

INDICE

1	GENERALITÀ	Pag. 1
2	PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI	” 2
2.1	GENERALITÀ	” 2
2.2	NORME DI RIFERIMENTO	” 4
3	COMPETENZE DELLA REGIONE AUTONOMA VALLE D’AOSTA	” 8
4	OBIETTIVI DELLA PRIMA PIANIFICAZIONE (1989)	” 9
4.1	RIFIUTI URBANI	” 11
4.1.1)	ATTIVAZIONE DEL CENTRO REGIONALE DI TRATTAMENTO DEI RU ED ASSIMILABILI	” 11
4.1.2)	CHIUSURA E BONIFICA O MESSA IN SICUREZZA DELLE DISCARICHE DI RU GIÀ GESTITE DAI COMUNI	” 11
4.1.3)	PIANIFICAZIONE COMUNALE DEI SERVIZI DI CONFERIMENTO E RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI	” 13
4.1.4)	REALIZZAZIONE DELLE STAZIONI INTERMEDIE DI TRASFERIMENTO DEI RU ED ASSIMILATI	” 13
4.1.5)	REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI STOCCAGGIO PROVVISORIO DEI RIFIUTI PROVENIENTI DALLE RACCOLTE DIFFERENZIATE PRESSO IL CENTRO REGIONALE DI TRATTAMENTO DI BRISSOGNE	” 14
4.2	RIFIUTI SPECIALI	” 15
4.2.1)	REALIZZAZIONE DI DISCARICHE DI 2 A CAT. TIPO A	” 15
4.2.2)	REALIZZAZIONE DI DISCARICHE DI 2 A CAT. TIPO B	” 15
4.2.3)	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL COMPOSTAGGIO DEI FANGHI PROVENIENTI DAGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE CIVILI	” 16

4.2.4)	ADEGUAMENTO DI DUE IMPIANTI DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE AI FINI DI PERMETTERE IL TRATTAMENTO DI LIQUAMI E FANGHI A BASE ORGANICA PROVENIENTI ANCHE DA ATTIVITÀ PRODUTTIVE	” 16
4.2.5)	VALORIZZAZIONE DEL SIERO DI LATTE	” 17
4.2.6)	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI INCENERIMENTO DEI RIFIUTI SPECIALI A BASE ORGANICA, NONCHÉ DI ANIMALI O PARTI DI ANIMALI DESTINATI ALLA DISTRUZIONE CON RECUPERO ENERGETICO E VALORIZZAZIONE DEGLI RDF	” 17
4.2.7)	PIATTAFORMA DI STOCCAGGIO PROVVISORIO DEI RIFIUTI SPECIALI E SPECIALI TOSSICO- NOCIVI	” 18
4.2.8)	REALIZZAZIONE DELL’IMPIANTO DI CAPTAZIONE DEL BIOGAS PRODOTTO DALLA DISCARICA ANNESSA AL CENTRO REGIONALE DI TRATTAMENTO DEI RU, NONCHÉ PRODOTTO DALLE DISCARICHE ADIACENTI IL CENTRO AI FINI SIA DELLA MESSA IN SICUREZZA CHE DELLA VALORIZZAZIONE ENERGETICA	” 19
4.2.9)	BONIFICA DELLE AREE INDUSTRIALI INQUINATE	” 20
5	CORRELAZIONE FRA GLI OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE REGIONALE CON QUELLI DEL DECRETO “RONCHI”	” 21
6	I NUOVI OBIETTIVI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI	” 23

PARTE A: RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI

A1	OBIETTIVI DI PIANIFICAZIONE	” 29
A1 / 1.	ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI DI SMALTIMENTO E DI RECUPERO DEI RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI A LIVELLO DI AMBITO TERRITORIALE UNICO REGIONALE	” 30
A1 / 1.1	ASPETTI CONOSCITIVI DEL TERRITORIO VALDOSTANO	” 31
	A1 / 1.1.1 <i>Inquadramento geografico e geomorfologico</i>	” 31

A1 / 1.1.2	<i>Idrografia superficiale</i>	”	32
A1 / 1.1.3	<i>Suolo e sottosuolo</i>	”	32
A1 / 1.1.4	<i>Vegetazione</i>	”	33
A1 / 1.1.5	<i>Viabilità</i>	”	33
A1 / 1.1.6	<i>Aspetti climatici</i>	”	34
A1 / 1.2	LA STRUTTURA DEMOGRAFICA E PRODUTTIVA DELLA REGIONE VALLE D’AOSTA	”	38
A1 / 1.2.1	<i>Struttura demografica</i>	”	38
A1 / 1.2.2	<i>Struttura produttiva</i>	”	45
A1 / 1.3	LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NELLA REGIONE AUTONOMA VALLE D’AOSTA	”	48
A1 / 1.3.1	<i>Rifiuti urbani ed assimilati indifferenziati</i>	”	53
A1 / 1.3.2	<i>Rifiuti da attività di spazzamento</i>	”	59
A1 / 1.3.3	<i>Produzione media pro-capite di rifiuti urbani complessivi</i>	”	63
A1 / 1.3.4	<i>La composizione merceologica dei rifiuti urbani</i>	”	64
A1 / 2.	ORGANIZZAZIONE TECNICO-AMMINISTRATIVA DEI SERVIZI DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI A LIVELLO DI BACINO TERRITORIALE OMOGENEO (COMUNITÀ MONTANA) RICOMPREDENTI UNO O PIÙ SOTTOBACINI	”	109
A1 / 2.1	LA STRUTTURA DEMOGRAFICA E PRODUTTIVA DEI BACINI TERRITORIALI	”	115
A1 / 2.1.1	<i>Struttura demografica</i>	”	115
A1 / 2.1.2	<i>Struttura produttiva</i>	”	116
A1 / 2.2	LA PRODUZIONE DI RIFIUTI NEI BACINI TERRITORIALI	”	122
A1 / 2.2.1	<i>Rifiuti urbani ed assimilati indifferenziati</i>	”	122
A1 / 2.2.2	<i>Produzione media pro-capite di rifiuti urbani complessivi per ogni bacino</i>	”	142

A1 / 3.	INDIVIDUAZIONE DI SOTTOBACINI (O AREE DI RACCOLTA) CARATTERIZZATI DA SPECIFICITÀ TERRITORIALI O OMOGENEITÀ DI PRODUZIONE DI RIFIUTI; A SERVIZIO DI TALI SOTTOBACINI INSISTE UNA STAZIONE INTERMEDIA DI TRASFERIMENTO PER I SERVIZI DI RACCOLTA E TRASPORTO DEI RU ED ASSIMILATI	” 144
A1 / 4.	RIPIANIFICAZIONE DEI SERVIZI DI RACCOLTA COMUNALE DEI RU ED ASSIMILATI, FINALIZZATA AL RECUPERO ED ALLA VALORIZZAZIONE MEDIANTE L’ATTIVAZIONE DI NUOVI SISTEMI DI RACCOLTA E LA REALIZZAZIONE DI CENTRI COMUNALI DI CONFERIMENTO DELLE FRAZIONI VALORIZZABILI	” 151
A1 / 5.	RIDEFINIZIONE, POTENZIAMENTO ED OTTIMAZIONE DEL SISTEMA DELLE RACCOLTE DIFFERENZIATE AL FINE DEL PROGRESSIVO RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI FISSATI DALL’ART. 24 DEL D.LGS. N. 22/97	” 158
A1 / 5.1	SITUAZIONE ATTUALE	” 158
A1 / 5.2	OBIETTIVI REGIONALI PER L’ADEGUAMENTO ALLE DISPOSIZIONI NAZIONALI	” 160
A1 / 5.3	DATI SULLE QUANTITÀ DI RIFIUTI RACCOLTI IN FORMA DIFFERENZIATA	” 163
A1 / 5.3.1	<i>Alluminio</i>	” 183
A1 / 5.3.2	<i>Carta e cartone</i>	” 187
A1 / 5.3.3	<i>Frazione verde</i>	” 191
A1 / 5.3.4	<i>Materiali ferrosi</i>	” 195
A1 / 5.3.5	<i>Materie plastiche</i>	” 199
A1 / 5.3.6	<i>Vetro</i>	” 203
A1 / 5.3.7	<i>Rifiuti soggetti a smaltimenti particolari: farmaci scaduti, batterie e pile esaurite</i>	” 207
A1 / 5.3.8	<i>Determinazione della produzione pro-capite dei rifiuti e calcolo delle presenze turistiche medie e massime</i>	” 216
A1 / 5.3.9	<i>Considerazioni sulle quote attuali di recupero dei rifiuti urbani</i>	” 220

A1 / 5.4	PROPOSTA DI RIORGANIZZAZIONE	”	223
A1 / 5.4.1	<i>La raccolta differenziata stradale</i>	”	230
A1 / 5.4.2	<i>L'adeguamento della gestione dei rifiuti prodotti nei rifugi alpini</i>	”	234
A1 / 6.	VALORIZZAZIONE ATTRAVERSO IL COMPOSTAGGIO DELLE FRAZIONI ORGANICHE PROVENIENTI DA UTENZE SELEZIONATE	”	238
A1 / 6.1	COMPOSTAGGIO DA UTENZE SELEZIONATE	”	240
A1 / 6.2	IL COMPOSTAGGIO DOMESTICO	”	241
A1 / 7.	ORGANIZZAZIONE, NELL'AMBITO DELLA RACCOLTA E TRASPORTO DEI RU, DEI SERVIZI DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI ASSIMILABILI AGLI URBANI PROVENIENTI DA ATTIVITÀ ARTIGIANALI, COMMERCIALI E DI SERVIZIO, FINALIZZATA ALL'OTTIMAZIONE DEI COSTI E DELLA VALORIZZAZIONE	”	243
A1 / 8.	ADEGUAMENTO DEL CENTRO REGIONALE DI BRISSOGNE, FINALIZZATO AL MIGLIORAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI RICEVIMENTO, SEPARAZIONE, ANCHE ATTRAVERSO CERNITA MANUALE, E DEPOSITO TEMPORANEO DELLE FRAZIONI VALORIZZABILI PROVENIENTI DALLE RACCOLTE DIFFERENZIATE, ANCHE AL FINE DI COSTITUIRE PUNTO DI STOCCAGGIO INTERMEDIO DEL CONAI	”	246
A1 / 9.	TRATTAMENTO DEI RIFIUTI CONFERITI AL CENTRO REGIONALE DI BRISSOGNE, IN FORMA INDIFFERENZIATA, MEDIANTE VAGLIATURA MECCANICA, PER SEPARARE LA FRAZIONE SECCO-LEGGERA DESTINABILE ALLA VALORIZZAZIONE ENERGETICA, DALLA FRAZIONE UMIDA DA AVVIARE AD UN PROCESSO DI STABILIZZAZIONE	”	249
A1 / 10.	VALORIZZAZIONE ENERGETICA DEL BIOGAS PRODOTTO DALLA DISCARICA DI 1° CAT. ANNESSA AL CENTRO REGIONALE DI TRATTAMENTO DEI RU ED ASSIMILATI, DI BRISSOGNE	”	253

A2	OBIETTIVI TECNICO - OPERATIVI	” 256
	PREMESSA	” 257
A2 / 1.	COMPLETAMENTO DELLA DISCARICA DI 1° CATEGORIA ANNESSA AL CENTRO REGIONALE DI TRATTAMENTO DEI RU ED ASSIMILATI DI BRISSOGNE	” 259
A2 / 2	INDIVIDUAZIONE DI NUOVI SITI PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO DI SMALTIMENTO FINALE PER RU ED ASSIMILATI IN RELAZIONE ALLE TEMPISTICHE DI ESAURIMENTO DELLA DISCARICA DI BRISSOGNE	” 266
A2 / 3.	COMPLETAMENTO DEL PROGRAMMA DI REALIZZAZIONE DELLE STAZIONI INTERMEDIE DI TRASFERIMENTO DEI RU E ASSIMILATI E DEI CENTRI COMUNALI DI CONFERIMENTO	” 267
	A2 / 3.1 GENERALITÀ	” 267
	A2 / 3.2 DESCRIZIONE DI UNA STAZIONE INTERMEDIA DI TRASFERIMENTO	” 268
	A2 / 3.3 DESCRIZIONE DI UN CENTRO COMUNALE DI CONFERIMENTO	” 270
A2 / 4	REALIZZAZIONE DELL’IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO DELLE FRAZIONI ORGANICHE DI RIFIUTO PROVENIENTI DALLE UTENZE SELEZIONATE	” 272
A2 / 5	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO MEDIANTE VAGLIATURA MECCANICA DEI RU INDIFFERENZIATI	” 273
A2 / 6	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI BIOSTABILIZZAZIONE DELLA FRAZIONE UMIDA DEI RIFIUTI URBANI INDIFFERENZIATI	” 276
A2 / 7	ESECUZIONE DI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA, RECUPERO AMBIENTALE E VALORIZZAZIONE ENERGETICA DEL BIOGAS PRODOTTO DAI LOTTI ESAURITI DI DISCARICA DI 1a CATEGORIA DI BRISSOGNE	” 278

A2 / 8	REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI ADEGUAMENTO DEL CENTRO REGIONALE DI BRISSOGNE PER IL RICEVIMENTO, LA CERNITA MANUALE E LO STOCCAGGIO DEI RIFIUTI PROVENIENTI DALLE RACCOLTE DIFFERENZIATE, ANCHE AL FINE DI COSTITUIRE PUNTO DI STOCCAGGIO INTERMEDIO DEL CONAI	” 282
--------	--	-------

PARTE B: RIFIUTI SPECIALI

B1	OBIETTIVI DI PIANIFICAZIONE	” 285
B1 / 1.	ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI	” 286
B1 / 2.	LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI ASSIMILABILI AGLI URBANI	” 302
B1 / 3.	LA GESTIONE DEI RIFIUTI DERIVANTI DA ATTIVITÀ SANITARIE	” 319
B1 / 4.	LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI INERTI	” 332
B1 / 5.	LA GESTIONE DEI VEICOLI A MOTORE, RIMORCHI E SIMILI FUORI USO, E LORO PARTI	” 341
B1 / 6.	LA GESTIONE DEI FANGHI DAGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE CIVILI E DI LIQUAMI DA LAVORAZIONI INDUSTRIALI	” 343
B1 / 6.1.	I FANGHI DA IMPIANTI DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE CIVILI	” 343
B1 / 6.2.	I FANGHI DA DEPURAZIONE DI ACQUE INDUSTRIALI	” 354
B1 / 6.3.	L’IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO DEI FANGHI	” 355
B1 / 6.4.	LA GESTIONE DEI BOTTINI	” 357
B1 / 6.5.	EVENTUALE AUTORIZZAZIONE AD ALTRI IMPIANTI DI DEPURAZIONE BIOLOGICI PER LO SMALTIMENTO DEI BOTTINI	” 363
B1 / 7.	BONIFICA E MESSA IN SICUREZZA DELLE AREE INDUSTRIALI INQUINATE DELLO STABILIMENTO “COGNE” DI AOSTA	” 364
B1 / 8.	MESSA IN SICUREZZA E RECUPERO AMBIENTALE DELLE AREE CONTENENTI RESIDUI GIÀ PROVENIENTI DALLE	

ATTIVITÀ DI ESTRAZIONE E LAVORAZIONE DI AMIANTO IN COMUNE DI EMARESE	” 368
B1 / 8.1. INDAGINE PRELIMINARE DI RICOGNIZIONE	” 371
B1 / 8.2. INDAGINE ANALITICA DI ACCERTAMENTO	” 372
B1 / 8.2.1 <i>Indagine analitica</i>	” 372
B1 / 8.2.2 <i>Indagine di accertamento</i>	” 374
B1 / 8.3. ANALISI DIAGNOSTICA E VALUTAZIONE DEI RISCHI	” 375
B1 / 8.4. PROPOSTA DI INTERVENTO DI RISANAMENTO	” 376
B1 / 9. TERMODISTRUZIONE DI ANIMALI E DI RESIDUI DI ORIGINE ANIMALE (LEGGE REGIONALE 16 GIUGNO 1988, N.44)	” 378
B1 / 10. PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE DELL’AMBIENTE, DI DECONTAMINAZIONE, DI SMALTIMENTO E DI BONIFICA AI FINI DELLA DIFESA DAI PERICOLI DERIVANTI DALL’AMIANTO, AI SENSI DELL’ART. 10 DELLA LEGGE 27 MARZO 1992, N.237 E DPR 8 AGOSTO 1994	” 381
B2 OBIETTIVI TECNICO - OPERATIVI	” 384
B2 / 1. REALIZZAZIONE DI UNA DISCARICA DI 2a CATEGORIA TIPO B	” 385
B2 / 1.1. PREMESSA	” 385
B2 / 1.2. LE SCELTE PROGETTUALI	” 387
B2 / 1.3. STIMA DEI QUANTITATIVI DEI RIFIUTI DA SMALTIRE	” 388
B2 / 1.4. IMPIANTO DI DISCARICA DI 2a CATEGORIA TIPO B	” 390
B2 / 2. REALIZZAZIONE DI PIATTAFORME PER IL CONFERIMENTO E LO STOCCAGGIO PROVVISORIO DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI E PERICOLOSI DERIVANTI DA PICCOLE ATTIVITA’ ARTIGIANALI E DI SERVIZI	” 393

B2 / 3	REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO AEROBICO DEI FANGHI PROVENIENTI DA IMPIANTI DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE CIVILI ED ASSIMILATE	” 397
B2 / 3.1.	PREMESSA	” 397
B2 / 3.2.	DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO	” 397
B2 / 3.3.	DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI COMPOSTAGGIO AEROBICO	” 398
B2 / 4	REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA INTEGRATO DI SMALTIMENTO E RECUPERO DEI RIFIUTI SPECIALI INERTI ATTRAVERSO IL COMPLETAMENTO DELLA REALIZZAZIONE DI DISCARICHE DI 2a CATEGORIA TIPO A, E DI IMPIANTI DI SELEZIONE, TRATTAMENTO E RECUPERO DI RIFIUTI DERIVANTI DA ATTIVITA' DI DEMOLIZIONE E SCAVO	” 402
B2 / 5	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI LIMITATA POTENZIALITA', AD USO VETERINARIO, PER LA TERMODISTRUZIONE DI ANIMALI E DI RESIDUI DI ORIGINE ANIMALE.	” 406
B2 / 5.1.	PREMESSA	” 406
B2 / 5.2.	TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO	” 406
7	CONSIDERAZIONI RIEPILOGATIVE SULLA PRODUZIONE E LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI NELLA REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA	” 410
7.1	PREMESSA	” 410
7.2	CLASSIFICAZIONE E RIEPILOGO DEI QUANTITATIVI DI RIFIUTI SMALTITI	” 410
7.3	BILANCIO DI MATERIA DEI RIFIUTI PRODOTTI NELLA REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA ED AVVIATI AL CENTRO REGIONALE DI COMPATTAZIONE DI BRISSOGNE	” 413
7.3.1)	SITUAZIONE ATTUALE	” 413
7.3.2)	SITUAZIONE CON IPOTESI DI INSERIMENTO DI UN CICLO DI VAGLIATURA MECCANICA	” 418
7.3.3)	SITUAZIONE DI PIANO CON OBIETTIVO MINIMO DI RACCOLTA	

DIFFERENZIATA DEL 35% ” 423

8	CRITERI GENERALI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE AREE POTENZIALMENTE IDONEE PER L'UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI DI SMALTIMENTO E DI RECUPERO DEI RIFIUTI PREVISTI DAL PRESENTE PIANO	” 432
a.	USI DEL SUOLO	” 436
b.	CARATTERI FISICI	” 436
c.	PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE	” 436
d.	PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE	” 437
e.	TUTELA DA DISSESTI E CALAMITA'	” 438
f.	PROTEZIONE DELLE RISORSE NATURALI	” 438
g.	PROTEZIONE DI ALTRI BENI	” 438
h.	ASPETTI URBANISTICI	” 439