

# INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. INQUADRAMENTO GENERALE.....	4
2.1 Ubicazione dell'area di studio .....	4
2.2 Inquadramento Geologico.....	5
2.2.1 La geologia dell'area .....	9
2.2.2 Inquadramento Geomorfologico .....	13
2.3 Aspetti Climatici .....	14
2.4 Idrografia e Idrogeologia.....	18
2.5 Inquadramento Storico .....	23
2.5.1 Attività Paleo – industriale.....	23
2.5.2 Attività Industriale .....	23
2.5.3 Bonifica del Padule di Scarlino.....	25
2.5.4 Bonifiche attuali .....	26
3. CARATTERIZZAZIONE GEOLOGICA IDROGEOLOGICA E GEOCHIMICA .....	30
3.1 Ricostruzione dell'acquifero multistrato .....	30
3.1.1 Metodologia applicata e Software GMS (Groundwater Modeling System ).....	30
3.1.2 Descrizione degli acquiferi.....	36
3.1.3 Descrizione substrato .....	49
3.2 Piezometrie .....	51
3.3 La Caratterizzazione geochimica delle acque.....	63
3.3.1 Metodi di campionamento .....	63
3.3.2 Analisi di laboratorio .....	66
3.3.3 Classificazione chimica delle acque.....	68
3.3.4 Distribuzione delle facies nella pianura Follonica-Scarlino .....	78
3.3.5 Mappe distribuzione metalli .....	95
4. SINTESI DELLE INFORMAZIONI IDROSTRATIGAFICHE, IDROGEOLOGICHE E GEOCHIMICHE E DEFINIZIONE DEL MODELLO CONCETTUALE.....	103
5. CONCLUSIONI .....	108
6. BIBLIOGRAFIA .....	110
7. SITOGRAFIA.....	115
8. APPENDICE .....	116
RINGRAZIAMENTI .....	125