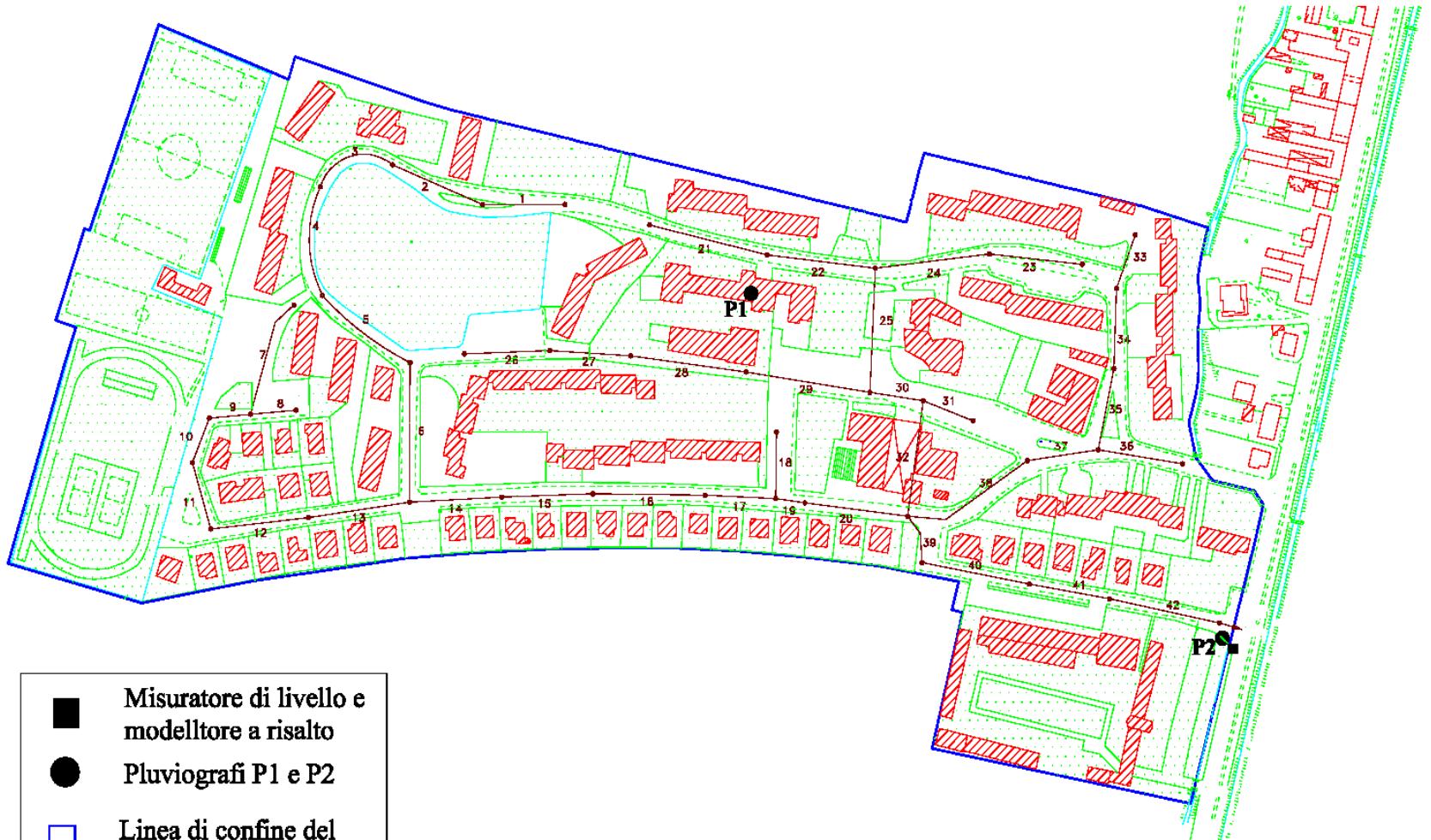


QUALITA' DELLE ACQUE DEFLUENTI IN UNA RETE FOGNARIA MISTA DURANTE EVENTI METEORICI E CONTROLLO DEGLI SCARICHI NEI CORPI IDRICI RICETTORI

S. Papiri, O.J. Barco

*Dipartimento di Ingegneria Idraulica e Ambientale,
Università degli Studi di Pavia*



- Misuratore di livello e modellatore a risalto
- Pluviografi P1 e P2
- Linea di confine del bacino
- ▨ Tetti
- ▨ Area permeabile
- Area non Contributiva
- Strade e piazzale

IL BACINO SPERIMENTALE DI “CASCINA SCALA” (PAVIA) E LA SUA RETE DI DRENAGGIO

STRUMENTAZIONE	
MISURA DELLA PRECIPITAZIONE	Due pluviografi SIAP a bascula con sensore di precipitazione UM 7505. Risoluzione 0,2 mm
MISURA DELLA PORTATA DI DEFLUSSO	<ul style="list-style-type: none"> Modellatore a risalto realizzato mediante il restringimento della sezione ovoidale 70 x 105 cm. Misuratore di livello a bolle ISCO (modello 4230); sensore di pressione atmosferica che garantisce il continuo adeguamento della misura.
MISURA DELLA TEMPERATURA DELL'ARIA	Sensore SIAP TM 9820. Precisione di misura $\pm 0,3\%$ e sensibilità $0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$.
PRELIEVO CAMPIONI	Campionatore automatico refrigerato ISCO 6700 FR; 24 bottiglie da 1 litro.
MISURA IN CONTINUO DEI PARAMETRI DI TEMPERATURA E DI CONDUCIBILITÀ SPECIFICA	Sonda multiparametrica YSI.

CAMPO DI VARIABILITÀ E VALORI MEDI DEI PARAMETRI DI QUALITÀ RELATIVI ALLE ACQUE DI TEMPO ASCIUTTO.

Parametro	Unità di misura	Valore Medio	Valore Minimo	Valore Massimo
Conducibilità specifica	µS/cm	713	550	980
COD	mg/l	544	146	1037
BOD5	mg/l	462	125	720
Idrocarburi	mg/l	1,90	0,45	5,76
Solidi totali	mg/l	300	20	680
Solidi sedimentabili	ml/l	33	<1	62
Azoto totale	mg/l	43,4	27,8	99,0
Azoto ammoniacale	mg/l	30,8	19,5	75,0
Fosforo	mg/l	4,10	2,10	7,94
Piombo	mg/l	0,040	0,013	0,150
Zinco	mg/l	0,40	0,10	0,74

LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEGLI EVENTI METEORICI CAMPIONATI

Evento	Data	Durata di pioggia [min]	Altezza di pioggia [mm]	Portata massima meteorica [l/s]	Volume di deflusso meteorico [m³]
1	10/06/00	11	12,8	969 (*)	634 (*)
2	11/06/00	423	35,4	939 (*)	1655 (*)
3	11/06/00	197	11,8	290	452
4	13/06/00	30	2,0	36	28
5	23/06/00	108	16,4	553	764
6	28/06/00	23	15,6	850	752
7	08/07/00	50	7,0	325	232
8	10/07/00	64	11,0	376	438
9	11/07/00	215	10,6	190	466
10	13/03/01	247	3,8	33	131
11	17/03/01	478	26,2	281	1416
12	28/03/01	443	18,6	263	935
13	10/03/01	110	8,4	157	444
14	20/04/01	380	15,8	257	861
15	02/03/03	100	4,8	106	164
16	09/04/03	862	18,0	34	492
17	11/04/03	964	23,4	128	766
18	28/06/03	162	38,8	1050(*)	2600(*)
19	24/07/03	248	12,6	240	485
20	31/07/03	231	16,20	210	775
21	24/09/03	445	8,6	60	224

(*) Valore stimato mediante simulazione perché la rete è andata in pressione