



## INDICE DEL PIANO D'AMBITO

<b>1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	<b>2</b>
1.1 CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE DEL TERRITORIO .....	2
1.2 CARATTERISTICHE GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE .....	7
1.2.1 Caratteristiche geologiche.....	7
1.2.2 Caratteristiche idrogeologiche.....	11
Acque superficiali .....	12
Acque sotterranee .....	17
1.3 CARATTERISTICHE QUALI – QUANTITATIVE DELLE RISORSE IDRICHE.....	19
1.3.1 Caratteristiche qualitative delle acque superficiali .....	21
Derivazioni d'acque superficiali a scopo potabile .....	22
1.3.2 Caratteristiche qualitative delle acque profonde .....	23
Caratteristiche di vulnerabilità del territorio e distribuzione degli inquinanti .....	23
Nitrati .....	24
Solventi .....	27
Fitofarmaci.....	28
1.4 STATO DI QUALITÀ AMBIENTALE DEI CORPI IDRICI .....	30
1.4.1 Stato di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali.....	30
1.4.2 Stato di qualità ambientale dei corpi idrici sotterranei .....	39
Stato qualitativo in provincia di Como .....	42
Stato quantitativo in provincia di Como .....	44
1.5 LA DISPONIBILITÀ DELLA RISORSA POTABILE NELLA PROVINCIA DI COMO .....	46
1.6 I CONTRATTI DI FIUME .....	50
<b>2. ANALISI SOCIO – ECONOMICA</b>	<b>54</b>
2.1 ANALISI DEMOGRAFICA .....	54
2.1.1 La struttura e la dinamica della popolazione residente .....	54
2.1.2 Distribuzione territoriale della popolazione residente .....	59
2.1.3 Calcolo previsionale della popolazione residente.....	61
2.1.4 La popolazione stabile non residente .....	64
2.1.5 I pendolari.....	70
2.2 LA POPOLAZIONE FLUTTUANTE: IL MOVIMENTO TURISTICO.....	76
2.2.1 La tipologia turistica della Lombardia.....	76
2.2.2 L'offerta turistica.....	76
2.2.3 La domanda turistica .....	87
2.2.4 Il peso delle seconde case nel calcolo dei fluttuanti .....	93
2.2.5 Calcolo dei fluttuanti futuri .....	96



<b>2.3</b>	<b>CARATTERI STRUTTURALI DEL SETTORE AGRICOLO .....</b>	<b>97</b>
2.3.1	<i>Premessa .....</i>	97
2.3.2	<i>Il sistema agro-alimentare lombardo .....</i>	97
2.3.3	<i>Le aziende agricole .....</i>	101
2.3.4	<i>Il sistema agricolo produttivo .....</i>	104
2.3.5	<i>Produzioni vegetali.....</i>	106
2.3.6	<i>Produzioni zootecniche.....</i>	117
<b>2.4</b>	<b>CARATTERI STRUTTURALI DEL SETTORE INDUSTRIALE .....</b>	<b>122</b>
2.4.1	<i>Principali risultati economici .....</i>	122
2.4.2	<i>Regione e provincia: Il tessuto imprenditoriale e gli addetti.....</i>	123
<b>2.5</b>	<b>CARATTERI STRUTTURALI DEL SETTORE TERZIARIO .....</b>	<b>138</b>
2.5.1	<i>Caratteri generali.....</i>	138
2.5.2	<i>I principali comparti del terziario in provincia di Como .....</i>	141
2.5.3	<i>Dati strutturali del settore terziario.....</i>	143
<b>3.</b>	<b>INDIVIDUAZIONE DEGLI AGGLOMERATI .....</b>	<b>152</b>
<b>3.1</b>	<b>METODOLOGIA DI INDIVIDUAZIONE DEGLI "AGGLOMERATI" .....</b>	<b>152</b>
3.1.1	<i>Definizione di "agglomerato".....</i>	152
3.1.2	<i>Definizione di "carico" di un agglomerato.....</i>	156
<b>3.2</b>	<b>INDIVIDUAZIONE DEGLI AGGLOMERATI .....</b>	<b>157</b>
3.2.1	<i>Dati di base.....</i>	157
<b>3.3</b>	<b>INDICAZIONI PER LA PERIMETRAZIONE DEGLI AGGLOMERATI .....</b>	<b>163</b>
3.3.1	<i>Criteri territoriali.....</i>	163
3.3.2	<i>Criteri numerici.....</i>	163
<b>3.4</b>	<b>CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO IN AGGLOMERATI.....</b>	<b>167</b>
<b>4.</b>	<b>STATO DI FATTO DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO .....</b>	<b>177</b>
<b>4.1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>177</b>
<b>4.2</b>	<b>CRITICITÀ NELL'EROGAZIONE DEL SII.....</b>	<b>177</b>
<b>4.3</b>	<b>PARAMETRI DI PERFORMANCE DEL SII .....</b>	<b>181</b>
<b>4.4</b>	<b>CONSISTENZA DELLE INFRASTRUTTURE .....</b>	<b>182</b>
<b>4.5</b>	<b>LIVELLI DI SERVIZIO .....</b>	<b>188</b>
<b>4.6</b>	<b>RICOGNIZIONE DELLE GESTIONI ATTUALMENTE PRESENTI .....</b>	<b>189</b>
<b>5.</b>	<b>OBIETTIVI DEL PIANO D'AMBITO .....</b>	<b>193</b>
<b>5.1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>193</b>
<b>5.2</b>	<b>LIVELLI DI SERVIZIO OBIETTIVO – OBIETTIVI SPECIFICI .....</b>	<b>195</b>



<b>6. PIANO DEGLI INVESTIMENTI</b>	<b>198</b>
6.1 PREMESSA .....	198
6.2 CRITERI PER LA DEFINIZIONE DELLE PRIORITÀ DI INTERVENTO .....	198
Acquedotto.....	198
Fognatura e depurazione.....	199
6.3 TIPOLOGIE DI INTERVENTO .....	199
6.4 STRATEGIE DI INTERVENTO .....	201
Acquedotto.....	201
Fognatura .....	206
Depurazione e Collettamento .....	209
6.5 CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI .....	216
Riepilogo degli investimenti.....	216
<b>7. MODELLO GESTIONALE</b>	<b>223</b>
7.1 PREMESSA .....	223
7.2 PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI NAZIONALI E REGIONALI .....	223
7.2.1 Normativa nazionale .....	223
7.2.2 Normativa regionale.....	225
7.3 GESTIONI ATTUALI .....	226
7.4 OBIETTIVI .....	231
7.5 PERCORSO INTRAPRESO NELL'ATO DI COMO .....	232
7.6 STRUTTURA ORGANIZZATIVA .....	233
7.6.1 Sedi operative .....	236
<b>8 PIANO ECONOMICO E FINANZIARIO</b>	<b>240</b>
8.1 PREMESSA .....	240
8.1.1 Perimetro della gestione e servizi forniti .....	241
8.2 LO SVILUPPO TARIFFARIO .....	242
8.2.1 Individuazione dello schema regolatorio di appartenenza.....	242
8.2.2 Lo sviluppo dei costi operativi (OPEX) .....	244
8.2.2.1 I costi operativi endogeni (Opexaend)	246
8.2.2.2 I costi operativi aggiornabili (Opexaadl)	247
8.2.2.2.1 Il costo dell'energia elettrica (COaEE)	247
8.2.2.2.2 Il costo degli acquisti all'ingrosso o wholesale (COaws)	248
8.2.2.2.3 I corrispettivi verso i proprietari delle infrastrutture idriche (MTap e ACap)	249
8.2.2.2.4 Gli altri costi operativi (COaaltri)	250
8.2.3 Lo sviluppo dei costi di investimento (CAPEX).....	252
8.2.3.1 Gli Investimenti	253



8.2.3.1.1	<i>Gli investimenti pregressi</i>	253
8.2.3.1.2	<i>I Nuovi Investimenti</i>	253
8.2.3.1.3	<i>Gli Ammortamenti</i>	258
8.2.3.1.4	<i>Il CIN</i>	259
8.2.3.1.5	<i>Gli Oneri Finanziari</i>	260
8.2.3.1.6	<i>Gli Oneri Fiscali</i>	263
8.2.4	<i>Lo sviluppo del Fondo Nuovi Investimenti (FoNI).....</i>	264
8.2.4.1	<i>La Valorizzazione del FNInew,a</i>	265
8.2.4.2	<i>La valorizzazione dell'AMMFONI</i>	266
8.2.4.3	<i>La valorizzazione della componente □ CUIT</i>	266
8.2.5	<i>I Conguagli (RC).....</i>	267
8.2.6	<i>I Costi Ambientali e della risorsa (ERCa) .....</i>	267
8.2.7	<i>Lo sviluppo del Vincolo ai Ricavi Garantiti (VRG) e del moltiplicatore tariffario (teta)</i>	
	<i>.....</i>	268
8.2.7.1	<i>Il Moltiplicatore Tariffario</i>	269
<b>8.3</b>	<b>CONTO ECONOMICO .....</b>	<b>276</b>
<b>8.4</b>	<b>STATO PATRIMONIALE.....</b>	<b>279</b>
<b>8.5</b>	<b>RENDICONTO FINANZIARIO .....</b>	<b>282</b>



## ELENCO DEGLI ALLEGATI

<b>Allegato 1.1</b>	Stato delle acque superficiali della provincia di Como - Rapporto Annuale 2012. ARPA Lombardia - Dipartimento di Como, settembre 2013.
<b>Allegato 1.2</b>	Stato delle acque sotterranee della provincia di Como - Rapporto Annuale 2012. ARPA Lombardia - Dipartimento di Como, settembre 2013.
<b>Allegato 3.1</b>	Regolazione delle aree di interambito in merito alla programmazione degli investimenti ed alla definizione di politiche tariffarie coerenti.
<b>Allegato 4.1</b>	Parametri di performance.
<b>Allegato 4.2a</b>	Livelli di servizio - Criticità B2.
<b>Allegato 4.2b</b>	Livelli di servizio - Criticità B4.
<b>Allegato 4.2c</b>	Livelli di servizio - Criticità C1.
<b>Allegato 4.2d</b>	Livelli di servizio - Criticità D1.
<b>Allegato 4.2e</b>	Livelli di servizio - Criticità D3 (>1999 AE).
<b>Allegato 4.2f</b>	Livelli di servizio - Criticità D3 (>2000 AE).
<b>Allegato 4.3</b>	Acqua destinata al consumo umano distribuita tramite acquedotto pubblico.
<b>Allegato 4.4a</b>	Acquedotto - infrastrutture presenti.
<b>Allegato 4.4b</b>	Fognatura - infrastrutture presenti (reti e manufatti).
<b>Allegato 4.4b</b>	Fognatura - infrastrutture presenti (terminali in ambiente).
<b>Allegato 4.4c</b>	Depurazione - infrastrutture presenti e previste (Anagrafica - DP1).
<b>Allegato 4.4c</b>	Depurazione - infrastrutture presenti e previste (Dati tecnici - DP2).
<b>Allegato 4.5</b>	Simulazione idraulica delle reti di acquedotto.
<b>Allegato 5.1</b>	Livelli di servizio obiettivo.
<b>Allegato 6.1</b>	Strategie di intervento.
<b>Allegato 6.2a</b>	Cronoprogramma interventi (elenco).
<b>Allegato 6.2b</b>	Cronoprogramma interventi (Sintesi categorie ammortamento).
<b>Allegato 6.2c</b>	Cronoprogramma interventi (Sintesi per tipologia di intervento).
<b>Allegato 6.3</b>	Studio schema di collettamento Fino Mornasco - Livescia - Rapporto conclusivo.
<b>Allegato 6.4</b>	Studio schema di collettamento Porlezza - Rapporto conclusivo.
<b>Allegato 7.1</b>	Ricognizione del personale impiegato negli attuali gestori.
<b>Allegato 8.1</b>	Elenco dei mutui rilevati dagli Enti Locali afferenti il S.I.I. .
<b>Allegato 8.2</b>	Elenco dei mutui rilevati dalle società di gestione afferenti il S.I.I. .
<b>Allegato OSS.</b>	Valutazione delle osservazioni relative alla versione del Piano d'Ambito pubblicata all'albo pretorio dell'Ufficio d'Ambito in data 11.06.2014 e pervenute entro il 31.08.2014.

