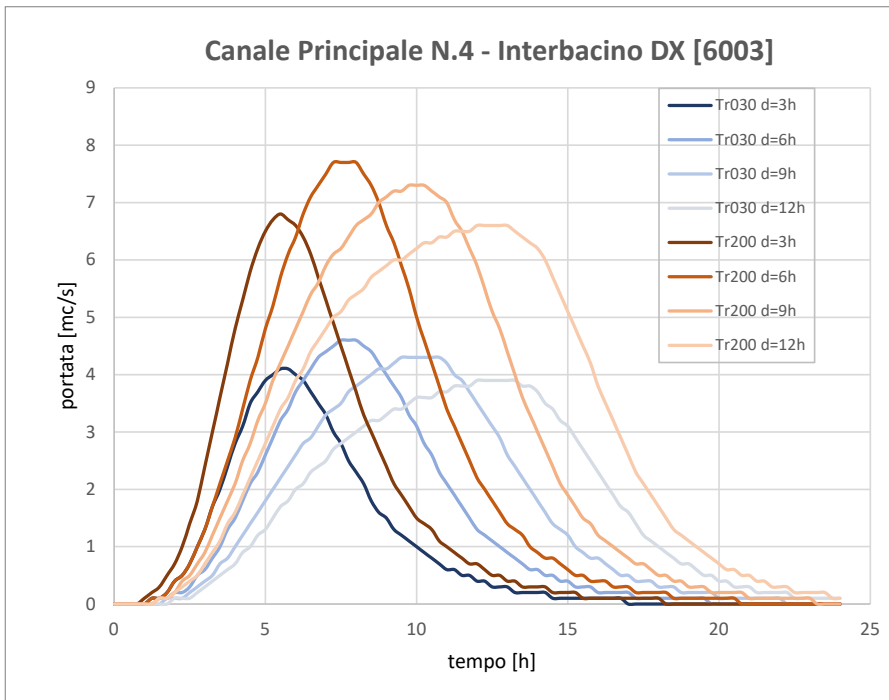
Codice Bacino	Nome Bacino	TR [annij]	d [h]	h _{lorda} [mm]	Kr [-]	h _{ragg} [mm]
6000	Canale Principale N.4	30	3	87.8	0.888	78.0
		30	6	110.3	0.908	100.2
		30	9	126.1	0.919	115.9
		30	12	138.6	0.927	128.5
		200	3	130.9	0.888	116.3
		200	6	171.9	0.908	156.1
		200	9	201.6	0.919	185.3
		200	12	225.7	0.927	209.2

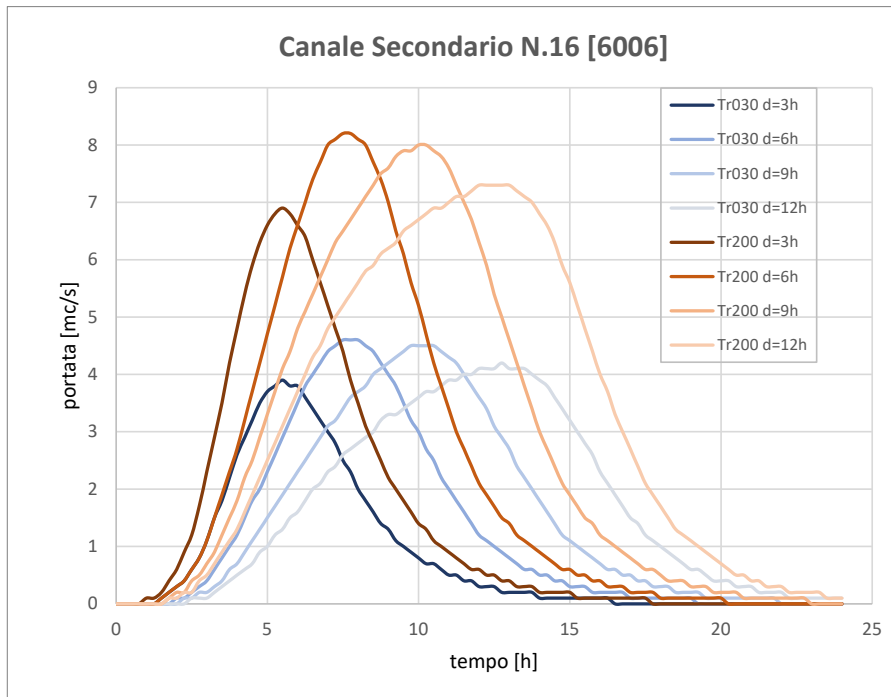
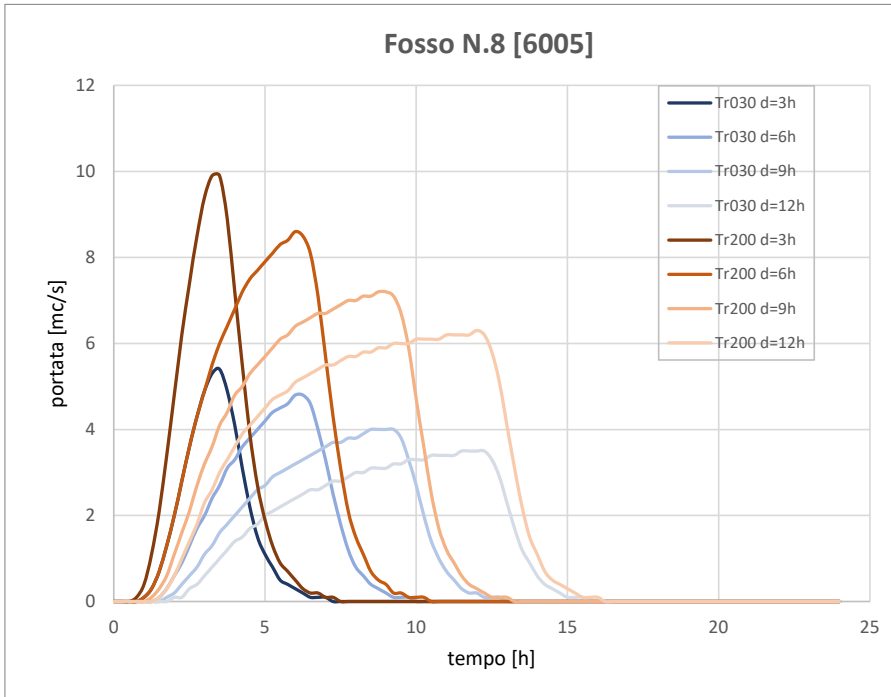
Risultati modellazione idrologica:

Codice Bacino	Nome Bacino	TR [anni]	d [h]	Qmax [m³/s]	V [10³ m³]
6001	Canale Principale N.4 - bacino di monte	30	3	59.3	574.2
6001	Canale Principale N.4 - bacino di monte	30	6	35.5	682.38
6001	Canale Principale N.4 - bacino di monte	30	9	24.7	723.51
6001	Canale Principale N.4 - bacino di monte	30	12	18.5	729.72
6002	Canale Principale N.4 - Fosso N.3	30	3	33.7	315.09
6002	Canale Principale N.4 - Fosso N.3	30	6	20.5	382.41
6002	Canale Principale N.4 - Fosso N.3	30	9	14.3	409.5
6002	Canale Principale N.4 - Fosso N.3	30	12	10.9	420.75
6003	Canale Principale N.4 - Interbacino DX	30	3	4.1	79.65
6003	Canale Principale N.4 - Interbacino DX	30	6	4.6	110.07
6003	Canale Principale N.4 - Interbacino DX	30	9	4.3	132.21
6003	Canale Principale N.4 - Interbacino DX	30	12	3.9	149.58
6004	Canale Principale N.4 - Interbacino SX	30	3	6.4	76.77
6004	Canale Principale N.4 - Interbacino SX	30	6	6.5	112.95
6004	Canale Principale N.4 - Interbacino SX	30	9	5.7	139.86
6004	Canale Principale N.4 - Interbacino SX	30	12	4.9	161.1
6005	Fosso N.8	30	3	5.4	45.09
6005	Fosso N.8	30	6	4.8	69.39
6005	Fosso N.8	30	9	4	87.39
6005	Fosso N.8	30	12	3.5	102.69
6006	Canale Secondario N.16	30	3	3.9	71.64
6006	Canale Secondario N.16	30	6	4.6	103.95
6006	Canale Secondario N.16	30	9	4.5	128.25
6006	Canale Secondario N.16	30	12	4.2	147.15
6007	Canale Principale N.4 - Interbacino Valle	30	3	2.9	66.15
6007	Canale Principale N.4 - Interbacino Valle	30	6	3.4	90.36
6007	Canale Principale N.4 - Interbacino Valle	30	9	3.3	108.45
6007	Canale Principale N.4 - Interbacino Valle	30	12	3	121.23

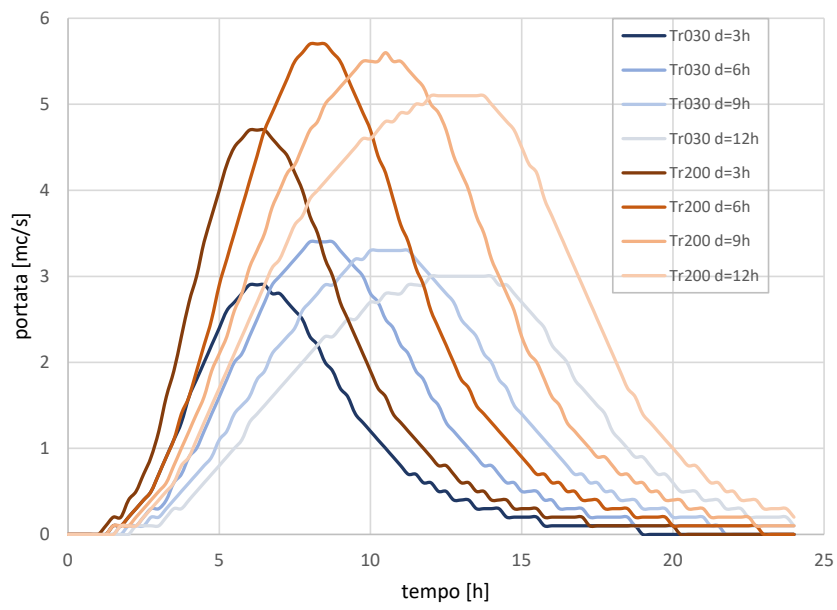
Codice Bacino	Nome Bacino	TR [anni]	d [h]	Qmax [m³/s]	V [10³ m³]
6001	Canale Principale N.4 - bacino di monte	200	3	95	960.03
6001	Canale Principale N.4 - bacino di monte	200	6	62.1	1245.51
6001	Canale Principale N.4 - bacino di monte	200	9	46.6	1420.11
6001	Canale Principale N.4 - bacino di monte	200	12	37.6	1538.82
6002	Canale Principale N.4 - Fosso N.3	200	3	53.7	531.45
6002	Canale Principale N.4 - Fosso N.3	200	6	35.4	697.5
6002	Canale Principale N.4 - Fosso N.3	200	9	26.7	801.54
6002	Canale Principale N.4 - Fosso N.3	200	12	21.6	873.18
6003	Canale Principale N.4 - Interbacino DX	200	3	6.8	132.57
6003	Canale Principale N.4 - Interbacino DX	200	6	7.7	188.64
6003	Canale Principale N.4 - Interbacino DX	200	9	7.3	230.13
6003	Canale Principale N.4 - Interbacino DX	200	12	6.6	263.88
6004	Canale Principale N.4 - Interbacino SX	200	3	11.5	140.31
6004	Canale Principale N.4 - Interbacino SX	200	6	11.3	209.7
6004	Canale Principale N.4 - Interbacino SX	200	9	9.9	262.44
6004	Canale Principale N.4 - Interbacino SX	200	12	8.6	305.82
6005	Fosso N.8	200	3	9.9	87.84
6005	Fosso N.8	200	6	8.6	136.98
6005	Fosso N.8	200	9	7.2	174.24
6005	Fosso N.8	200	12	6.3	205.74
6006	Canale Secondario N.16	200	3	6.9	128.79
6006	Canale Secondario N.16	200	6	8.2	190.53
6006	Canale Secondario N.16	200	9	8	237.51
6006	Canale Secondario N.16	200	12	7.3	275.31
6007	Canale Principale N.4 - Interbacino Valle	200	3	4.7	108.36
6007	Canale Principale N.4 - Interbacino Valle	200	6	5.7	153.63
6007	Canale Principale N.4 - Interbacino Valle	200	9	5.6	186.48
6007	Canale Principale N.4 - Interbacino Valle	200	12	5.1	212.49







Canale Principale N.4 - Interbacino Valle [6007]



Canale Principale N.5

Modello di Infiltrazione:

Modello di Formazione dell'Onda di Piena:

Parametri geomorfologici:

Metodo del "Curve Number"

Metodo della Corrivazione

(Formulazione di Giandotti)

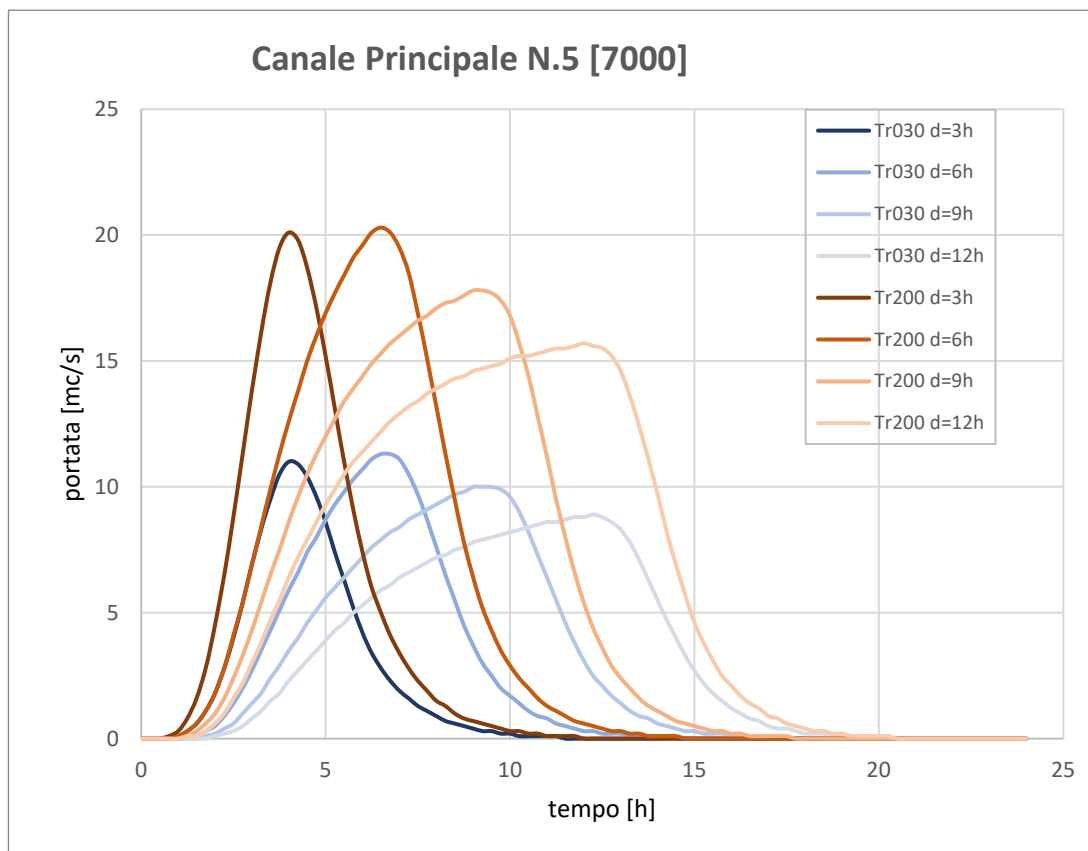
Codice Bacino	Nome Bacino	A [kmq]	Hmax [m slm]	Hmin [m slm]	Hm [m slm]	L [km]	CN [-]	tc [h]
7000	Canale Principale N.5	3.48	233.05	0.21	19.86	2.41	82	3.12

Parametri pluviometrici:

Codice Bacino	Nome Bacino	TR [anni]	d [h]	h_{fior} [mm]	Kr [-]	h_{ragg} [mm]
7000	Canale Principale N.5	30	3	87.8	0.888	78.0
		30	6	110.3	0.908	100.2
		30	9	126.1	0.919	115.9
		30	12	138.6	0.927	128.5
		200	3	130.9	0.888	116.3
		200	6	171.9	0.908	156.1
		200	9	201.6	0.919	185.3
		200	12	225.7	0.927	209.2

Risultati modellazione idrologica:

Codice Bacino	Nome Bacino	TR [anni]	d [h]	Qmax [m ³ /s]	V [10 ³ m ³]
7000	Canale Principale N.5	30	3	11.00	129.51
7000	Canale Principale N.5	30	6	11.30	193.95
7000	Canale Principale N.5	30	9	10.00	241.29
7000	Canale Principale N.5	30	12	8.90	280.44
7000	Canale Principale N.5	200	3	20.10	242.46
7000	Canale Principale N.5	200	6	20.30	368.37
7000	Canale Principale N.5	200	9	17.80	463.86
7000	Canale Principale N.5	200	12	15.70	542.43



Canale Principale N.6

Modello di Infiltrazione:

Modello di Formazione dell'Onda di Piena:

Metodo del "Curve Number"

Metodo della Corrivazione
(Formulazione di Giandotti)

Parametri geomorfologici:

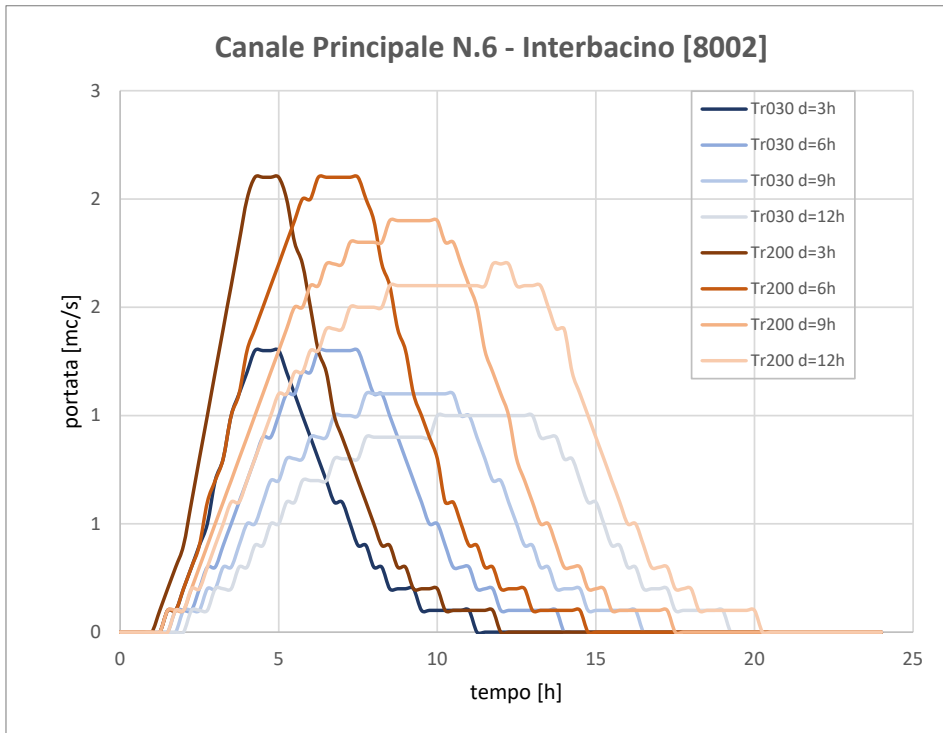
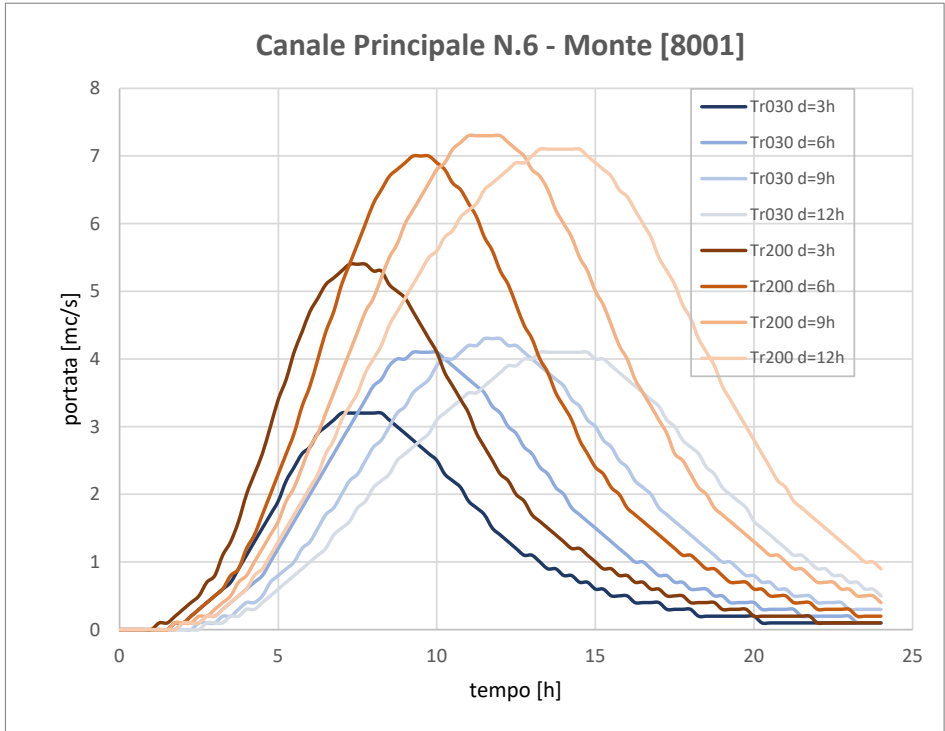
Codice Bacino	Nome Bacino	A [kmq]	Hmax [m slm]	Hmin [m slm]	Hm [m slm]	L [km]	CN [-]	tc [h]
8000	Canale Principale N.6 - Totale	2.24	6.46	0.43	1.86	3.38	91	11.55
8001	Canale Principale N.6 - bacino di monte	1.73	6.45	0.42	1.92	2.48	91	9.17
8002	Canale Principale N.6 - interbacino	0.35	3.54	0.87	1.54	0.32	92	4.34
8003	Canale Principale N.6 - bacino di valle	0.16	3.68	0.65	1.87	0.57	90	2.79

Parametri pluviometrici:

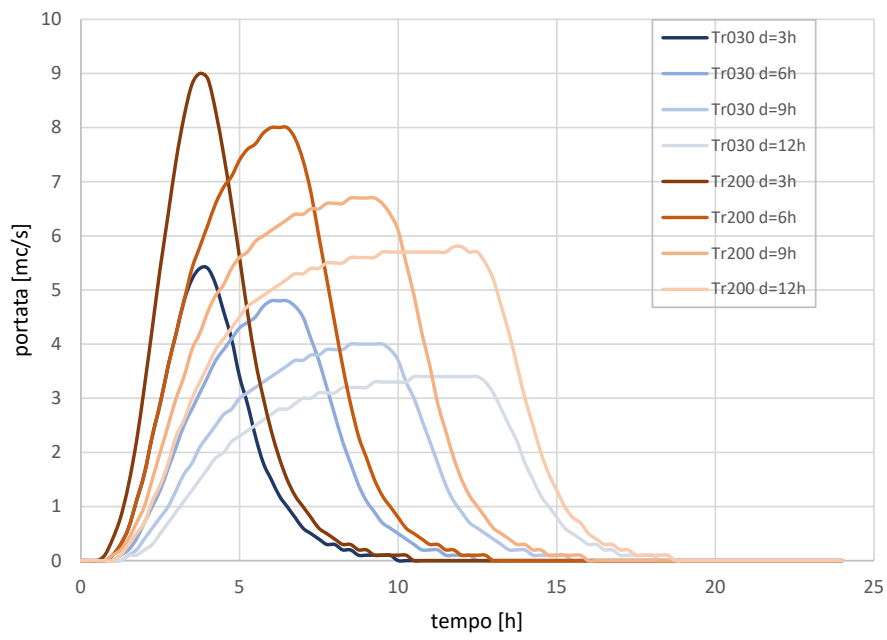
Codice Bacino	Nome Bacino	TR [annij]	d [h]	h _{lorda} [mm]	Kr [-]	h _{ragg} [mm]
8000	Canale Principale N. 6	30	3	87.8	0.888	78.0
		30	6	110.3	0.908	100.2
		30	9	126.1	0.919	115.9
		30	12	138.6	0.927	128.5
		200	3	130.9	0.888	116.3
		200	6	171.9	0.908	156.1
		200	9	201.6	0.919	185.3
		200	12	225.7	0.927	209.2

Risultati modellazione idrologica:

Codice Bacino	Nome Bacino	TR [anni]	d [h]	Qmax [m³/s]	V [10³ m³]
8001	Canale Principale N.6 - bacino di monte	30	3	3.20	92.79
8001	Canale Principale N.6 - bacino di monte	30	6	4.10	128.16
8001	Canale Principale N.6 - bacino di monte	30	9	4.30	152.64
8001	Canale Principale N.6 - bacino di monte	30	12	4.10	170.10
8002	Canale Principale N.6 - interbacino	30	3	1.30	19.71
8002	Canale Principale N.6 - interbacino	30	6	1.30	27.36
8002	Canale Principale N.6 - interbacino	30	9	1.10	32.49
8002	Canale Principale N.6 - interbacino	30	12	1.00	37.08
8003	Canale Principale N.6 - bacino di valle	30	3	5.40	62.28
8003	Canale Principale N.6 - bacino di valle	30	6	4.80	87.39
8003	Canale Principale N.6 - bacino di valle	30	9	4.00	105.75
8003	Canale Principale N.6 - bacino di valle	30	12	3.40	120.51
8001	Canale Principale N.6 - bacino di monte	200	3	5.40	155.25
8001	Canale Principale N.6 - bacino di monte	200	6	7.00	220.95
8001	Canale Principale N.6 - bacino di monte	200	9	7.30	267.66
8001	Canale Principale N.6 - bacino di monte	200	12	7.10	303.21
8002	Canale Principale N.6 - interbacino	200	3	2.10	33.03
8002	Canale Principale N.6 - interbacino	200	6	2.10	46.26
8002	Canale Principale N.6 - interbacino	200	9	1.90	56.79
8002	Canale Principale N.6 - interbacino	200	12	1.70	64.71
8003	Canale Principale N.6 - bacino di valle	200	3	9.00	105.84
8003	Canale Principale N.6 - bacino di valle	200	6	8.00	152.82
8003	Canale Principale N.6 - bacino di valle	200	9	6.70	188.19
8003	Canale Principale N.6 - bacino di valle	200	12	5.80	216.27



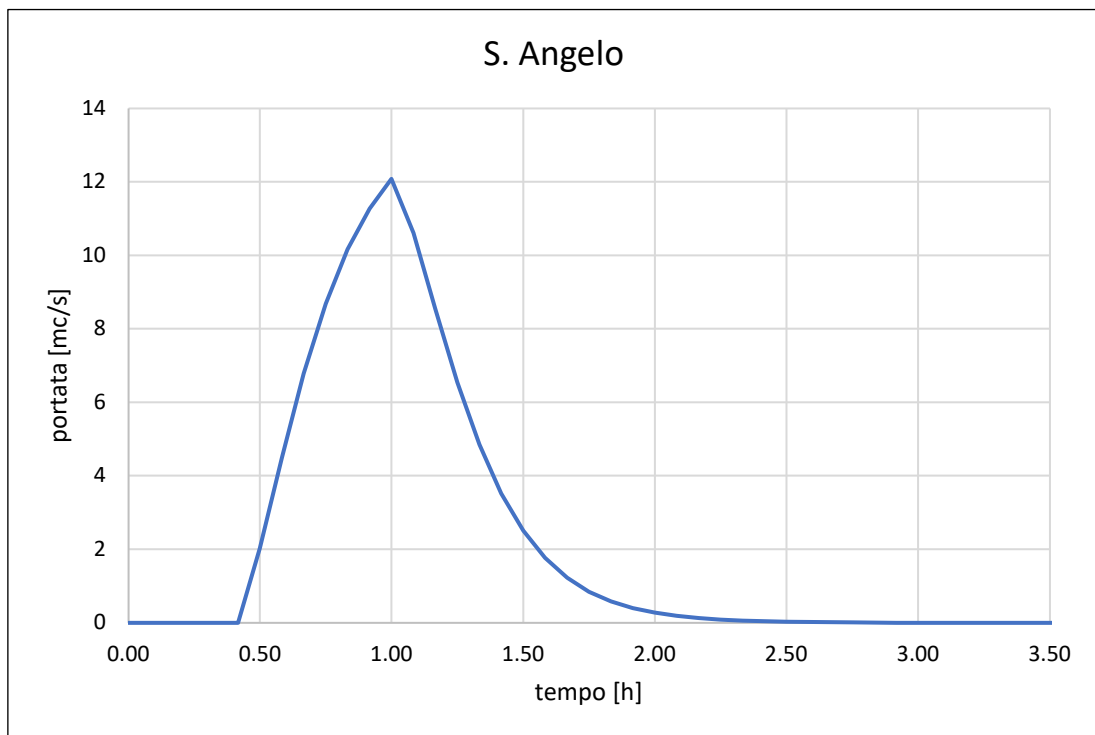
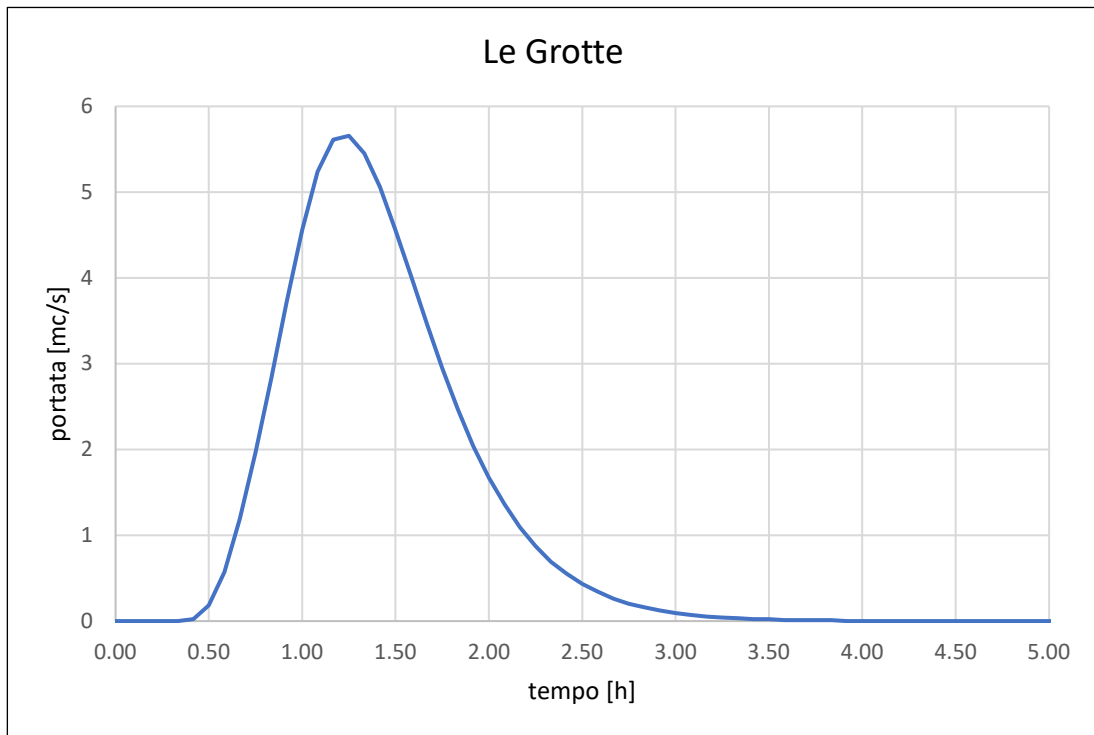
Canale Principale N.6 - Valle [8003]

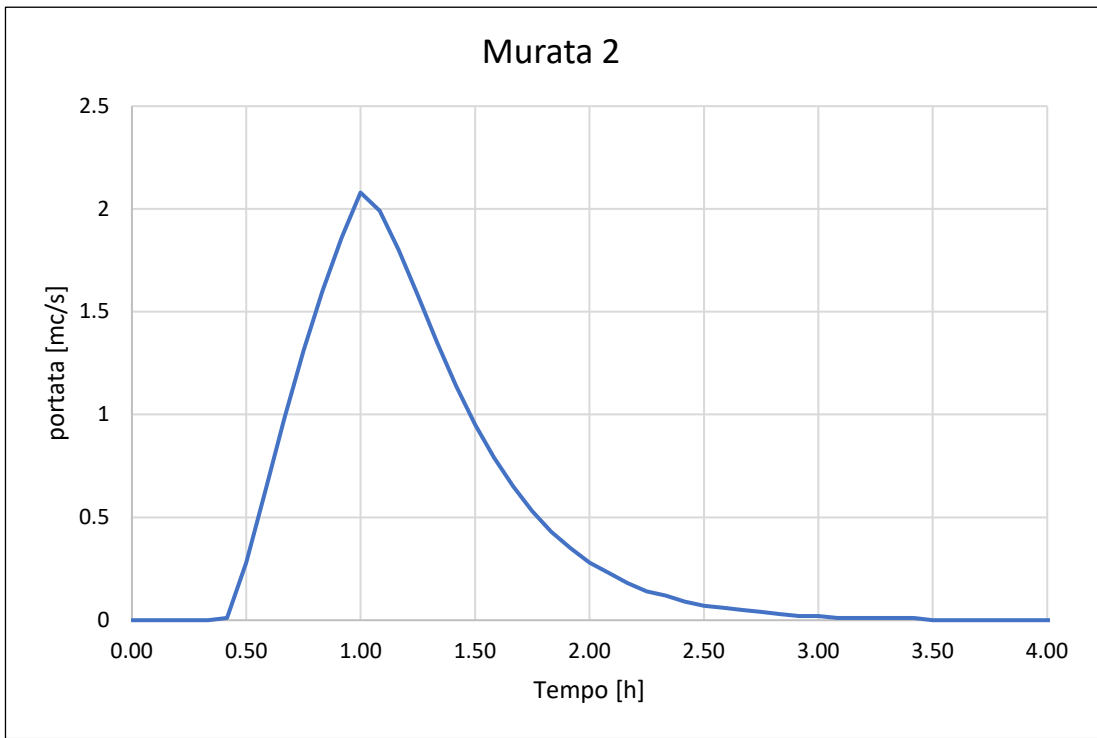
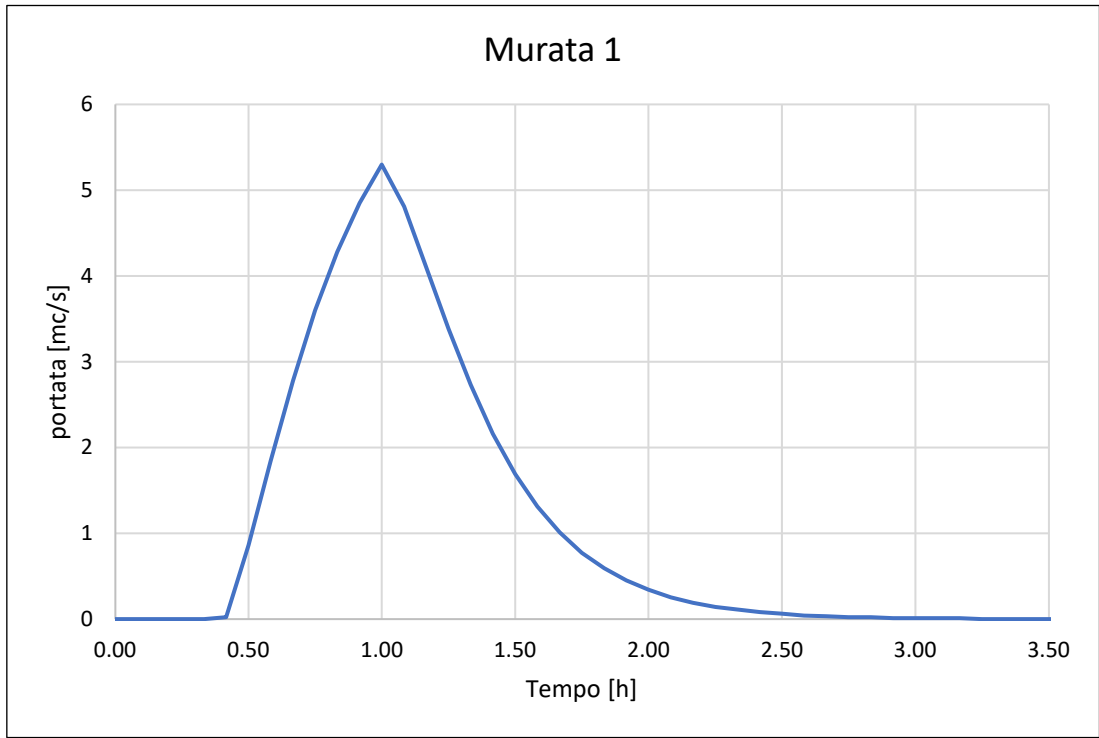


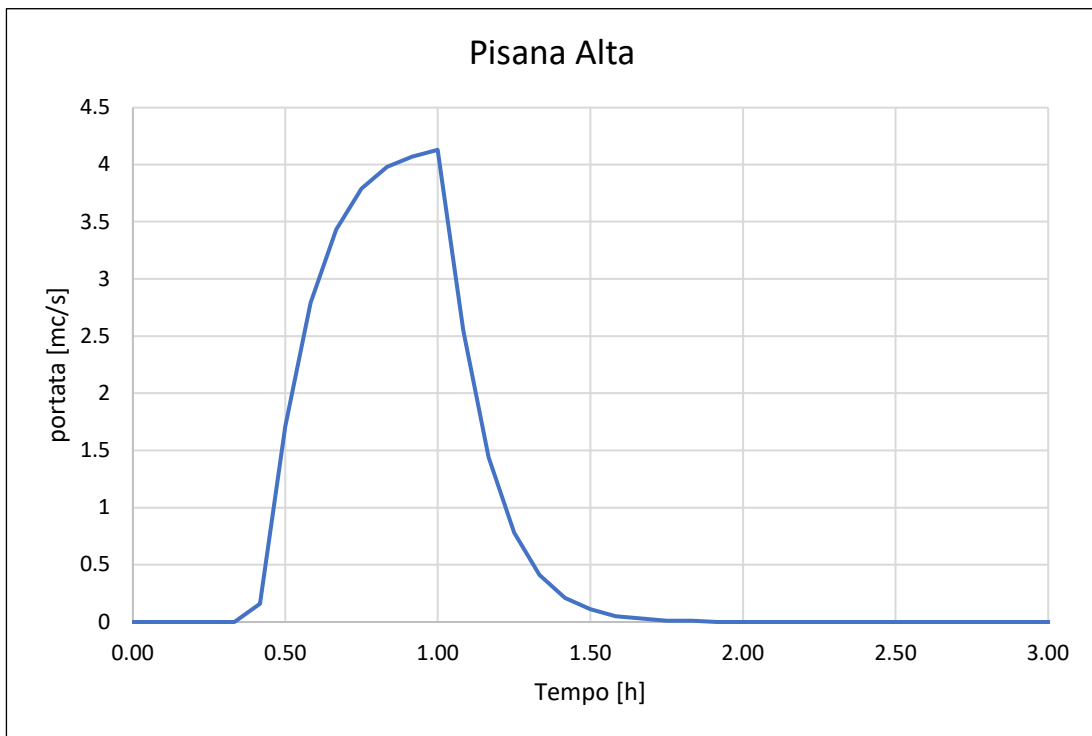
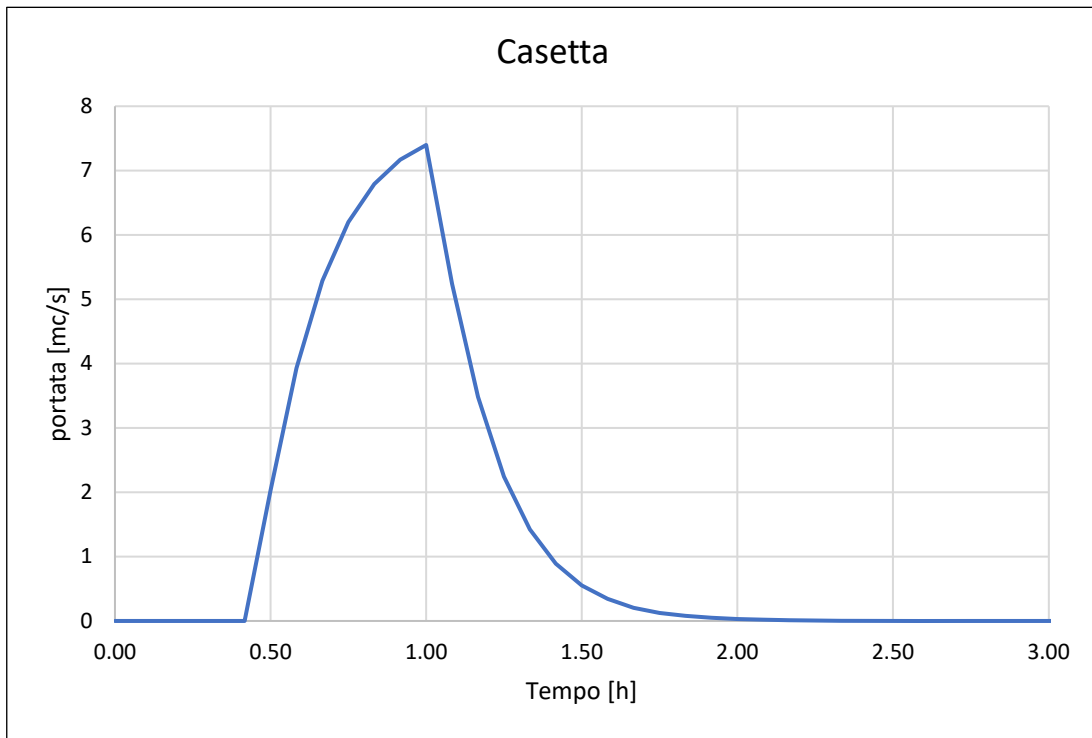
MODELLO 5

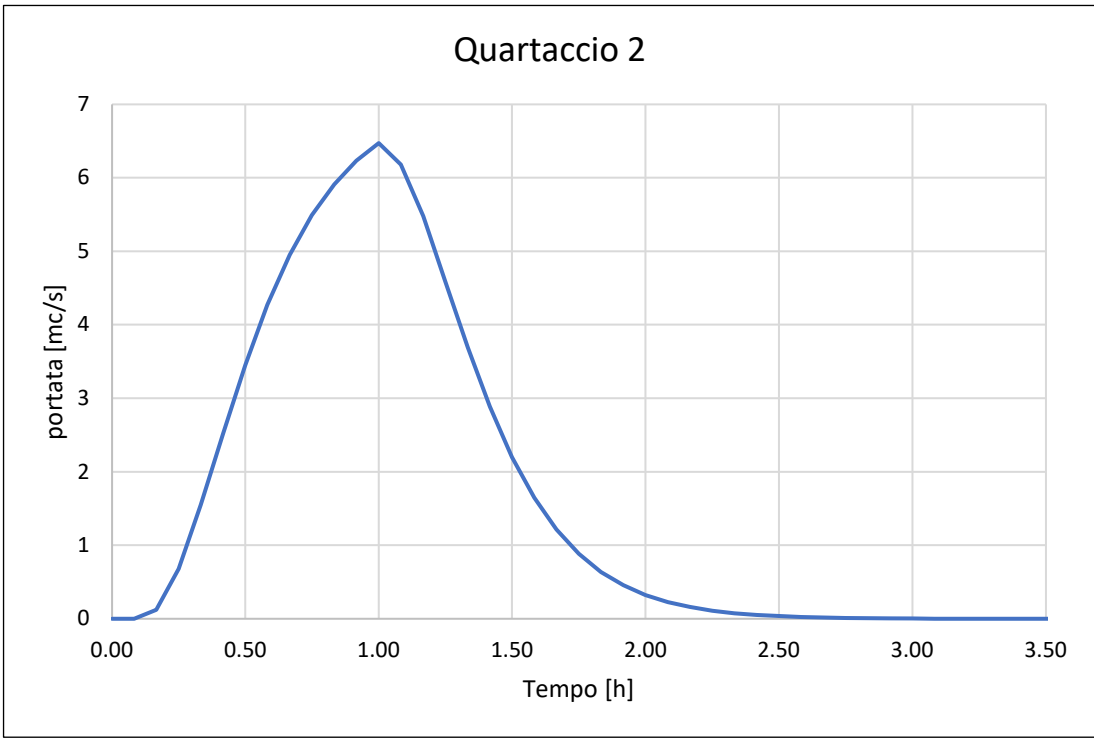
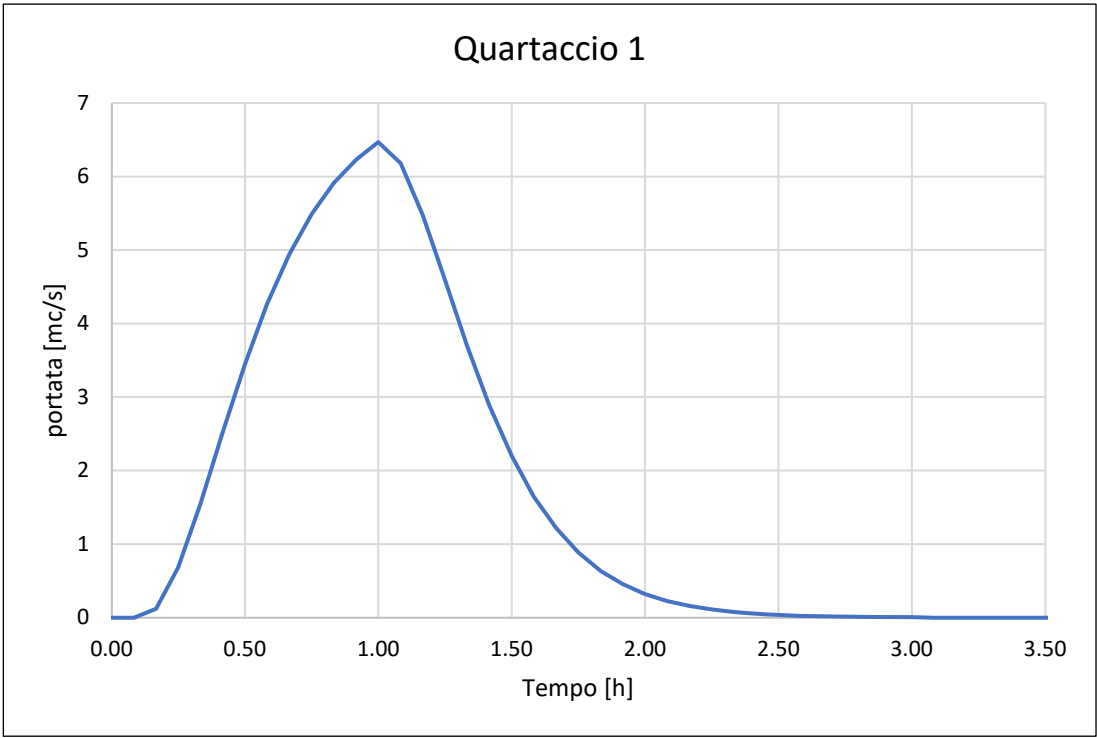
Orbetello Scalo

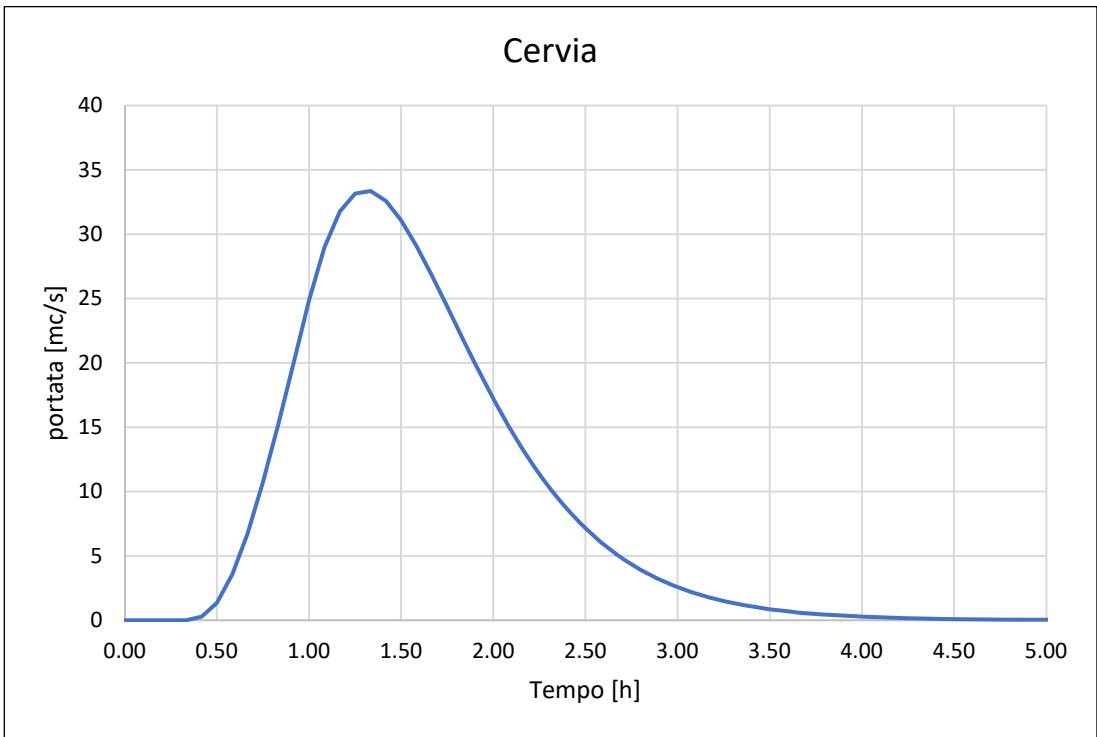
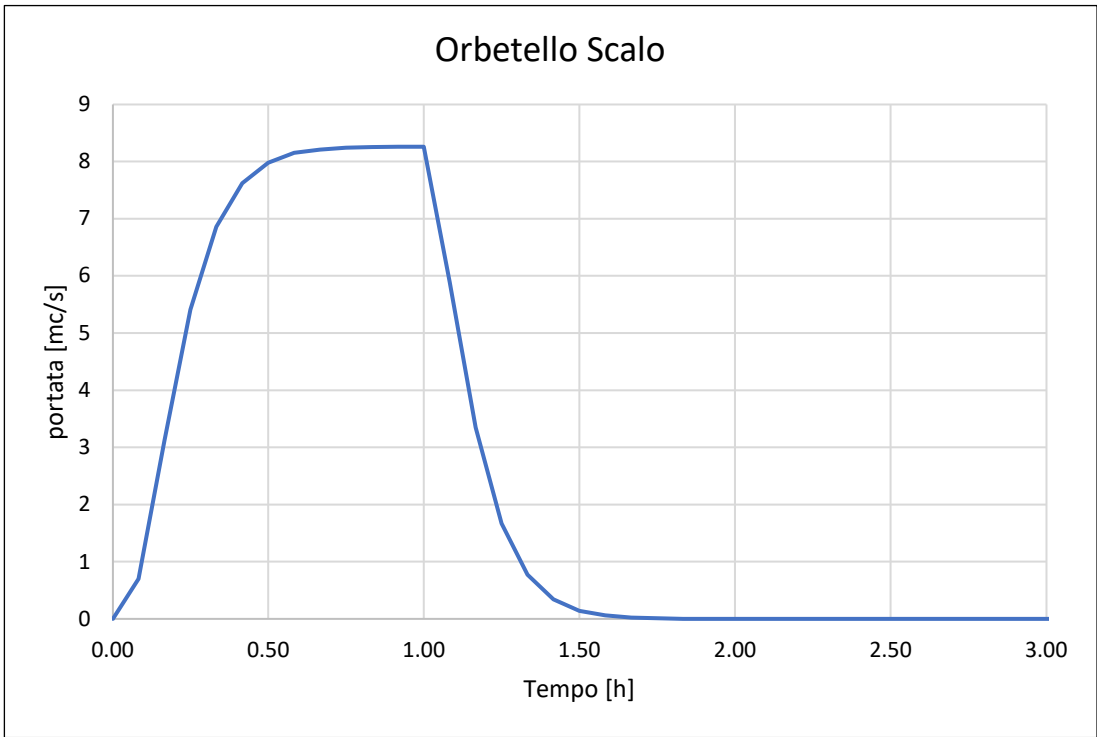
Idrogrammi TR = 30 anni d = 1 h











Idrogrammi TR = 200 anni d = 1 h

