

VALUTAZIONE DELLE RISORSE IDRICHE

1. ASPETTI TEORICI.....	1
1.1. CENNI DI PROBABILITÀ E STATISTICA APPLICATE ALLO STUDIO DEI DEFLUSSI SUPERFICIALI.....	1
1.1.1. <i>Definizione di variabile casuale</i>	1
1.1.2. <i>Definizione di distribuzione di probabilità</i>	2
1.1.3. <i>La stima dei parametri della distribuzione</i>	5
1.1.4. <i>Alcuni esempi di distribuzioni di probabilità di variabili idrologiche</i>	6
1.1.5. <i>Le tecniche di stima dell'esponente della trasformata di Box - Cox</i>	7
1.2. I MODELLI DI REGIONALIZZAZIONE DEI DEFLUSSI SUPERFICIALI.....	9
1.2.1. <i>la stima del deflusso medio annuo</i>	9
1.2.2. <i>la stima del valore medio dei deflussi nella stagione secca</i>	11
2. TARATURA DEI MODELLI DI REGIONALIZZAZIONE	12
2.1. STIMA DEL VALORE MEDIO ANNUO DELLE PIOGGE AREALI (AFFLUSSI).....	12
2.2. STIMA DEL DEFLUSSO MEDIO ANNUO.....	13
2.3. STIMA DELLA VARIANZA E DELLA TRASFORMATA DI BOX -COX PER I DEFLUSSI ANNUI.....	15
2.4. STIMA DEL VALORE MEDIO DEI DEFLUSSI NELLA STAGIONE SECCA.....	16
2.5. STIMA DELLA VARIANZA E DELLA TRASFORMATA DI BOX - COX PER I DEFLUSSI DELLA STAGIONE SECCA...	17
3. DISPONIBILITÀ DI RISORSA IDRICA SUPERFICIALE IN BASILICATA	18
3.1. SELEZIONE DELLE SEZIONI DI INTERESSE E STIMA DEGLI AFFLUSSI AI BACINI IDROGRAFICI.....	18
3.2. DEFLUSSI ANNUI PER FISSATO RISCHIO DI DEFICIT NELLE SEZIONI DI INTERESSE	18
3.2.1. <i>Bacini del Bradano</i>	19
3.2.2. <i>Bacini del Basento</i>	20
3.2.3. <i>Bacini del Cavone</i>	21
3.2.4. <i>Bacini dell'Agri</i>	21
3.2.5. <i>Bacini del Sinni</i>	22
3.2.6. <i>Bacini del Noce</i>	23
3.2.7. <i>Bacini del Sele ricadenti in regione</i>	23
3.3. DEFLUSSI NELLA STAGIONE SECCA PER FISSATO RISCHIO DI DEFICIT NELLE SEZIONI DI INTERESSE	23
4. CONFRONTO CON STUDI PRECEDENTI.....	26
4.1. CONFRONTO CON LO STUDIO DEL PROF. C. VIPARELLI.....	26
4.1.1. <i>Deflussi medi annui</i>	27
4.1.2. <i>Deflussi corrispondenti ad assegnato rischio di deficit</i>	27
4.2. CONFRONTO CON LO STUDIO DEL PROF. A. DI SANTO	28

POSSIBILITÀ DI UTILIZZAZIONE DELLE RISORSE IDRICHE

5. LE CURVE DI POSSIBILITÀ DI REGOLAZIONE	29
5.1. LA TEORIA	29
5.1.1. <i>La regolazione pluriennale</i>	29
5.1.2. <i>La regolazione stagionale</i>	30
5.1.3. <i>La condizione iniziale del serbatoio</i>	32
5.1.4. <i>La regolazione totale</i>	33
5.2. LA VALUTAZIONE DELLE CURVE DI POSSIBILITÀ DI REGOLAZIONE PER LE SEZIONI DI INTERESSE	33
5.3. CURVE DI POSSIBILITÀ DI REGOLAZIONE E BILANCI IDRICI	34
6. LE CURVE DI POSSIBILITÀ DI DERIVAZIONE.....	38
6.1. DEFINIZIONI	38
6.2. DETERMINAZIONE DELLE CURVE IN PRESENZA DI DATI	39
6.3. REGIONALIZZAZIONE DELLE CURVE	41
6.3.1. <i>Analisi regionale della media e della varianza di $q_{r,d}$</i>	42
7. DISPONIBILITÀ DI RISORSE DEGLI SCHEMI IDRICI LUCANI.....	46
7.1. I PRINCIPALI SCHEMI IDRICI LUCANI	46
<i>Schema 1: ALTO BASENTO</i>	47
<i>Schema 2: BASENTO - BRADANO - BASENTELLO</i>	47
<i>Schema 3: MEDIO BASENTO</i>	47
<i>Schema 4: GRAVINA - PENTECCHIA - CAPODACQUA</i>	47
<i>Schema 5: MEDIO CAVONE</i>	47
<i>Schema 6: SINNI</i>	48
<i>Schema 7: NOCE - SINNI</i>	48
<i>Schema 8: MELANDRO</i>	48
<i>Schema 9: MARMO</i>	49
7.2. CRITERI PER LA DETERMINAZIONE DELLE RISORSE IDRICHE UTILIZZABILI	49
7.3. RISORSE IDRICHE UTILIZZABILI NEGLI SCHEMI A MENO DI UN RISCHIO DEL 20%	50
7.3.1. <i>Risorse dello Schema Basento-Bradano-Basentello</i>	51
7.3.2. <i>Risorse dello Schema Agri-Sinni-Bradano</i>	54
7.3.3. <i>Risorse dello Schema Medio Basento</i>	58
7.3.4. <i>Risorse dello Schema Gravina-Pentecchia-Capodacqua</i>	58
7.3.5. <i>Risorse dello Schema Melandro</i>	59
7.3.6. <i>Risorse dello Schema Medio Cavone</i>	59

7.3.7. <i>Risorse dello Schema Marmo</i>	59
7.3.8. <i>Risorse dello Schema Noce-Sinni</i>	59
8. CONCLUSIONI	60
BIBLIOGRAFIA	62