I.A.F.R.
Impianti Alimentati a Fonti Rinnovabili

Guida tecnico-amministrativa sulle procedure di autorizzazione
con focus sul biogas

VERSIONE 1 - Aggiornata ad aprile 2008

I.A.F.R.
Impianti Alimentati a Fonti Rinnovabili

Guida tecnico-amministrativa
sulle procedure di autorizzazione
con focus sul biogas

VERSIONE aggiornata ad aprile 2008

AUTORI

La presente Guida è il frutto di una collaborazione tra l'Agenzia Provinciale per l'Energia di Udine, le Province di Gorizia, Pordenone e Udine, la Direzione Centrale Risorse Agricole, Naturali, Forestali e Montagna della Regione Friuli Venezia Giulia e la facoltà di Agraria dell'Università di Udine

nelle persone di:
Alessandro Cocolin – Provincia di Udine
Barbara Oian – Provincia di Pordenone
Claudio Vigna – Direzione Centrale Risorse Agricole, Naturali, Forestali e Montagna, Regione Autonoma FVG
Donatella Mormandi - Agenzia Provinciale per l'Energia di Udine
Matteo Mazzolini – Agenzia Provinciale per l'Energia di Udine
Orestes De Salvador – Direzione Centrale Risorse Agricole, Naturali, Forestali e Montagna, Regione Autonoma FVG
Paolo De Alti – Provincia di Udine
Pierbruno Mutton – Provincia di Pordenone
Pierpaolo Tonzig – Provincia di Gorizia
Rino Gubiani – Facoltà di Agraria dell'Università di Udine
Sandro Bressan – Provincia di Pordenone

con il coordinamento di:
APE – Agenzia Provinciale per l'Energia di Udine

Redazione, ottimizzazione testi, impaginazione e grafica:
Agenzia Provinciale per l'Energia di Udine

Stampa a cura di:
Ufficio stampa – Provincia di Pordenone

INDICE

1. INTRODUZIONE.....5

2. RIFERIMENTI NORMATIVI.....6

2.1 Normativa generale.....6
2.1.1 Procedura di VIA.....6
2.1.2 Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).....6
2.1.3 Incentivi.....6
2.2 Permesso di costruire del Comune.....7
2.3 Materia prima in entrata.....7
2.4 Emissioni in atmosfera.....8
2.5 Ammendanti e digestato.....8
2.6 Scarico delle acque reflue.....8
2.7 Richiesta allacciamento alla rete elettrica.....8
2.8 Prevenzione infortuni e sicurezza.....8
2.9 Altra normativa di riferimento.....9

3. SEZIONE PER LA GESTIONE AMMINISTRATIVA.....10

3.1 Presentazione istanza.....10
3.2 Ente/Ufficio responsabile del procedimento.....10
3.3 Autorizzazione Unica (ai sensi del D.Lgs. 387/2003 es.m.i.).....11
3.4 Conferenza di Servizi.....12
3.5 Schema a blocchi del procedimento.....15

4. SEZIONE PER L'AZIENDA PROPONENTE.....16

4.1 Relazione tecnica.....16
4.1.1 Identificazione della Società.....16
4.1.2 Inquadramento urbanistico e territoriale dell'impianto.....16
4.1.3 Ciclo produttivo.....17
4.1.4 Materie prime ed intermedie.....17
4.1.5 Materie in uscita dall'impianto.....17
4.1.6 Altre indicazioni.....19

ALLEGATI

Allegato 1

Modello domanda di autorizzazione unica impianto alimentato a fonte rinnovabile.....20

Allegato 2

Dichiarazione sostitutiva di atto notorio D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445.....24

Allegato 3

Dichiarazione sostitutiva di certificazione.....26

Allegato 4

Enti potenzialmente coinvolti nel procedimento e rispettive competenze.....28

Allegato 5

Modello di atto autorizzativo (Autorizzazione Unica).....31

Allegato 6

Spese di istruttoria.....35

Allegato 7

Comunicazione per cambio titolarità.....36

Allegato 8

Domanda di rinnovo.....38

Allegato 9

Opere ed interventi da sottoporre a procedura di V.I.A. o verifica.....41

Allegato 10

Impianto di digestione anaerobica per la produzione di biogas.....46

Appendice di approfondimento

L'allevamento in Friuli Venezia Giulia e la possibilità di sfruttamento del biogas.....49

1 INTRODUZIONE

Il presente documento si pone l'obiettivo di portare un contributo per uniformare le procedure di autorizzazione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili oggetto della delega di competenze attuata dalla Regione Friuli Venezia Giulia con LR 24/06, offrendo agli enti locali una guida tecnico-amministrativa di orientamento che auspicabilmente faciliti e semplifichi l'esercizio delle funzioni delegate, ed al contempo fornendo ad imprenditori e soggetti terzi un riferimento dal quale trarre una maggior certezza per la programmazione delle proprie iniziative.

Il testo non può e non vuole avere alcuna valenza a livello normativo, ma intende rappresentare un primo passo concreto di un percorso condiviso di approfondimento sui temi dell'energia tra tutti i soggetti diversamente interessati dall'argomento, cogliendo le numerose richieste di semplificazione amministrativa avanzate da più parti a favore di quegli interventi che in questo settore possano realmente contribuire al miglioramento dello stato dell'ambiente.

La Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, con Legge Regionale 27 novembre 2006, n. 24 recante: "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi agli enti locali in materia di agricoltura, foreste, ambiente, energia, pianificazione territoriale e urbanistica, mobilità, trasporto pubblico locale, cultura e sport", ha trasferito agli enti locali funzioni e compiti amministrativi in precedenza svolti dall'Amministrazione regionale.

A partire dal 1 gennaio 2007, quindi, gli EE.LL. della Regione hanno dovuto confrontarsi con tematiche nuove ed indubbiamente complesse, tra cui spicca senz'altro quella energetica. Gli impianti con potenza termica inferiore ai 50 MW devono infatti essere autorizzati dagli EE.LL.

Si comprende bene come, con tale Legge, siano state devolute. la quasi totalità degli impianti alimentati a fonti rinnovabili, solitamente di taglia medio-piccola.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

La normativa generale di riferimento è la seguente.

2.1 Normativa generale

- Legge 9 gennaio 1991, n. 10

  "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia" (G.U. n.13 del 6 gennaio 1991);

- L.R. 30/2002 e sue modifiche integrative

  "Disposizioni in materia di energia";

- D.P.R. 21 maggio 2007, n. 137/Pres.

  "LR 30/2002, art. 6 Approvazione del Piano energetico regionale (PER)"

- D.Lgs. 16 marzo 1999, n.79 (Decreto Bersani)

  "Attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica" (G.U. n.75 del 31 marzo 1999)

- Direttiva 2001/77/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 settembre 2001

  "Promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità"

- Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387

  "Attuazione della Direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità"

2.1.1 Procedura di VIA

- Legge regionale 7 settembre 1990, n.43 e s.m.i.

  "Ordinamento nella Regione Friuli - Venezia Giulia della valutazione di impatto ambientale"

  D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (D.Lgs. 16/01/2008, n.4)Testo Unico Ambientale- Parte seconda

2.1.2 Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)

- D.Lgs. 18 febbraio 2005, n.59 e successivi allegati

  "Attuazione integrata della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento".

2.1.3 Incentivi

- G.S.E. (Gestore Servizi Elettrici)

Qualificazione IAFR (Impianti Alimentati da Fonti Rinnovabili) per il successivo rilascio dei Certificati Verdi (Procedura di qualificazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili – Ed. n° 2, rev. 01 del 01 novembre 2005)

- D.Lgs. 16 marzo 1999, n. 79 (Decreto Bersani)

  "Attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica" (G.U. n.75 del 31 marzo 1999). Introduce, in proposito, misure incentivanti la realizzazione di misure eco-compatibili

- D.M. 24 ottobre 2005

  "Direttive per la regolamentazione dell'emissione dei certificati verdi alle produzioni di energia di cui all'art. 1, comma 71 della legge 23 agosto 2004, n.239" (GU n.265 del 14 novembre 2005 suppl. ord. n.284)

- Legge 24/12/2007, n. 244 (Legge Finanziaria 2008) (Conto Energia)
- Legge 29/11/2007, n. 222 (collegata alla Finanziaria 2008)
- Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 della Regione FVG Misura "Investimenti nelle aziende agricole"

2.2 Permesso di costruire del Comune

- D.P.R. 380/2001 e s.m.i., art.10

  "Rilascio di permesso di costruire"

- L.R.23/02/2007, n.5

  "Riforma dell'urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio"

- D.P.R 17/07/2007, n.296/Pres.

  "Regolamento di attuazione della disciplina dell'attività edilizia, ai fini della LR n.5/2007"

- Legge 24/12/2007, n.244 (Finanziaria 2008)

2.3 Materia prima in entrata

- Regolamento (CE) n. 1774/2002 del Parlamento Europeo e del Consiglio

  "Norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano"

- D.Lgs. 99/1992

  "Attuazione della direttiva 86/278/CEE concernente la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura"

- D.M. 5 maggio 2006, n. 125

  "Individuazione dei rifiuti e dei combustibili derivati dai rifiuti ammessi a beneficiare del regime giuridico riservato alle fonti rinnovabili"

- D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.(D.Lgs. 16/01/2008, n.4)

  Testo Unico Ambientale - Parte quarta

- D.M. 7 aprile 2006

  "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, di cui all'art.38 del D.Lgs. 11/05/99, n. 152"

2.4 Emissioni in atmosfera

D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.Testo Unico Ambientale - Parte quinta

2.5 Ammendanti e digestato

- D.M. 7 aprile 2006
- D.Lgs. 29/04/2006, n. 217

  "Revisione della disciplina in materia di fertilizzanti" (GU n.141 del 20 giugno 06 suppl. ord. n. 152);

- Delibera di Giunta Regionale del 16 marzo 2007 n. 536 (BUR n. 14 del 04/04/2007)

  "Riapprovazione della disciplina della comunicazione di avvio dell'attività di spargimento degli effluenti di allevamento".

2.6 Scarico delle acque reflue

- D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (D.Lgs. 16/01/2008, n.4)

  Testo Unico Ambientale – Parte terza

- D.M. 7 aprile 2006

2.7 Richiesta allacciamento alla rete elettrica

- D.Lgs. 387/2003, art.14
- Direttiva 96/92 CE

  "Norme comuni per il mercato interno dell'elettricità"

2.8 Prevenzione infortuni e sicurezza

- D.P.R. 547/55 e il D.Lgs. 626/94 e s.m.i.

  "Sicurezza e prevenzione degli infortuni sul lavoro"

- L. 46/90 e D.P.R. 447/91 (attuazione della L. 46/90) e s.m.i.

  "Sicurezza elettrica"

- D.P.R. 380/2001 e s.m.i., art. 5

  "Verifica rispetto norme igienico-sanitarie"

- Direttiva europea ATEX 94/9/CE,

  “Apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva”.

2.9 Altra normativa di riferimento

- D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327

  ”Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità”

- D.G.R. del 23 maggio 2003, n. 1.516

  “Prima individuazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola”

- Provvedimento di designazione di ulteriore zone vulnerabili da nitrati in Regione FVG e piani di azione

- D.G.R del 13/07/2007, n. 1.696

  “Programma d’azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola del Comune di Montereale Valcellina”;

- Codice di Buona Pratica Agricola

3. SEZIONE PER LA GESTIONE AMMINISTRATIVA

3.1 Presentazione istanza

1. L'istanza bollata (€ 14,62) deve essere presentata (ai sensi della L.R. 24/2006 art. 21 e 22) al Comune dove sarà ubicato l'impianto per potenze fino a 10 MW termici
2. ai Comuni associati o mediante delega alle Provincia per potenze comprese tra 10 e 25 MW termici;
3. alla Provincia per potenze compre tra 10 e 50 MW termici;
4. alla Regione per potenze oltre i 50 MW termici ed, indipendentemente dalla potenza, per gli impianti fotovoltaici

L'istanza dovrà essere accompagnata dalla documentazione indicata nell'Allegato 1.

ESENZIONI

- gli impianti a fonti rinnovabili, per i quali non è previsto il rilascio di alcuna autorizzazione, non necessitano di autorizzazione unica;
- per gli impianti con capacità di generazione inferiore alle soglie sottoriportate, si applica, in luogo dell'autorizzazione unica, la disciplina della denuncia di inizio attività di cui agli articoli 22 e 23 del testo unico di cui al decreto del presidente della Repubblica 6 giugno 2001 n. 380,

Fonte	Soglie (kW elettrici)
Eolica	60
Solare fotovoltaica	20
Idraulica	100
Biomasse	200
Gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e da biogas.	250

3.2 Ente/Ufficio responsabile del procedimento

L'Ente/Ufficio responsabile del procedimento:

1. nomina il Responsabile del procedimento;
2. riceve le domande di Autorizzazione Unica (AU);
3. verifica preliminarmente la completezza della documentazione ai fini dell'avvio del procedimento;
4. in caso di documentazione completa provvede all'avvio del procedimento;

5. in relazione delle specificità dell'impianto individua le Amministrazioni interessate da invitare in Conferenza di Servizi (CS) e quelle che hanno diritto di voto (vedi Allegato 5) e indice la CS
6. entro 30 gg dalla ricezione della documentazione convoca la Conferenza di Servizi ai sensi del D.Lgs. 387/03 con le modalità stabilite dalla L.R. 7/2000 (vedi Allegato 4);
7. assicura la trasmissione di tutta la documentazione inerente i procedimenti agli Enti e ai Soggetti partecipanti alla CS di cui al comma 3 dell'art.12 del D.Lgs. 387/03;
8. predispone la richiesta complessiva di integrazioni e chiarimenti emersi nella prima riunione della CS da trasmettere ai richiedenti dell'AU. L'incompletezza delle ulteriori documentazioni fornite comporta l'automatico annullamento del procedimento avviato;
9. provvede all'espletamento degli adempimenti di cui al D.P.R. 327/01 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità) ove previsti;
10. redige i verbali delle CS e li inoltra alle Amministrazioni interessate;
11. predispone il provvedimento autorizzativo da sottoporre al Dirigente del Servizio (Giunta, ecc.);
12. assicura la consultazione al pubblico dei documenti e degli atti inerenti il procedimento ai sensi della Legge 241/90 e s.m.i.;
13. rilascia l'autorizzazione unica in bollo che trattiene agli atti;
14. comunica al proponente, alla conclusione delle procedure di autorizzazione e comunque entro 180 giorni dalla presentazione dell'istanza, l'esito del procedimento trasmettendo copia conforme dell'autorizzazione stessa;
15. invia il provvedimento finale a tutte le Amministrazioni interessate e per conoscenza ai competenti Uffici Regionali.

3.3 Autorizzazione Unica (ai sensi del D.Lgs. 387/2003 e s.m.i.

L'Autorizzazione Unica (Vedere Allegato 6):

1. contiene il diniego o il rilascio dell'autorizzazione con le relative motivazioni in conformità al progetto approvato;
2. contiene tutte le autorizzazioni, nulla osta, pareri o altri atti di assenso comunque denominati delle Amministrazioni competenti;
3. costituisce titolo a costruire ed esercire l'impianto
4. include le eventuali prescrizioni cui è subordinata la realizzazione dell'impianto, tra cui la presentazione prima dell'avvio dell'esercizio, della documentazione non producibile in sede di istanza (ad es. per gli impianti per la produzione di biogas la comunicazione relativa allo spandimento del digestato e i titoli di disponibilità dei terreni dove vengono prodotte le biomasse utilizzate);

5. include la dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità e urgenza delle relative opere ai sensi dell'art. 12, comma 1 del D.Lgs. n. 387/03;
6. costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico;
7. contiene l'obbligo della messa in ripristino dello stato dei luoghi a carico del soggetto esercente a seguito della dismissione dell'impianto. L'Ente per autotutela può prevedere una garanzia finanziaria (deposito cauzionale, fideiussione bancaria, diritto di prelazione);
8. riporta i termini di inizio e fine lavori decorsi i quali la stessa decade. Detti termini non possono in ogni caso essere inferiori a 90 gg. I termini possono essere prorogati su richiesta del proponente e, qualora il ritardo non sia imputabile al soggetto titolare dell'autorizzazione unica, devono essere prorogati per un periodo di tempo pari al ritardo non imputabile al titolare dell'autorizzazione unica;
9. indica, per quanto riguarda l'esercizio dell'impianto, la durata e i termini per la richiesta di rinnovo, qualora in sede di Conferenza di Servizi siano acquisite autorizzazioni che prevedano una scadenza.

Nota bene

A tal proposito deve esser segnalata la problematica - non ancora risolta – connessa al fatto che il D.Lgs. 387/03 non prevede scadenza per l'autorizzazione unica in campo energetico, mentre la normativa in campo ambientale stabilisce una specifica durata per le autorizzazioni allo scarico, alle emissioni in atmosfera ed alla gestione di rifiuti, che di tale autorizzazione unica potrebbero costituire parte integrante. Sarebbe opportuno quindi che, in presenza di autorizzazioni ambientali, venisse inserita una durata massima dell'autorizzazione, in analogia a quanto stabilito per le AIA.

10. prevede, qualora l'intervento autorizzato incida su beni culturali o sia stata esperita la VIA, l'obbligo di invio delle dichiarazioni di inizio lavori anche alla Sopraintendenza del Ministero per i beni e le attività culturali competente per territorio;
11. specifica che eventuali modifiche devono essere autorizzate;
12. specifica che l'autorizzazione decade se non viene rispettato quanto autorizzato e prescritto;
13. se all'atto della richiesta non viene già allegato il nulla osta dei VVF inserire nell'autorizzazione "fatto salvo parere VVF e prescrizioni tecniche connesse";
14. riporta i costi di istruttoria a carico del proponente (vedere Allegato 7);
16. esamina le integrazioni fornite, le eventuali prescrizioni e condizioni dell'autorizzazione, modalità e tempistica dei monitoraggi e quant'altro richiesto ai fini del rilascio dell'autorizzazione unica;

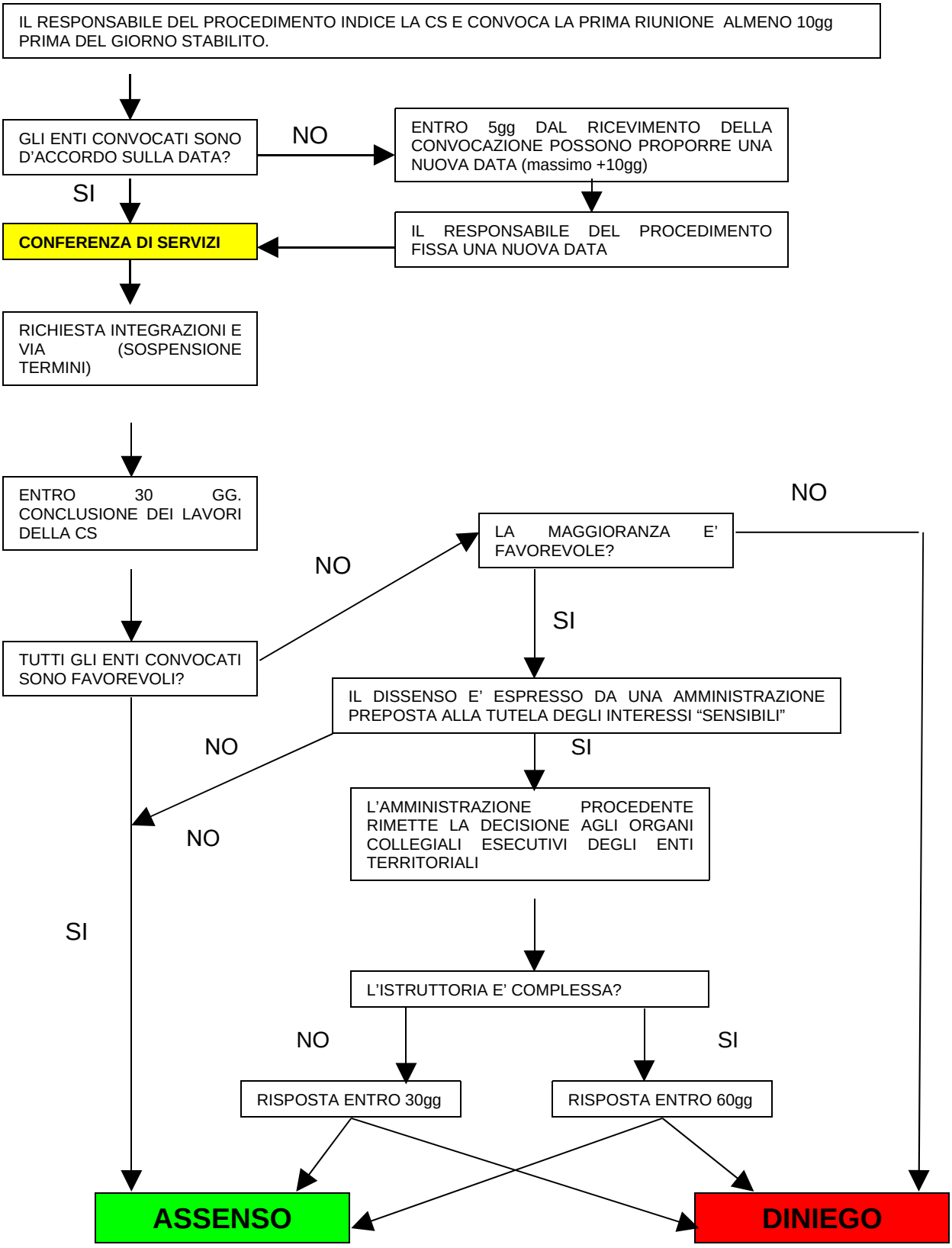
3.4 Conferenza di Servizi

La Conferenza di Servizi (CS) viene indetta in base alla L.R. 7/2000. Di seguito si riportano alcuni aspetti di particolare interesse:

1. Alla CS devono partecipare tutti gli Enti, con diritto di voto, interessati al rilascio di autorizzazioni, pareri, nulla osta, ecc.. Altri Enti possono essere chiamati ad esprimere un parere sul progetto a seconda delle loro specifiche competenza (Vedi Allegato 5).
2. La prima riunione della Conferenza di Servizi è convocata entro 30 gg dalla data di ricezione della domanda;
3. La convocazione della prima riunione della Conferenza di Servizi deve pervenire alle Amministrazioni interessate, anche per via telematica o informatica, almeno 10 gg prima dalla relativa data. Entro i successivi 5 gg, le Amministrazioni convocate possono richiedere, qualora impossibilitate a partecipare, l'effettuazione della riunione in una diversa data; in tale caso, l'Amministrazione procedente concorda una nuova data, comunque entro i 10 gg successivi alla prima.
4. Ogni Amministrazione convocata partecipa alla Conferenza di Servizi attraverso un unico rappresentante legittimato, dall'organo competente, ad esprimere in modo vincolante la volontà dell'Amministrazione su tutte le decisioni di competenza della stessa.
5. Nella prima riunione della Conferenza di Servizi, le Amministrazioni che vi partecipano determinano il termine per l'adozione della decisione conclusiva. I lavori della CS non possono superare i 90 gg,..
6. Il termine massimo per la conclusione dei lavori e l'emanazione dell'autorizzazione unica non potrà essere superiore a 180 giorni (termine perentorio secondo il D.Lgs. 387/2003).
7. Nel corso della CS, qualora emerga un orientamento che preluda al diniego dell'autorizzazione richiesta ovvero al suo rilascio ma con prescrizioni, deve essere assicurato il contradditorio con il proponente. .
8. Si considera acquisito l'assenso dell'Amministrazione il cui rappresentante non abbia espresso definitivamente la volontà dell'Amministrazione rappresentata e non abbia notificato all'Amministrazione procedente, nei termini previsti, il proprio motivato dissenso.
9. Il dissenso di uno o più rappresentanti delle Amministrazioni, regolarmente convocate alla Conferenza di Servizi, a pena di inammissibilità, deve essere manifestato nella Conferenza di Servizi, deve essere congruamente motivato, non può riferirsi a questioni connesse che non costituiscono oggetto della conferenza medesima e deve recare le specifiche indicazioni delle modifiche progettuali necessarie ai fini dell'assenso.
10. Se il motivato dissenso è espresso da un'Amministrazione preposta alla tutela ambientale, paesaggistico-territoriale, urbanistica, del patrimonio storico-artistico, alla tutela della salute e della pubblica incolumità, la decisione è rimessa ai competenti organi collegiali esecutivi degli enti territoriali procedenti.
11. Nei casi di impianti assoggettati a Valutazione di compatibilità ambientale (VIA o Valutazione di Incidenza) il progetto e le valutazioni vengono trasmesse al Servizio VIA regionale e fino alle suddette procedure i termini per il procedimento unico vengono sospesi.
12. Nel caso la VIA non intervenga nei tempi previsti, l'amministrazione competente si esprime direttamente in sede di CS.
13. Il giudizio positivo della valutazione di impatto ambientale, qualora richiesta, costituisce condizione necessaria per l'esito positivo dell'intero procedimento autorizzativo.

14. In sede di CS possono essere richiesti, per una sola volta, ai proponenti dell'istanza chiarimenti o ulteriore documentazione.
15. La CS procede all'esame del provvedimento nei 30 gg. successivi al ricevimento delle integrazioni o della pronuncia sulla compatibilità ambientale (VIA).
16. L'Autorizzazione Unica adottata in sede di CS sostituisce ogni atto autorizzativo, nulla osta o parere da parte degli Enti convocati ma non ne modifica la singola durata.
17. La CS può essere convocata anche per l'esame contestuale di interessi coinvolti in più procedimenti amministrativi connessi, riguardanti medesime attività o risultati.
18. La CS può essere convocata per progetti di particolare complessità, sulla base di elaborati tecnici di adeguato approfondimento, su motivate richieste dell'interessato, prima della presentazione di un'istanza al fine di verificare quale siano le condizioni per ottenere, alla loro presentazione, i necessari atti di consenso. In tal caso la CS si pronuncia entro 90 gg. dalla data di richiesta e i relativi costi sono a carico del richiedente.

3.5 Schema a blocchi del procedimento



4. SEZIONE PER L'AZIENDA PROPONENTE

La domanda per l'ottenimento dell'autorizzazione unica (Allegato 1) deve essere presentata agli Enti indicati al paragrafo 3.1 completa di tutta la documentazione. Negli allegati sono presenti anche modelli per le domande di rinnovo dell'autorizzazione unica e per il cambio di titolarità.

Il progetto definitivo di norma in scala 1:100 o 1:500 dovrà prevedere la proposta di connessione alla rete elettrica.

In caso di impianti particolarmente complessi è ammesso che il richiedente presenti il progetto a livello preliminare chiedendone la valutazione preventiva in sede di prima riunione della CS. Gli elaborati presentati in questo caso dovranno comunque contenere il dettaglio informativo sufficiente per la discussione tecnica in CS. A seguito del parere espresso nella seduta preliminare della CS, il procedimento autorizzativo ripartirà con le modalità e la tempistica normale all'atto della presentazione del progetto definitivo.

4.1 Relazione tecnica

L'impianto deve essere realizzato utilizzando le migliori tecnologie disponibili in grado di garantire, oltre ad una elevata resa energetica, il contenimento dell'impatto ambientale nel rispetto delle norme vigenti.

La relazione tecnica deve essere chiara, non troppo prolissa, deve descrivere la tipologia di fonte rinnovabile impiegata (D.Lgs. 387/2003, art. 2, comma 1) e deve contenere i punti di seguito elencati.

4.1.1 Identificazione della Società

Riportare i dati anagrafici del Legale rappresentante e del Responsabile dell'impianto e la sede legale dell'azienda.

4.1.2 Inquadramento urbanistico e territoriale dell'impianto

1. Indicare i dati catastali e i limiti di proprietà dell'area interessata;
2. inserire una descrizione di massima dello stato del sito di ubicazione dell'impianto;
3. inquadrare, dal punto di vista urbanistico, il sito con riferimento allo strumento urbanistico vigente ;
4. indicare eventuali vincoli sull'area dell'insediamento (es. vincoli storici, paesaggistici, archeologici, idrogeologici, siti di importanza comunitaria – SIC -, zone di protezione speciale – ZPS - ecc.). Va inoltre verificato se in un territorio significativo intorno dell'area in esame, esiste il rischio di interferenze con altri impianti già realizzati, o in fase progettuale, o previsti dai Piani e/o programmi regionali ;
5. indicare la superficie complessiva dell'impianto, la superficie impermeabilizzata, la superficie coperta;

6. indicare le modalità di gestione degli inerti derivanti da eventuale escavazione (L.R n. 25/1992 e s.m.i.).

4.1.3 Ciclo produttivo

1. Descrivere dettagliatamente tutto il processo produttivo e le caratteristiche tecniche dell'impianto (funzionamento, schema del ciclo produttivo, singole fasi, …);
2. specificare energia elettrica ed energia termica prodotta dall'impianto e quella riutilizzata in azienda. Descrivere le unità di produzione (turbina, cogeneratore, costruttore, tipo di generatore,…..), funzionamento ore/anno, fonte di energia rinnovabile utilizzata, quota dell'energia ceduta a terzi, rendimenti.

4.1.4 Materie prime ed intermedie

1. Descrivere le materie prime utilizzate nell'intero impianto, stato fisico, la quantità annua, fase del ciclo dove viene utilizzata, aree di stoccaggio, modalità di stoccaggio;
2. indicare la logistica di approvvigionamento delle materie prime la modalità di trasporto e la frequenza dei movimenti, precisando se di provenienza aziendale o extra-aziendale. In particolare dovrà essere garantita continuità di approvvigionamento della stessa, soprattutto se si tratta di produzione primaria;
3. dovrà essere garantita la tracciabilità e la rintracciabilità della filiera,
4. riportare i riferimenti legislativi qualora l'utilizzo delle materie prime sia regolamentato (es. effluenti zootecnici, rifiuti, sottoprodotti, fanghi, scarti di macellazione, ecc.) e la necessità di eventuali autorizzazioni;
5. indicare l'approvvigionamento idrico dell'impianto: fonte, volume totale/anno, destinazione nel processo produttivo, eventuali trattamenti dell'acqua in ingresso.

4.1.5 Materie in uscita dall'impianto

Emissioni in atmosfera

1. Descrivere le emissioni prodotte nel sistema con le rispettive apparecchiature e/o linee. Per impianti a biomasse con potenza termica uguale o minore a 1 MW ed impianti a biogas con potenza termica uguale o minore a 3 MW non sono necessarie autorizzazioni (D.Lgs. 152/2006 Art. 269 e s.m.i.);
2. valutare eventuali emissioni odorose che possono provenire dalla movimentazione della materia prima, non solo per le operazioni di carico-scarico, ma anche per eventuali necessità di miscelazione, dovute all'utilizzo di biomasse di forme e composizione diverse;
3. indicare eventuali misure di mitigazione degli odori;
4. indicare la necessità di eventuali autorizzazioni.

Scarichi idrici

1. Descrivere gli scarichi idrici: tipologie, caratteristiche quantitative e qualitative, recettore, modalità di scarico, durata, volume scaricato, individuazione del punto previsto per effettuare i prelievi di controllo e le misurazione del flusso degli scarichi ove richiesti;
2. indicare se la rete di raccolta e scarico delle acque meteoriche è separata da quelle di processo e da quelle dei servizi igienici;
3. se presente, indicare le modalità di gestione delle acque di prima pioggia;
4. indicare le soluzioni proposte per il trattamento delle acque qualora previsti (impianto di depurazione, fognatura pubblica, conferimento a terzi);
5. indicare la necessità di eventuali autorizzazioni rilasciate dal COMUNE nel caso di:
   - scarico in fognatura di qualsiasi tipologia di acque reflue (art. 124, comma 7 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.);
   - scarico su suolo o su corpo idrico superficiale di acque reflue domestiche e assimilate alle domestiche (art. 18 commi 25 e 26 della L.R. 13/2002).

   o dalla PROVINCIA (art. 124, comma 7 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) nel caso di:
   - scarico su suolo o su corpo idrico superficiale di acque reflue industriali, comprese le acque meteoriche che dilavano sostanze o materiali connessi con l'attività esercitata nello stabilimento;
   - scarico di acque reflue urbane in recapito diverso dalla pubblica fognatura.

Emissioni sonore

1. Valutare i livelli di rumore delle opere progettate compresa la viabilità su strada;
2. descrivere eventuali opere di mitigazione.

Rifiuti

1. Descrivere dettagliatamente i rifiuti prodotti dall'impianto: codice CER, tipo, impianto/fasi di provenienza, stato fisico, quantità annua prodotta, area di stoccaggio, modalità di stoccaggio, destinazione;
2. indicare le eventuali operazioni di smaltimento o recupero degli stessi (es. compostaggio);
3. indicare la necessità di eventuali autorizzazioni.

Altri materiali

1. Indicare altri materiali diversi dai rifiuti in uscita dall'impianto (quantitativi, trattamenti e destinazione finale) e le eventuali normative di riferimento (es. digestato da effluenti zootecnici, acque reflue, sottoprodotti, ecc..);
2. qualora normati descrivere dettagliatamente il piano di utilizzazione dei materiali in uscita (es.: per gli effluenti zootecnici riportare il PUA, il catastino dei terreni da liquamare, ecc.).

4.1.6 Altre indicazioni

1. Indicare le modalità di allacciamento alla rete elettrica ed il progetto per la costruzione dell'elettrodotto di collegamento dell'impianto alla rete elettrica e della cabina di trasformazione e della sottostazione di smistamento.;
2. descrivere eventuali azioni di mitigazione previste (sistemazione a verde per il contenimento dell'impatto ambientale, utilizzo di vernici antiriflesso e neutre per ridurre l'impatto visivo, ecc…);
3. riportare l'impegno di rimessa in ripristino dello stato dei luoghi a seguito della dismissione dell'impianto (D.Lgs. 387/2003, art. 12, comma 4 e s.m.i.);
4. riportare le misure di monitoraggio e controllo che si intendono adottare, anche in funzione di quanto richiesto dalle norme specifiche in vigore;
5. descrivere le modalità di gestione nelle condizioni differenti dal normale esercizio: fase di avvio e arresto dell'impianto, emissioni fuggitive, mal funzionamento ed emergenze, ecc.;
6. qualora si debba ricorrere all'esproprio, specificare i dati catastali delle superfici interessate dal provvedimento (piano particellare) e i relativi proprietari;
7. relazione descrittiva delle fasi dell'intervento e dei tempi e delle modalità di esecuzione dei lavori;
8. elenco delle interferenze e delle amministrazioni interessate dal procedimento.

ALLEGATO 1

Modello domanda di autorizzazione unica impianto alimentato a fonte rinnovabile

(D.Lgs 29 dicembre 2003, n. 387 e s.m.i. "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità")

ALLA PROVINCIA/COMUNE DI …….
DIREZIONE…….
SERVIZIO …….
VIA …… N……
CAP …….. – CITTA'……..

spazio per il protocollo

Marca da bollo € 14,62

Oggetto: domanda di autorizzazione unica – art. 12 D.Lgs. 387/03 e s.m.i.

Il/la sottoscritto/a …… nato/a il…… a……Provincia……, residente a …… Provincia …….. in Via …… n° …., C.F. …….. in qualità di Legale Rappresentante della Società …… avente sede legale in Via …….. Comune di…… Provincia…….

Telefono…… Cellulare …….. Fax…… E-mail ……..

CHIEDE

ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/03 e s.m.i., il rilascio dell'Autorizzazione Unica per

- ❑ la costruzione e l'esercizio di un nuovo impianto
- ❑ la modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale dell'impianto esistente (autorizzazione N° …… rilasciata in data …….. da ……)

per la produzione di energia elettrica della potenza termica di ……MW da fonti rinnovabili (specificare quale tipo) sito nel Comune di …….. Provincia……località……..foglio/i……..particella/e……...

di cui DICHIARA:

- di esserne proprietario;
- di essere titolare di altro diritto reale o personale di godimento compatibile con la realizzazione e gestione dell'impianto, delle opere connesse e delle infrastrutture di cui al D.Lgs 387/03 per la durata minima di ……. anni;
- di averne titolo in forza di un espresso e specifico consenso da parte del proprietario dell'immobile, risultante da contratto stipulato in forma di atto pubblico o di scrittura privata autenticata. A tal fine, il regolamento contrattuale deve obbligatoriamente contenere la seguente clausola "La ditta è autorizzata a realizzare e gestire l'impianto, le opere connesse e le infrastrutture indispensabili per la produzione di energia da fonti rinnovabili di cui al D. Lgs. n. 387 del 29/12/2003 e s.m.i., per la durata minima di ……. anni";
- di avvalersi della procedura di esproprio di cui al D.P.R. 327/01 e pertanto di disporre del capitale sociale/proprio pari al doppio della quota espropriativa stimata.

DICHIARA INOLTRE:

Sotto la propria responsabilità e per gli effetti di legge che i dati riportati sulla domanda e nei suoi allegati sono veritieri.

Che tutta la documentazione viene presentata in N. …….. copie cartacee e N. 1 copia su supporto informatico

Inoltre dichiara di essere informato che, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 10 della legge n. 675/1996, i dati personali raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito per il quale è resa la presente dichiarazione. La presente istanza equivale a consenso al trattamento, alla comunicazione e alla diffusione dei dati relativi, effettuate dall'Autorità Competente in adempimento alle proprie funzioni istituzionali e conformemente al D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

A tal fine allega la documentazione indicata nel seguente prospetto.

Documentazione allegata

Descrizione	Richiesto	Sigla	Presente		n. pagine	n. copie	Note
			SI	NO			
ELABORATI							
Relazione tecnica	X						
Progetto definitivo/provvisorio (barrare la voce che non interessa)	X						
ALLEGATI							
Inquadramento territoriale in scala adeguata dalla quale si evinca anche l'ambito territoriale amministrativo (limiti comunali, provinciali, regionali)	X						
Documentazione che attesti il possesso del terreno ove ubicare l'impianto	X						
Estratto topografico in scala 1:10000 o 1:25000	X						
Stralcio P.O.C.	X						
Certificato urbanistico e valutazione preventiva	X						
Mappa catastale	X						
Documenti finalizzati all'ottenimento del permesso di costruire	X						
Planimetria generale di progetto quotata 1:100 o 1:500	X						
Sezione di progetto	X						
Planimetrie aree di stoccaggio materie prime	X						
Planimetrie rete idrica	X						
Planimetrie punti di emissione (se richiesta autorizzazione alle emissioni)	X						
Planimetrie aree stoccaggio rifiuti (se è prevista gestione di rifiuti)	X						
Documento di previsione Impatto acustico	X						
Schema a blocchi del flusso dei materiali	X						
Documento sulla sicurezza, inclusa valutazione ATEX con planimetria (solo per impianti a biogas)	X						
Elenco di tutte le interferenze e dei provvedimenti autorizzativi necessari per la realizzazione del progetto	X						
Relazione descrittiva dell'intervento, delle fasi, dei tempi e delle modalità di esecuzione dei lavori di costruzione	X						
Analisi volta a stimare, in generale, le possibili ricadute sociali e occupazionali a livello locale	X						
Studio di impatto ambientale, ove previsto dalla normativa vigente	X						
Tavole riportanti il quadro dei vincoli in scala 1:25.000: - zone sismiche							
- vincolo idrogeologico e forestale							
- servitù militari							

- aree protette, SIC, ZPS							
- piano regionale paesaggistico							
- piano di assetto idrogeologico (PAI), ecc.							
Relazione geologica ed idrogeologica (solo per impianti idroelettrici)							
ALTRO							
Certificato iscrizione CCIAA;	X						
Fotocopia documento di identità legale rappresentante;	X						
Dichiarazione sostitutiva di atto notorio (Allegato 2)	X						
Bolli per atto finale (da concordare le modalità del versamento con le singole amministrazioni)	X						
Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà di accettazione dell'incarico di responsabile della gestione dell'impianto							
Autorizzazione al prelievo delle acque							
Documentazione necessaria x autorizzazione agli scarichi al Comune o ATO							
Documentazione necessaria x autorizzazione agli scarichi							
Documentazione attinente la gestione rifiuti							
Richiesta autorizzazione emissioni							
Piano di utilizzazione agronomica (PUA) nel caso di gestione di effluenti							
Catastino terreni liquamabili nel caso di gestione di effluenti							
Comunicazione al Comune per spandimento liquami nel caso di gestione di effluenti							
Atto di VIA regionale							
Atto di Valutazione di Incidenza, Compatibilità Ambientale, Nulla Osta Beni Ambientali							
Nel caso di impianti idroelettrici dimostrazione di possesso della concessione di derivazione delle acque rilasciata dal Servizio Regionale Competente							
1. Nulla osta o parere di fattibilità, rilasciato dal gestore della rete elettrica, per la connessione dell'impianto (se non presente il gestore della rete va invitato alla Conferenza di Servizi;							
Qualifica di imprenditore agricolo							
Nel caso in cui l'impianto sia interaziendale, statuto o atto che regola i rapporti tra le aziende							
Attestazione avvenuto versamento per spese istruttoria							
Dichiarazione sostitutiva di certificazioni (Allegato 3)							

Data……..

Firma ……

ALLEGATO 2

Dichiarazione sostitutiva di atto notorio D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445

ai fini della procedura per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il sottoscritto _____

nato il ____ / ____ / 19 ____ a _____ residente in _____

via _____ n. _____

Legale rappresentante della:

- ❑ Impresa individuale/familiare……
  Con sede in …… Via ……...n. ……
- ❑ Società capitali ……...
  Con sede in …… Via ……..…… n. ……
- ❑ Società di persone ……...……...
  Con sede in …… Via ……..…… n. ……
- ❑ Società in accomandita ……...
  Con sede in …… Via …….. n. ……
- ❑ Consorzio ……...
  Con sede in …… Via..…… n. ……
- ❑ Società cooperativa ……...
  Con sede in …… Via ….…… n. ……

Codice fiscale ……

Partita IVA n. ……

Valendosi delle disposizioni di cui all' art. 46 del D.P.R. 445 del 28.12.2000 e edotto delle pene stabilite per le false e mendaci dichiarazioni, punite ai sensi del C.P. e dalle leggi speciali in materia richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000,

dichiara sotto la propria personale responsabilità

1. Che nei confronti del sottoscritto non sussistono le cause di divieto, decadenza, sospensione di cui all'art. 10 della Legge 31.05.1965 n. 575;
2. Che nei confronti dell'impresa individuale/consorzio/società sopra specificata così come dei suoi membri del consiglio di amministrazione-legali rappresentanti non sussiste alcun provvedimento giudiziario interdittivo di cui all'art. 10 della Legge 31.05.1965, n. 575
3. Di essere a conoscenza che nei confronti di tutti i soci della società/consorzio come sopra specificata, non sussiste alcuna causa di decadenza, divieto, sospensione di cui all'art. 10 della Legge 31.05.1965 n. 575 e di tentativi di infiltrazione mafiosa di cui all'art. 4 del D.Lgs. 08.08.1994, n. 490.

Il sottoscritto dichiara inoltre di essere informato ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 10 della legge 675/1996, che i dati sopra riportati sono prescritti dalle disposizioni vigenti ai fini del procedimento per il quale sono richiesti e verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo.

Luogo e data, _____ Firma _____

Ai sensi dell'art. 38, D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000, la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta e inviata insieme alla fotocopia, non autenticata di un documento di identità del dichiarante, all'ufficio competente via fax, tramite un incaricato, oppure a mezzo posta.

INFORMATIVA EX ART. 10 DELLA LEGGE 675/96

Ai sensi dell'art. 10 della Legge 675/96, si informa che:

1) i dati personali forniti saranno trattati dai dipendenti del Settore Tutela Ambientale della Provincia di Pordenone, in qualità di incaricati del trattamento degli stessi, per finalità strettamente connesse alle funzioni istituzionali dell'Ente, per consentire un'efficace gestione dei procedimenti relativi all'espletamento delle suddette funzioni e nel rispetto dei limiti stabiliti dalle Leggi e dai Regolamenti;

2) i dati personali vengono trattati in modo tale da contemperare le esigenze di tutela degli stessi con le esigenze di efficiente organizzazione degli uffici e di trasparenza dell'azione amministrativa;

3) i dati vengono trattati su strumento cartaceo e/o su supporto magnetico, elettronico o telematico e con modalità idonee a garantirne la sicurezza;

4) il conferimento dei dati è obbligatorio nei casi espressamente previsti dalla Legge, dai Regolamenti o dalla normativa comunitaria. Pertanto, l'eventuale rifiuto a fornire i dati personali il cui conferimento abbia natura obbligatoria o al successivo trattamento degli stessi, potrà determinare l'impossibilità dei dipendenti del trattamento dei dati personali ad ottemperare agli adempimenti previsti dalla Legge, dai Regolamenti o dalla normativa comunitaria oppure una non corretta esecuzione degli stessi;

5) il conferimento di dati avente natura facoltativa risulta comunque indispensabile per un'efficace gestione dei procedimenti connessi alle funzioni attribuite e all'espletamento delle procedure di competenza del Servizio Tutela Ambientale. Pertanto, il mancato conferimento di dati che non sia riconducibile ad obblighi previsti dalla Legge, dai Regolamenti o dalla normativa comunitaria, verrà valutato di volta in volta e potrà determinare le conseguenti decisioni rapportate all'importanza dei dati richiesti rispetto all'espletamento delle procedure di competenza dell'Unità Operativa preposta al trattamento dei dati medesimi;

6) i dati di che trattasi potranno essere comunicati e diffusi in Italia o all'estero a soggetti pubblici o privati, nel rispetto dei limiti ed in ottemperanza alle disposizioni previste dai commi 2 e 3 dell'art. 27 della Legge 675/96;

7) relativamente ai dati medesimi, l'interessato potrà esercitare in ogni momento i diritti di accesso, rettifica, aggiornamento, integrazione e cancellazione dei dati, come previsti dall'art. 13 della Legge 675/96;

8) il titolare del trattamento dei dati personali da forniti è la Provincia/Comune di…….., avente sede in ……

9) il responsabile del trattamento è il Dirigente del Settore Tutela Ambientale della Provincia/Comune di … ……

Il presente foglio deve essere trattenuto dal sottoscrittore della dichiarazione

ALLEGATO 3

Dichiarazione sostitutiva di certificazione

Ai fini della procedura per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico, ai sensi dell'art.124 del D. Lgs 152/06 e s.m.i.

Il sottoscritto _____

nato il ____ / ____ / 19 ____ a _____ residente in _____

via _____ n. _____

in qualità di ❑ Titolare (impresa individuale)

❑ Legale rappresentante (società, cooperativa, consorzio)

❑ Procuratore speciale di imprenditore individuale o legale rappresentante

della ditta _____

con sede a _____

via _____ n. _____

P.I. _____

Valendosi delle disposizioni di cui all' art. 46 del D.P.R. 445 del 28.12.2000 e edotto delle pene stabilite per le false e mendaci dichiarazioni, punite ai sensi del C.P. e dalle leggi speciali in materia richiamate dall'art. 76 del citato D.P.R. 445/2000,

dichiara sotto la propria personale responsabilità

1) di essere cittadino (barrare la casella relativa):
   - ❑ *italiano,*
   - ❑ *di altro Stato membro della UE*
   - ❑ *cittadino extracomunitario con regolare permesso di soggiorno;*

2) di non aver riportato condanne penali con sentenza passata in giudicato, salvo gli effetti della riabilitazione e della sospensione della pena:
   - a pena detentiva per reati previsti dalle norme a tutela dell'ambiente;
   - alla reclusione per un tempo non inferiore a un anno per un delitto contro la pubblica amministrazione, contro la fede pubblica, contro il patrimonio, contro l'ordine pubblico, contro l'economia pubblica, ovvero per un delitto in materia tributaria;
   - alla reclusione per un tempo non inferiore a due anni per un qualunque delitto non colposo;

3) di non essere destinatario di provvedimenti che riguardano l'applicazione di misure di prevenzione;

4) di non essere a conoscenza di essere sottoposto a procedimenti penali;

5) che nell'ultimo quinquennio non sono state aperte procedure concorsuali (fallimento, concordato preventivo, amministrazione controllata, liquidazione coatta amministrativa, amministrazione straordinaria per le grandi aziende in crisi), nè qualsiasi altra situazione equivalente secondo la legislazione straniera, nei confronti della ditta, del sottoscritto o dei soci;

6) di essere in regola con gli obblighi relativi al pagamento dei contributi previdenziali ed assistenziali in favore dei lavoratori, secondo la legislazione italiana o quella del Paese di residenza.

Il sottoscritto dichiara inoltre di essere informato ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 10 della Legge 675/1996, che i dati sopra riportati sono prescritti dalle disposizioni vigenti ai fini del procedimento per il quale sono richiesti e verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo.

Luogo e data _____ Firma _____

Ai sensi dell'art. 38, D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000, la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta e inviata insieme alla fotocopia, non autenticata di un documento di identità del dichiarante, all'ufficio competente via fax, tramite un incaricato, oppure a mezzo posta.

INFORMATIVA EX ART. 10 DELLA LEGGE 675/96

Ai sensi dell'art. 10 della Legge 675/96, si informa che:

1) i dati personali forniti saranno trattati dai dipendenti del Settore Tutela Ambientale della Provincia di Pordenone, in qualità di incaricati del trattamento degli stessi, per finalità strettamente connesse alle funzioni istituzionali dell'Ente, per consentire un'efficace gestione dei procedimenti relativi all'espletamento delle suddette funzioni e nel rispetto dei limiti stabiliti dalle Leggi e dai Regolamenti;

2) i dati personali vengono trattati in modo tale da contemperare le esigenze di tutela degli stessi con le esigenze di efficiente organizzazione degli uffici e di trasparenza dell'azione amministrativa;

3) i dati vengono trattati su strumento cartaceo e/o su supporto magnetico, elettronico o telematico e con modalità idonee a garantirne la sicurezza;

4) il conferimento dei dati è obbligatorio nei casi espressamente previsti dalla Legge, dai Regolamenti o dalla normativa comunitaria. Pertanto, l'eventuale rifiuto a fornire i dati personali il cui conferimento abbia natura obbligatoria o al successivo trattamento degli stessi, potrà determinare l'impossibilità dei dipendenti del trattamento dei dati personali ad ottemperare agli adempimenti previsti dalla Legge, dai Regolamenti o dalla normativa comunitaria oppure una non corretta esecuzione degli stessi;

5) il conferimento di dati avente natura facoltativa risulta comunque indispensabile per un'efficace gestione dei procedimenti connessi alle funzioni attribuite e all'espletamento delle procedure di competenza del Servizio Tutela Ambientale. Pertanto, il mancato conferimento di dati che non sia riconducibile ad obblighi previsti dalla Legge, dai Regolamenti o dalla normativa comunitaria, verrà valutato di volta in volta e potrà determinare le conseguenti decisioni rapportate all'importanza dei dati richiesti rispetto all'espletamento delle procedure di competenza dell'Unità Operativa preposta al trattamento dei dati medesimi;

6) i dati di che trattasi potranno essere comunicati e diffusi in Italia o all'estero a soggetti pubblici o privati, nel rispetto dei limiti ed in ottemperanza alle disposizioni previste dai commi 2 e 3 dell'art. 27 della Legge 675/96;

7) relativamente ai dati medesimi, l'interessato potrà esercitare in ogni momento i diritti di accesso, rettifica, aggiornamento, integrazione e cancellazione dei dati, come previsti dall'art. 13 della Legge 675/96;

8) il titolare del trattamento dei dati personali da forniti è la Provincia/Comune di…….., avente sede in ……

9) il responsabile del trattamento è il Dirigente del Settore Tutela Ambientale della Provincia/Comune di … ……

Il presente foglio deve essere trattenuto dal sottoscrittore della dichiarazione

ALLEGATO 4

Enti potenzialmente coinvolti nel procedimento e rispettive competenze

ENTE	COMPETENZE	VOTO
Comune	**Licenza a costruire, controllo comunicazione gestione effluenti zootecnici**	**voto**
Azienda per i Servizi Sanitari competente per territorio	**Norme igienico-sanitarie**	**voto**
Ministero delle Comunicazioni Ispettorato territoriale FVG Settore III – Interferenze elettriche	**Nulla osta all'esercizio (solo per elettrodotti fino a media tensione e condutture metalliche)**	**voto**
UTF	**Trasmissione istanza per conoscenza per l'opportuno seguito fiscale**	**esclusi**
Agenzia delle Dogane	**Devono rilasciare una licenza di esercizio, ma ad impianto ultimato e quindi non serve la presenza in conferenza dei servizi**	**esclusi**
V.V.F.F. Comando Provinciale Vigili del Fuoco	**Le attività comprese nell'elenco allegato al DM 16/02/1982 necessitano del parere di conformità . Secondo l'art. 12 del D.Lgs. 387/2003 non rientrano nel procedimento**	**esclusi**
Gestori Rete elettrica nazionale	**Nulla osta all'accesso alla rete**	**non voto/parere**
Amministrazione Provinciale	**-emissioni in atmosfera -autorizzazione allo scarico -autorizzazione trattamento rifiuti**	**voto solo se richieste autorizzazioni di competenza**
Regione (N.B. Per la partecipazione dei diversi uffici regionali alla Conferenza dei Servizi si applica la LR 7/2000 e quindi è sufficiente convocare la Direzione Generale (1 copia); sarà poi la Conferenze dei Direttori Centrali Regionali a delegare un partecipante unico)	**competenze paesaggistiche, ZPS, SIC -VIA, Valutazione incidenza, VAS -zone vulnerabili -pareri sull'ubicazione in merito a disposizioni in materia di sostegno al settore agricolo - salute e protezione sociale - attività produttive - energia -lavori pubblici (solo se è prevista la pubblicazione dell'avviso sul sito Internet regionale (T.U. Espropri)).**	**voto**
Arpa Sedi Locali e Palmanova	Parere ambientale	non voto/parere
Ministero delle Comunicazioni Direzione generale per la pianificazione e la gestione dello spettro radioelettrico Ufficio III – Interferenze elettriche Viale America, 201 00144 Roma	Nulla osta all'esercizio (solo per elettrodotti/cavidotti di alta tensione > 30 kV DPR 21/06/68 art. 1.2.01)	voto

Ministero delle Comunicazioni Direzione generale per i servizi di comunicazione elettronica e di radiodiffusione Ufficio II Viale America, 201 00144 Roma	nulla osta all'esercizio (solo quando ci sono cavi di comunicazione elettronica)	voto
ANAS S.p.A. Compartimento della viabilità per il Friuli Venezia Giulia Via Fabio Severo, 52 34127 Trieste	nulla osta nel caso di attività interessanti le fasce di rispetto alla viabilità stradale	voto
Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. Divisione infrastruttura Zona territoriale nord-est Direzione compartimentale infrastruttura P.zza V. Veneto, 3 34132 Trieste	nulla osta nel caso di attività interessanti le fasce di rispetto alla viabilità ferroviaria	voto
Autovie Venete S.p.A Via Locchi, 19 34123 Trieste	nulla osta nel caso di attività interessanti le fasce di rispetto alla viabilità stradale	voto
Autostrade per l'italia S.p.A. Via A. Bergamini, 50 00159 Roma	nulla osta nel caso di attività interessanti le fasce di rispetto alla viabilità stradale	voto
Irisacqua S.r.l. Via IX Agosto, 15 34170 Gorizia	nulla osta nel caso di interferenze con impianti idrici	voto
IRIS – Isontina reti Integrate e Servizi S.p.A. Via IX Agosto, 15 34170 Gorizia	nulla osta nel caso di interferenze con impianti idrici	voto
Consorzio di Bonifica	nulla osta nel caso di interferenze con impianti idrici	voto
Agenzia del Demanio Filiale Friuli Venezia Giulia Via Gorghi, 18 33100 Udine	nulla osta nel caso di attività interessanti le zone demaniali	voto
Ministero per i beni e le attività culturali Direzione regionale per i beni e le attività culturali del Friuli Venezia Giulia Piazza Libertà, 7 34132 Trieste	nulla osta nel caso di attività interessanti beni culturali	voto
Ministero della Difesa Comando R.F.C. regionale "Friuli Venezia Giulia" Ufficio Affari generali SZ. Log/Add/Pol/Servitù militari Via dell'Università, 2 34123 trieste	nulla osta nel caso di attività interessanti le fasce di rispetto a zone militari	voto

12° Reparto infrastrutture Comando – Udine Ufficio demanio Piazza 1° maggio 33100 Udine	nulla osta nel caso di attività interessanti le fasce di rispetto a zone militari	voto
Comando 1° regione Aerea 1° reparto Operativo Infrastrutture Piazza Novelli, 1 20129 Milano	nulla osta nel caso di elettrodotti e metanodotti	voto
ENAC – Ente Nazionale Aviazione Civile Via di Villa Ricotti, 42 00144 ROMA	nulla osta nel caso di elettrodotti	voto
E.N.A.V. – Ente Nazionale Assistenza al Volo S.p.A.	nulla osta nel caso di elettrodotti	voto
Enel Distribuzione S.p.A. Rete Elettrica Triveneto Dorsoduro 3488/U 30123 Venezia	Ente privato interessato	non voto ma può essere presente all'interno della Conferenza dei Servizi per eventuali chiarimenti e delucidazioni necessari
Snam rete Gas S.p.A. Via Martiri di cefalonia, 67 20097 San donato Milanese (MI)	Ente privato interessato	non voto ma può essere presente all'interno della Conferenza dei Servizi per eventuali chiarimenti e delucidazioni necessari
SIOT – Società Italiana per l'Oleodotto transalpine S.p.A. Via di Muggia, 1 34147 S. Dorligo della Valle (TS)	Ente privato interessato (in caso di passaggio reti in prossimità dell'oleodotto)	non voto ma può essere presente all'interno della CdS per eventuali chiarimenti e delucidazioni necessari
Altri Enti individuati nel corso dell'istruttoria		

ALLEGATO 5

Modello di atto autorizzativo (Autorizzazione Unica)

VISTO il D.Lgs. 23 aprile 2002, n. 110 recante "Norme di attuazione dello statuto speciale della Regione Friuli-Venezia Giulia concernenti il trasferimento di funzioni in materia di energia, miniere, risorse geotermiche e incentivi alle imprese", con il quale sono state trasferite alla Regione le competenze in materia di energia non riservate allo Stato;

VISTA la L.R. 19 novembre 2002, n. 30 recante "Disposizioni in materia di energia";

VISTA la L.R. 27 novembre 2006, n. 24 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi agli Enti Locali in materia di agricoltura, foreste, ambiente, energia, pianificazione territoriale e urbanistica, mobilità, trasporto pubblico locale, cultura, sport" con la quale, a partire dal 1 gennaio 2007, determinate competenze regionali in materia di energia sono state assegnate alle Province;

VISTO il D.Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387 e s.m.i. recante "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità";

VISTO in particolare l'art. 12 del D.Lgs. 387/2003 il quale prevede che la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, sono soggette ad una autorizzazione unica rilasciata a seguito di un procedimento unico, al quale partecipano tutte le Amministrazioni interessate, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione con le modalità previste dalla conferenza di servizi, rilasciata dalla regione, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico e che sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti;

VISTO il D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327 e s.m.i. recante "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di espropriazione per pubblica utilità; ***(nel caso di espropriazioni)***

VISTA la L.R. 20 marzo 2000, n. 7 e s.m.i., recante "Testo unico delle norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso" ed in particolare il capo IV, nonché la L. 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. ;

VISTA la domanda prot. n. ……. del …… presentata dalla …….. e pervenuta alla scrivente Unità Operativa in data …… prot. n. …….., relativa all'autorizzazione unica per la

costruzione e l'esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica alimentato da fonti rinnovabili e …….. in Comune di ……, ai sensi del D.Lgs. 387/2003;

VISTO in particolare il progetto relativo all'istanza in oggetto, che riguarda un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e …… composto da ……della potenza termica di …… kW ., dalle opere a servizio dell'impianto, dalle opere connesse quali …….. e l'elettrodotto di allacciamento alla rete ……;

VISTA la documentazione tecnica, qualificata come progetto definitivo, allegata all'istanza del ……, e le integrazioni richieste nel corso del procedimento autorizzativo, pervenute con note di data ., composta dai seguenti elaborati:
sottoscritti dal ……:

Allegati tecnici all'istanza del …….. . e sottoscritti dall'ing. …… iscritto all'ordine degli ingegneri della Provincia di …….:
……
……
……
Integrazioni del …….. (Nota prot. № …….. del ……..)
……

VISTA la nota prot. n. ……. del …… della allegata domanda, con la quale viene fornito l'elenco dei soggetti interessati dal procedimento finalizzato al rilascio dell'autorizzazione unica di cui all'art. 12 del D.Lgs. 387/2003;

VISTA la nota prot. n. …… del ……. . con la quale veniva dato l'avvio del procedimento e veniva indetta la conferenza di servizi fra i seguenti soggetti pubblici e privati:
……

VISTA la delibera della Giunta Provinciale/Comunale n. ……del …… con la quale è stato nominato, ai sensi dell'art. 22 sexies della L.R. 7/2000, il ……. rappresentante provinciale alla conferenza di servizi relativa all'autorizzazione unica in argomento;

VISTE le risultanze della …… riunione della conferenza di servizi, svoltasi a …… in data …….., che ha espresso all'unanimità parere …… sul progetto in argomento con le seguenti prescrizioni e indicazioni tecniche: ……..

PRESO ATTO che l'intervento è coerente con le indicazioni del Piano Energetico regionale;

PRESO ATTO delle raccomandazioni formulate in sede di conferenza di servizi del …… …… da parte di Enti non pubblici, ma preposti alla tutela di infrastrutture esistenti, comunque interessati dal progetto in argomento;

ACCERTATO che la…….…… in data…….. ha versato l'importo di …… …... quale rimborso spese per l'attività istruttoria relativa al progetto in questione;

DETERMINA:

ART. 1La ……..con sede a …….. in Via …….. n. …….., ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2003 e dell'art. 10 della LR……, è autorizzata alla costruzione ed all'esercizio dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, (……), e delle opere connesse e previste nel progetto di cui in premesse, da realizzarsi in Comune di … …….., subordinatamente al rispetto delle prescrizioni dettagliatamente e letteralmente riportate in premessa e ivi trascritte in caratteri corsivi, conformemente alla decisione finale favorevole assunta dalla Conferenza di servizi svoltasi in data ……...

ART. 2La …….. dovrà rispettare le raccomandazioni degli Enti non pubblici convocati nella Conferenza di Servizi dettagliatamente riportate in premessa e ivi trascritte in caratteri corsivi.

ART. 3La presente autorizzazione unica, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2003, equivale a dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza delle opere previste dal progetto autorizzato e sostituisce ogni atto autorizzativo comunque denominato previsto dalla normativa vigente ferme restando le procedure di competenza del Ministero dell'interno in materia di prevenzione incendi.

ART. 4La ……. è tenuta a effettuare i lavori di cui all'art. 1 in conformità al progetto presentato e agli elaborati tecnici allegati all'istanza e successive integrazioni dettagliatamente elencati in premessa.

ART. 5La ……, sotto pena di decadenza, è tenuta ad iniziare i lavori entro anni…… …….a decorrere dalla data della presente autorizzazione e a ultimarli entro anni…… dalla data di inizio dei lavori. Eventuali richieste di proroga, motivate da causa di forza maggiore non dipendenti dalla volontà dell'Ente titolare del provvedimento, possono essere autorizzate dallo scrivente Servizio.

ART. 6La …… dovrà dare formale comunicazione alla scrivente Unità Operativa e al Comune di …… dell'inizio e dell'ultimazione dei lavori, nonché, dopo la fine dei lavori, dovrà trasmettere alle stesse Amministrazioni il certificato di regolare esecuzione del direttore dei lavori.

ART. 7La presente autorizzazione si intende rilasciata nella piena ed esclusiva responsabilità della ……..rispetto agli eventuali danni per la costruzione e l'esercizio dell'impianto che potranno comunque derivare a terzi.

ART. 8Viene fatto obbligo della rimessa in pristino dello stato dei luoghi a carico del soggetto proprietario ed esercente a seguito della eventuale dismissione dell'impianto, fatta salva ogni diversa determinazione assunta dagli Enti competenti per l'eventuale riuso degli immobili.

ART. 9L'efficacia della presente autorizzazione unica è comunque subordinata al rilascio, da parte degli Enti competenti, delle concessioni demaniali e degli altri atti eventualmente dovuti (es.V.V.F.F.).

ART. 10Il presente provvedimento sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

ART. 11Per tutto quanto non espressamente previsto nel presente atto restano fermi tutti gli obblighi previsti dalle disposizioni citate nelle premesse, in quanto applicabili, e dalla vigente normativa in materia.

ART. 12La presente autorizzazione viene trasmessa alla …….. e agli Enti interessati.

Avverso il presente provvedimento può essere esercitato ricorso giurisdizionale al T.A.R. Friuli-Venezia Giulia o ricorso straordinario al Presidente della Repubblica rispettivamente entro 60 (sessanta) e 120 (centoventi) giorni.

DATA, …….

IL DIRIGENTE

_____

ALLEGATO 6

Spese di istruttoria

Ogni Amministrazione è libera di applicare o meno tali spese.
In caso di applicazione si propone, a livello di indirizzo orientativo, che gli oneri istruttori relativi al procedimento per il rilascio dell'Autorizzazione Unica siano a carico del proponente che contestualmente all'istanza dovrà presentare copia della ricevuta di avvenuto versamento.
Il costo relativo all'istruttoria è stato ipotizzato proporzionale alla produzione annua indicata in progetto ed è pari a:

$$\text{euro} = \frac{\text{produzione annua stimata in KWh}}{1000}$$

Per il rinnovo dell'autorizzazione, qualora previsto, se non vengono apportate modifiche sostanziali la somma da versare a titolo di istruttoria è pari a:

$$\text{euro} = \frac{\text{produzione annua stimata in KWh}}{5000}$$

mentre in caso di modifiche sostanziali l'importo è di:

$$\text{euro} = \frac{\text{produzione annua stimata in KWh}}{1500}$$

In tutti i casi con un minimo di € 50,00 ed un massimo di € 10.000,00.

ALLEGATO 7

Comunicazione per cambio titolarità

Marca da
bollo
€ 14,62

Al Comune/Provincia di …..
Via/P.zza …….
CAP……CITTA'…….

Oggetto: Richiesta di CAMBIO DI TITOLARITA' dell'autorizzazione unica (provinciale o comunale), prot. n°……. dd. …….., rilasciata ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/03 relativamente alla costruzione ed all'esercizio di un impianto di cogenerazione da fonti rinnovabili (biogas, ecc) sito nel Comune di ……via ……

Il//La sottoscritto/a ……;
nato/a a …….. il ……;
residente a……. via …….. n. ……;
nella sua qualità di …….. (legale rappresentante, amministratore delegato, ecc.) dell'impresa (ragione sociale)……;
con sede legale a ……..;
via …… tel. …… fax ……;
Codice Fiscale……;

CHIEDE

al Comune /Provincia, il cambio della titolarità dell'autorizzazione prot. n°……. dd. …… ….., rilasciata, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/03, al sig……., in qualità di ……. (legale rappresentante, amministratore delegato, ecc.) della Società … ……., relativamente alla costruzione ed all'esercizio di un impianto di cogenerazione da fonti rinnovabili (biogas, ecc) di …… MWe e …… MWt sito nel Comune di…… …….. via ……(indicare anche gli estremi catastali degli spazi occupati dall'impianto) per:

[ ] cambio societario;
[ ] subentro di nuovo soggetto responsabile;

A tal fine

DICHIARA

quanto segue:

- All'impianto attualmente in essere non sono state apportate modifiche sostanziali tali da comportare caratteristiche qualitative e quantitative delle emissioni (aria, acqua, rifiuti) diverse rispetto a quanto precedentemente autorizzato con atto prot. n° ……del …… ……..;
- L'impianto, ivi comprese le operazioni ad esso funzionalmente connesse, i mezzi tecnici impiegati nel processo di cogenerazione non sono variati rispetto a quelli descritti ed indicati nella documentazione allegata alla precedente richiesta di autorizzazione (se vi sono state modifiche predisporre documentazione come al primo punto degli allegati);

Alla presente allega la seguente documentazione:

1. Breve relazione descrittiva delle modifiche effettuate sull'impianto, (nel caso in cui siano intervenute modifiche tali da non variare le caratteristiche qualitative e quantitative dell'impianto);
2. Dichiarazione sostitutiva di certificazione;
3. Certificato iscrizione CCIAA aggiornato;
4. Copia dell'atto del consiglio di amministrazione dell'azienda che identifica il cambio del soggetto responsabile dell'impianto;
5. Copia dell'atto notarile nel caso in cui sia avvenuto un cambio della struttura societaria(nel caso di cessione dell'impianto ad un altra azienda);
6. Fotocopia documento di identità legale rappresentante;
7. Bollo per atto finale (€ 14,62).

Il/La sottoscritto/a dichiara sotto la propria responsabilità e per gli effetti di legge che i dati riportati sulla domanda e nei suoi allegati sono veritieri.
Dichiara inoltre di essere informato che, ai sensi e per gli effetti di cui all'art.10 della legge n. 675/1996, i dati personali raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito per il quale è resa la presente dichiarazione.
(La documentazione di cui ai punti precedenti deve essere presentata in ……. copie).

Data……. Timbro e firma

_____

ALLEGATO 8

Domanda di rinnovo (solo se viene fissata una scadenza nell'autorizzazione)

Marca da bollo € 14,62

Al Comune/Provincia di …..
Sportello Unico per l'Edilizia
Via/P.zza …….
CAP……CITTA'…….

Oggetto: Richiesta di RINNOVO dell'autorizzazione unica (provinciale o comunale), prot. n°…… ……. dd. …….., rilasciata ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/03 relativamente alla costruzione ed all'esercizio di un impianto di cogenerazione da fonti rinnovabili (biogas, ecc) sito nel Comune di ……via …….

Il//La sottoscritto/a …….;
nato/a a …….. il …….;
residente a……. via …….. n. ……;
nella sua qualità di …….. (legale rappresentante, amministratore delegato, ecc.) dell'impresa (ragione sociale)…….;
con sede legale a ……..;
via ……. tel. …… fax …….;
Codice Fiscale…….;

CHIEDE

Al Comune/Provincia il rinnovo dell'autorizzazione prot. n°……. dd. …….., rilasciata, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/03, al Sig……., in qualità di ……. …… (legale rappresentante, amministratore delegato, ecc.) della Società ……. ……, relativamente alla costruzione ed all'esercizio di un impianto di cogenerazione da

fonti rinnovabili (biogas, ecc) di …… MW_e e …… MW_t sito nel Comune di…… …….. via …….(indicare anche gli estremi catastali degli spazi occupati dall'impianto)

A tal fine

DICHIARA

quanto segue:

- all'impianto attualmente in essere non state apportate modifiche sostanziali tali da comportare caratteristiche qualitative e quantitative delle emissioni (aria, acqua, rifiuti) diverse rispetto a quanto precedentemente autorizzato con atto prot. n° ……del ……..;
- l'impianto, ivi comprese le operazioni ad esso funzionalmente connesse, i mezzi tecnici impiegati nel processo di cogenerazione non sono variati rispetto a quelli descritti ed indicati nella documentazione allegata alla precedente richiesta di autorizzazione (se vi sono state modifiche predisporre documentazione come al primo punto degli allegati);

Alla presente allega la seguente documentazione:

1. Breve relazione descrittiva delle modifiche effettuate sull'impianto, (nel caso in cui siano intervenute modifiche tali da non variare le caratteristiche qualitative e quantitative dell'impianto);
2. Dichiarazione sostitutiva di certificazione;
3. Certificato iscrizione CCIAA aggiornato;
4. Attestazione dell'avvenuto versamento delle spese per l'istruttoria della pratica;
5. Fotocopia documento di identità legale rappresentante;
6. Bollo per atto finale (€ 14,62).

Il/La sottoscritto/a dichiara sotto la propria responsabilità e per gli effetti di legge che i dati riportati sulla domanda e nei suoi allegati sono veritieri.
Dichiara inoltre di essere informato che, ai sensi e per gli effetti di cui all'art.10 della legge n. 675/1996, i dati personali raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito per il quale è resa la presente dichiarazione.
(La documentazione di cui ai punti precedenti deve essere presentata in ….. copie.

Data……. Timbro e firma

_____

Ai sensi dell'art. 38, D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000, la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta e inviata insieme alla fotocopia, non autenticata di un documento di identità del dichiarante, all'ufficio competente via fax, tramite un incaricato, oppure a mezzo posta.

INFORMATIVA EX ART. 10 DELLA LEGGE 675/96

Ai sensi dell'art. 10 della Legge 675/96, si informa che:

1) i dati personali forniti saranno trattati dai dipendenti del Settore Tutela Ambientale della Provincia di Pordenone, in qualità di incaricati del trattamento degli stessi, per finalità strettamente connesse alle funzioni istituzionali dell'Ente, per consentire un'efficace gestione dei procedimenti relativi all'espletamento delle suddette funzioni e nel rispetto dei limiti stabiliti dalle Leggi e dai Regolamenti;

2) i dati personali vengono trattati in modo tale da contemperare le esigenze di tutela degli stessi con le esigenze di efficiente organizzazione degli uffici e di trasparenza dell'azione amministrativa;

3) i dati vengono trattati su strumento cartaceo e/o su supporto magnetico, elettronico o telematico e con modalità idonee a garantirne la sicurezza;

4) il conferimento dei dati è obbligatorio nei casi espressamente previsti dalla Legge, dai Regolamenti o dalla normativa comunitaria. Pertanto, l'eventuale rifiuto a fornire i dati personali il cui conferimento abbia natura obbligatoria o al successivo trattamento degli stessi, potrà determinare l'impossibilità dei dipendenti del trattamento dei dati personali ad ottemperare agli adempimenti previsti dalla Legge, dai Regolamenti o dalla normativa comunitaria oppure una non corretta esecuzione degli stessi;

5) il conferimento di dati avente natura facoltativa risulta comunque indispensabile per un'efficace gestione dei procedimenti connessi alle funzioni attribuite e all'espletamento delle procedure di competenza del Servizio Tutela Ambientale. Pertanto, il mancato conferimento di dati che non sia riconducibile ad obblighi previsti dalla Legge, dai Regolamenti o dalla normativa comunitaria, verrà valutato di volta in volta e potrà determinare le conseguenti decisioni rapportate all'importanza dei dati richiesti rispetto all'espletamento delle procedure di competenza dell'Unità Operativa preposta al trattamento dei dati medesimi;

6) i dati di che trattasi potranno essere comunicati e diffusi in Italia o all'estero a soggetti pubblici o privati, nel rispetto dei limiti ed in ottemperanza alle disposizioni previste dai commi 2 e 3 dell'art. 27 della Legge 675/96;

7) relativamente ai dati medesimi, l'interessato potrà esercitare in ogni momento i diritti di accesso, rettifica, aggiornamento, integrazione e cancellazione dei dati, come previsti dall'art. 13 della Legge 675/96;

8) il titolare del trattamento dei dati personali da forniti è la Provincia/Comune di…….., avente sede in ……

9) il responsabile del trattamento è il Dirigente del Settore Tutela Ambientale della Provincia/Comune di … ……

Il presente foglio deve essere trattenuto dal sottoscrittore della dichiarazione

ALLEGATO 9

Opere ed interventi da sottoporre a procedura di V.I.A. o verifica

Procedura di verifica di assogettabilità alla VIA (screening)

Ai sensi dell'art. 32 delD.Lgs. 152/2006 e s.m.i., sono sottoposti a procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA (screening):

- i progetti di cui all'Elenco B dell'Allegato III della Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s..m.i., quando non ricadono in aree naturali protette;
- i progetti relativi ad opere ed interventi destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionali;
- i progetti relativi ad opere ed interventi destinati esclusivamente a scopi di protezione civile oppure disposti in situazioni di necessità e d'urgenza a scopi di salvaguardia dell'incolumità delle persone da un pericolo imminente o a seguente calamità;
- i progetti relativi ad opere di carattere temporaneo ivi comprese quelle necessarie esclusivamente ai fini dell'esecuzione di interventi di bonifica autorizzati.

Procedura VIA regionale

Sono sottoposti a procedura regionale di VIA:

- i progetti di opere elencate nell'Elenco A dell'Allegato III della Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., nonchè quelle di cui all'Elenco B dell'Allegato III della Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i ricadenti in aree naturali protette;
- i progetti di opere elencate nell' allegato B del D.P.R. 12 aprile 1996 per le quali la procedura di verifica ha stabilito la necessità di espletare la procedura di V.I.A.;
- i progetti di opere di cui agli allegati al D.P.G.R. n.245/Pres. dell'8 luglio 1996 qualora ricadano, anche parzialmente, in Aree sensibili come definite dall'art.7 della legge regionale 43/90 e dall'art.5 del suddetto D.P.G.R. n. 245/Pres.

Procedura VIA provinciale

Sono sottoposti a procedura provinciale di VIA, in base al D.P.G.R. n. 1/Pres. del 2 gennaio 1998 "Regolamento per la semplificazione ed accelerazione dei procedimenti amministrativi in materia di smaltimento dei rifiuti" tutti i progetti di impianti, anche mobili, di smaltimento e di recupero dei rifiuti, come classificati dall'art.7 del Decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e loro varianti, che rientrano nelle categorie e nelle soglie fissate per la procedura di VIA regionale. La procedura di VIA viene gestita dall'Amministrazione provinciale nella quale ha sede l'impianto proposto.

Procedura VIA statale

Sono sottoposti a procedura statale di VIA i progetti di cui all'art. 25 del D.Lgs. 152/2006. Si tratta di opere aventi rilevanza nazionale per le quali la procedura di VIA viene gestita dal Ministero dell'Ambiente.

Valutazione d’incidenza

Sono sottoposti a valutazione d’incidenza tutti i progetti di opere che interessano i siti di importanza comunitaria (SIC) e le zone di protezione speciale individuati con D.M. 3 aprile

2000.Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE.
Sono inoltre sottoposti a valutazione d'incidenza tutti i piani che interessano i siti di importanza comunitaria (SIC) e le zone di protezione speciale (ZPS).

D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. - PARTE SECONDA

Elenco A

Progetti sottoposti a VIA

Progetti di cui all'articolo 23, comma 1, lettera a)

1. Raffinerie di petrolio greggio (escluse le imprese che producono soltanto lubrificanti dal petrolio greggio) nonché impianti di gassificazione e di liquefazione di almeno 500 tonnellate al giorno di carbone o di scisti bituminosi.
2.
   a) Centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica pari o maggiore di 300 MW.
   b) Centrali nucleari ed altri reattori nucleari, compreso lo smantellamento e lo smontaggio di tali centrali e reattori, esclusi gli impianti di ricerca per la produzione e la lavorazione delle materie fossili e fertili, la cui potenza massima non supera 1 kW di durata permanente termica (le centrali nucleari e gli altri reattori nucleari cessano di essere tali quando tutto il combustibile nucleare e gli altri elementi oggetti di contaminazione radioattiva sono stati rimossi in modo definitivo dal sito in cui si trova l'impianto).
3.
   a) Impianti per il ritrattamento di combustibili nucleari irradiati.
   b) Impianti destinati:
      - alla produzione o all'arricchimento di combustibile nucleare,
      - al trattamento di combustibile nucleare irradiato o residui altamente radioattivi,
      - allo smaltimento definitivo dei combustibili nucleari irradiati,
      - esclusivamente allo smaltimento definitivo di residui radioattivi,
      - esclusivamente allo stoccaggio (previsto per più di 10 anni) di combustibile nucleare irradiato o residui radioattivi in un sito diverso da quello di produzione.

[… …]

   b) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 100 t/giorno, mediante operazioni di incenerimento o di trattamento cui all'allegato B, lettere D2 e da D8 a D11, ed all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del presente decreto, ad esclusione degli impianti di recupero sottoposti alle procedure semplificate di cui agli articoli 214 e 216 del presente decreto.

[… …]

16. Gasdotti, oleodotti o conduttore per prodotti chimici,di diametro superiore a 800 mm e di lunghezza superiore a 40 km.

[… …]

20. Costruzione elettrodotti aerei esterni per il trasporto di energia elettrica con tensione nominale superiore a 100 kV con tracciato di lunghezza superiore a 10 km.
21.

a) Impianti per lo stoccaggio di petrolio, prodotti petroliferi, petrolchimici e chimici pericolosi, ai sensi della legge 29 maggio 1974, n. 256, e successive modificazioni, con capacità complessiva superiore a 40.000 metri cubi.
b) Impianti per lo stoccaggio di gas combustibili in serbatoi sotterranei con una capacità complessiva superiore a 80.000 metri cubi.

[… …]

Elenco B

Progetti di cui all'articolo 23, comma 1, lettere b) e C)

[… …]

2. Industria energetica ed estrattiva:

a) Impianti termici per la produzione di vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 50 MW.
b) Attività di ricerca di minerali solidi e di risorse geotermiche incluse le relative attività minerarie.
c) Impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda.
d) Impianti industriali per il trasporto del gas, vapore e dell'acqua calda che alimentano condotte con una lunghezza complessiva superiore ai 20 km.
e) Impianti industriali per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento.
f) Installazione di oleodotti e gasdotti con la lunghezza complessiva superiore ai 20 km.

[… …]

d) Derivazione di acque superficiali ed opere connesse che prevedano derivazioni superiori a 200 litri al minuto secondo o di acque sotterranee che prevedano derivazioni superiori a 50 litri al minuto secondo.

[… …]

s) Impianti di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi, con capacità massima complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di incenerimento o di trattamento (operazioni di cui all'allegato B, lettere D2 e da D8 a D11, della parte quarta del presente decreto).

[… …]

z) Elettrodotti aerei per il trasporto di energia elettrica con tensione nominale superiore a 100 kV e con tracciato di lunghezza superiore a 3 km.

Allegato *A* - D.P.R. 12 aprile 1996

Elenco delle tipologie progettuali di cui all'art. 1, comma 3

[… …]

i) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato *B* ed all'allegato *C*, lettere da R1 a R9 del *decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22*, ad esclusione degli impianti di recupero sottoposti alle procedure semplificate di cui agli articoli 31 e 33 del medesimo *decreto legislativo n. 22/1997* (10).

[… …]

u) Elettrodotti aerei esterni per il trasporto di energia elettrica con tensione nominale superiore a 100 kV con tracciato di lunghezza superiore a 10 km (17).
z) Stoccaggio di gas combustibili in serbatoi sotterranei con una capacità complessiva superiore a 80.000 m^3 (19).

Allegato *B*

Elenco delle tipologie progettuali di cui all'art. 1, comma 4

[… …]
2. *Industria energetica ed estrattiva* (20):
a) impianti termici per la produzione di vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 50 MW;
b) attività di ricerca di minerali solidi e di risorse geotermiche incluse le relative attività minerarie (21);
c) impianti industriali non termici per la produzione di energia, vapore ed acqua calda (22);
d) impianti industriali per il trasporto del gas, vapore e dell'acqua calda che alimentano condotte con
e) una lunghezza complessiva superiore ai 20 km (23);
f) impianti industriali per la produzione di energia mediante lo sfruttamento del vento (24);
g) installazione di oleodotti e gasdotti con la lunghezza complessiva superiore ai 20 km (25).
[… …]
7. *Progetti di infrastrutture:*
d) derivazione di acque superficiali ed opere connesse che prevedano derivazioni superiori a 200 litri al minuto secondo o di acque sotterranee che prevedano derivazioni superiori a 50 litri al minuto secondo (27);
o) opere di regolazione del corso dei fiumi e dei torrenti, canalizzazione e interventi di bonifica ed altri simili destinati ad incidere sul regime delle acque, compresi quelli di estrazione di materiali litoidi dal demanio fluviale e lacuale;
r) impianti di smaltimento di rifiuti urbani non pericolosi mediante operazioni di incenerimento o di trattamento con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno (operazioni di cui all'allegato *B*, lettere *D*2, *D*8, *D*9, *D*10 e *D*11 del *decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22*); impianti di smaltimento di rifiuti non pericolosi mediante operazioni di raggruppamento o di ricondizionamento preliminari con capacità massima complessiva superiore a 20 t/giorno (operazioni di cui all'allegato *B*, lettere *D*13 e *D*14 del citato decreto n. 22/1997) (29);
s) impianti di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di incenerimento o di trattamento (operazioni di cui all'allegato *B*, lettere *D*2 e da *D*8 a *D*11 del *decreto legislativo n. 22/1997*) (30);
t) impianti di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi mediante operazioni di deposito preliminare con capacità massima superiore a 30.000 m3 oppure con capacità superiore a 40 t/giorno (operazioni di cui all'allegato *B*, lettera *D*15 del *decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22*) (31);
u) discariche di rifiuti urbani non pericolosi con capacità complessiva inferiore ai 100.000 m 3 (operazioni di cui all'allegato *B*, lettere *D*1 e *D*5 del decreto n. 22/1997, n. 22) (32);

D.P.G.R. n.245/Pres. dell'8 luglio 1996: Opere e interventi di cui all'Allegato

[… …]

III - INDUSTRIA ENERGETICA

Categorie	Soglie di efficacia	
	Territorio regionale con esclusione delle aree sensibili	**Aree sensibili (art. 5)**
1. Impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda (se non compresi nelle previsioni di cui ai DPCM 10 agosto 1988, n. 377 e 27 dicembre 1988)	con potenza termica complessiva al generatore superiore a 10 MW	a, b, c, d, e: tutti i progetti
2. Trasporto di energia elettrica mediante linee aeree	con tensione nominale superiore a 20 KV e lunghezza superiore a km 1	a, b, c, d, e: con tensione nominale superiore a 5 KV e lunghezza superiore a m 500
3. Stoccaggio (in superficie o in serbatoi sotterranei) di combustibili liquidi	con capacità complessiva superiore a t 7.000	a, b, c, d, e: con capacità complessiva superiore a t 70
4. Stoccaggio (in superficie o in serbatoi sotterranei) di combustibili gassosi	con capacità complessiva di gas stoccato superiore a t 100	a, b, c, d, e: con capacità complessiva di gas stoccato superiore a t 10
5. Stoccaggio di combustibili gassosi liquefatti	con capacità complessiva superiore a t 200	a, b, c, d, e: con capacità complessiva superiore a t 50
6. Stoccaggio di combustibili solidi	con capacità complessiva superiore a t 10000	a, b, c, d, e: con capacità complessiva superiore a t 100
7. Impianti di ricerca per la produzione e trasformazione di materiali fossili e fertili; per la produzione o l'arricchimento di combustibili nucleari; per il ritrattamento di combustibili nucleari irradiati; per la raccolta e il trattamento di residui radioattivi (se non compresi nelle previsioni di cui al DPCM 10 agosto 1988, n. 377 e 27 dicembre 1988)	tutti i progetti	
8. Impianti geotermici e solari per la produzione di energia elettrica	con potenza nominale superiore a 3 MW	a, e: con potenza nominale superiore a 0,3 MW b, c, d: con potenza nominale superiore a 1 MW
9. Impianti geotermici a bassa entalpia	con potenza nominale superiore a 3 MW	a, b, c, d, e: con potenza nominale superiore a 3 MW
10. Impianti per la produzione di energia idroelettrica comprese le opere di presa, adduzione e trasformazione	con potenza nominale superiore a 3 MW	a, b, c, d, e: con potenza nominale superiore a 0,3 MW

a) Aree di interesse naturalistico e paesaggistico; b) Aree vincolate ai fini idropotabili; c) Aree soggette a rischio industriale; d) Aree di interesse idrogeologico; e) Aree di interesse artistico o storico.

[… …]

ALLEGATO 10

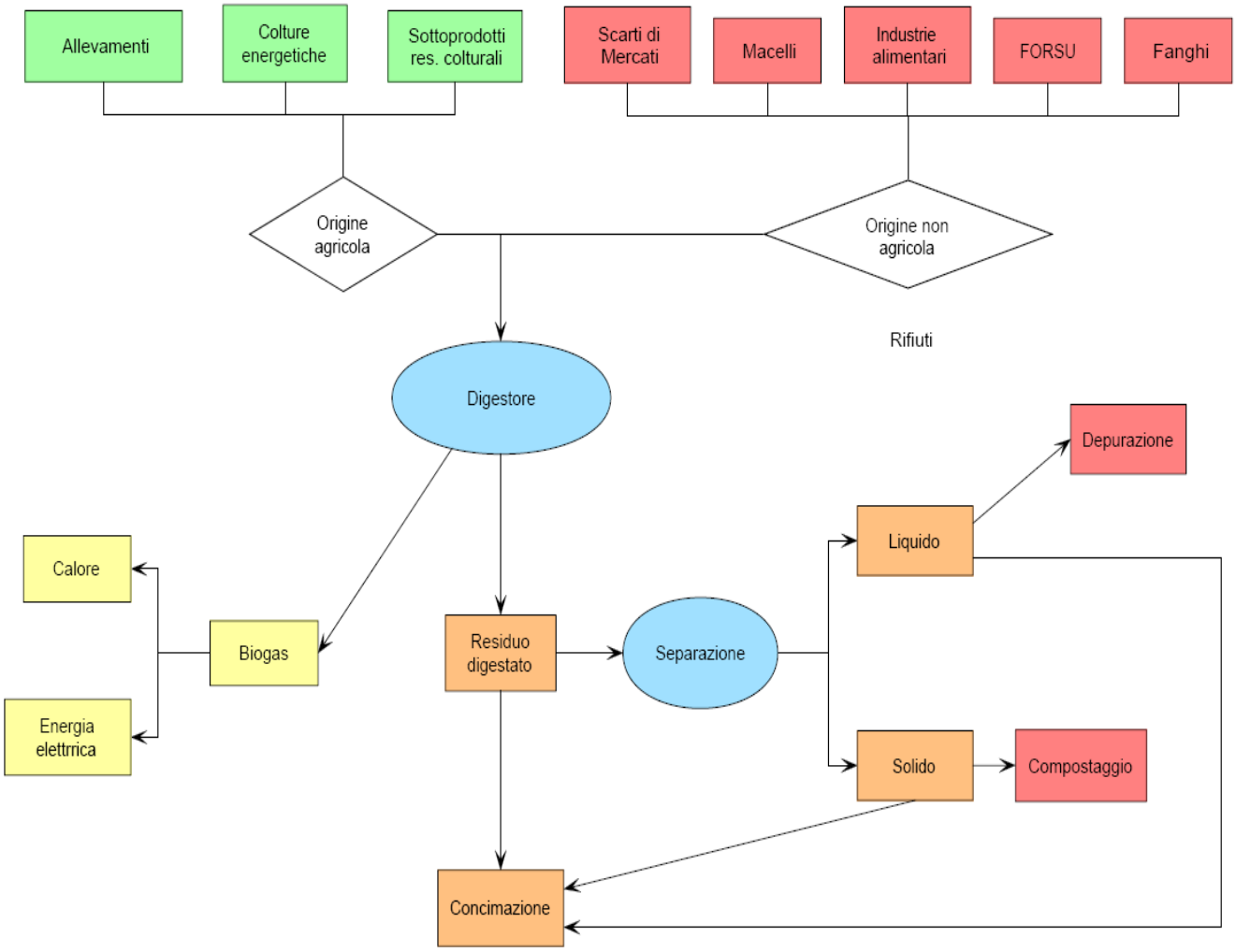
Impianto di digestione anaerobica per la produzione di biogas

Il D.Lgs. 387/2003 all'Art. 2 definisce in modo molto chiaro quali sono le fonti energetiche rinnovabili, tra queste troviamo il biogas e le biomasse.

Nessun accenno viene invece riportato per quanto riguarda i materiali in entrata e in uscita dal processo di digestione anaerobica.

Nel biodigestore possono entrare diverse matrici (vedi *Diagramma 1*), le quali per semplicità sono state raggruppate in funzione sia della loro origine (agricola o non agricola) che del loro inquadramento legislativo. In questa nota si esaminano solo le matrici di origine agricola che, pur con delle eccezioni, dovrebbero rimanere al di fuori dal concetto di rifiuto. Le matrici non agricole invece, quando non specificatamente normate, rientrano nell'ambito d'azione del codice dell'ambiente e a questo devono attenersi.

Diagramma 1



Il processo di digestione anaerobica è stato associato fino a qualche anno fa quasi esclusivamente ai reflui di allevamento. Questo trattamento, che trasforma la matrice fermentescibile in biogas, permette infatti di stabilizzare gli effluenti abbattendo in modo significativo gli odori.

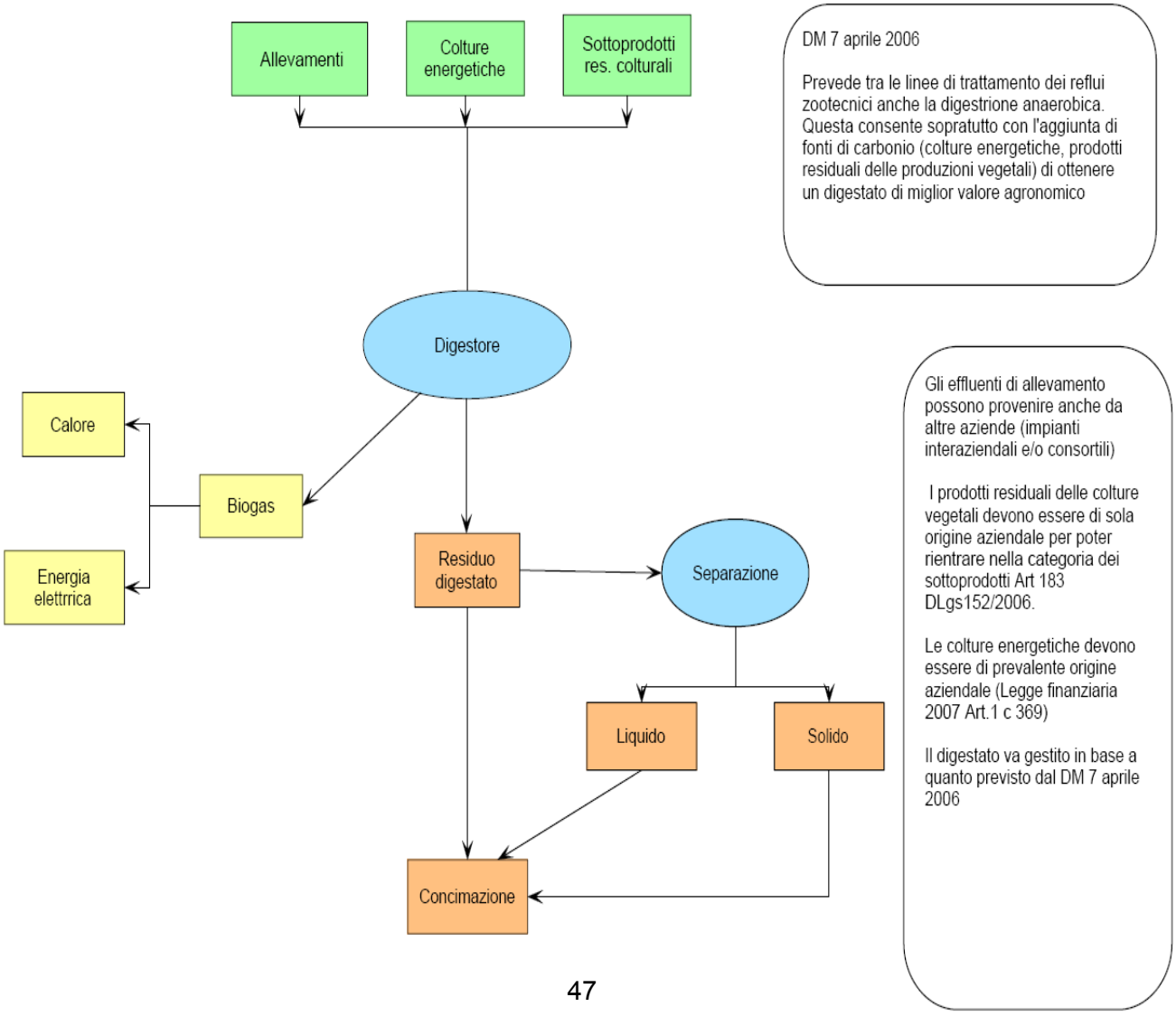
Solo in questi ultimi anni per aumentare le rese in biogas e rendere quindi economicamente convenienti questi impianti, l'effluente zootecnico è stato affiancato da colture energetiche e/o prodotti residuali delle produzioni vegetali.

Da un punto di vista normativo il D.M. 7 aprile 2006 prevede tra le linee di trattamento dei reflui zootecnici anche la digestione anaerobica. Inoltre All'articolo 6 cita " *... I trattamenti degli effluenti di allevamento non devono comportare l'addizione agli effluenti di sostanze potenzialmente dannose per il suolo, le colture, gli animali e l'uomo per la loro natura e/o concentrazione*".

Anche se in modo indiretto questo articolo indica quindi che è possibile aggiungere all'effluente "*altre sostanze*" senza far perdere all'effluente stesso la sua natura di refluo (vedi *Diagramma 2*). Questo è successivamente avvalorato dalla nota riportata nello stesso DM all'Allegato 1 tab. 3- che recita: " *le linee di trattamento di cui alla presente tabella relativa ai suini e linee di trattamento analoghe relative ad altre specie animali, possono essere affiancate dal processo di digestione anaerobica che, pur non determinando di per sé riduzioni significative del carico di azoto, consente tuttavia , soprattutto con l'aggiunta di fonti di carbonio (colture energetiche, prodotti residuali delle produzioni vegetali), di ottenere un digestato a miglior valore agronomico ed una significativa produzione energetica in grado di sostenere maggiormente le stesse linee di trattamento elencate.*"

Da quanto riportato si evince che reflui di allevamento, colture energetiche e residui colturali (sottoprodotti di origine aziendale) possono essere utilizzati negli impianti di digestione anaerobica.

Diagramma 2



Gli effluenti di allevamento possono provenire anche da altre aziende in quanto nel decreto si parla di impianti aziendali, interaziendali e consortili ed è ammesso inoltre una gestione tra più soggetti purchè avvenga nel rispetto della disciplina sulla comunicazione ela destinazione finale rimanga l'utilizzo agronomico.

Per le altre due matrici ci sono invece dei dubbi sulla possibilità di un loro utilizzo senza limitazioni. In particolare i prodotti residuali delle colture vegetali devono essere di sola origine aziendale per poter rientrare nella categoria dei sottoprodotti (Artt 183 e 185 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).
Per le colture energetiche, allo stato attuale, non ci sono vincoli per quanto riguarda l'origine, mentre se pur non espressamente riportato sembra di capire che il loro utilizzo debba essere funzionale all'ottenimento di un digestato di miglior valore agronomico.

Ciò implicherebbe il rispetto di vincoli quantitativi che purtroppo non essendo previsti possono essere introdotti solo come prescrizione. Un limite che a buon senso potrebbe essere adottato è quello della prevalente origine aziendale della materia prima che troviamo anche in altre norme.

Lo sforzo fatto per far rientrare le colture energetiche e i prodotti residuali all'interno di quanto previsto dal D.M. 7 aprile 2006 permette di considerare il digestato ancora un effluente zootecnico e come tale di gestirlo senza doverlo considerare un rifiuto. Ciò, d'altra parte, implica un rigoroso rispetto di quanto previsto dal Decreto stesso per quanto riguarda stoccaggio, tempi e modalità di distribuzione, trasporto, comunicazione, ecc..

Se non vengono rispettate le prescrizioni sopra indicate e quanto previsto dal D.M. 7 aprile 2006 il digestato non può più essere considerato un effluente bensì un rifiuto e di conseguenza deve essere gestito secondo quanto previsto dalla parte IV del codice dell'ambiente.

APPENDICE DI APPROFONDIMENTO

L'allevamento in Friuli Venezia Giulia e la possibilità di sfruttamento del biogas

La zootecnia è un settore economico strategico per la Regione Friuli Venezia Giulia (tab. 1) e infatti occupa le prime posizioni per quanto riguarda la PLV (latte, carni suine e bovine, pollame).

	2000	2001	2002	2003	2004
Granoturco ibrido	202.592	211.051	249.431	153.015	156.700
Vino	84.923	89.716	86.099	91.830	104.309
Latte di vacca e bufala	81.686	84.113	84.883	85.708	84.590
Carni suine	59.819	76.643	65.119	66.655	66.030
Carni bovine	56.727	54.770	55.546	57.052	55.613
Pollame	38.704	41.073	38.244	38.057	39.349
Soia	47.615	43.913	41.913	30.879	26.214
Mele	14.831	15.592	18.316	15.122	19.007
Barbabietola da zucchero	13.968	9.643	10.826	9.697	12.045
Uova	11.729	11.219	11.235	12.151	11.277
Orzo	7.917	6.981	10.437	9.954	10.027
Actinidia	5.694	5.072	6.412	5.156	6.832
Patate	4.511	5.382	6.675	4.783	6.484
Frumento tenero	5.447	3.859	7.364	5.436	6.032
Pere	3.023	3.515	3.532	2.786	3.498
Pesche	1.971	2.243	2.194	1.949	2.015
Tabacco	981	1.140	1.346	1.175	1.236
Zucchine	913	892	933	886	834
Fragole	950	937	870	1.100	776
Frumento duro	187	559	171	749	768
Pomodori	846	854	996	837	763
Miele	554	568	435	470	713
Radicchio	872	578	1.060	455	516
Olio	428	378	402	394	383
Fagioli freschi	900	757	725	479	368
Girasole	583	589	585	346	352
Peperoni	320	299	389	308	333

Tabella 1: valore corrente dei principali prodotti agricoli (PSR Friuli Venezia Giulia, 2007)

E' importante quindi garantire a questo settore le opportune strategie per continuare a produrre una quota così elevata di reddito nella nostra regione.

Tra i recenti obiettivi che possono essere introdotti nel settore zootecnico uno assolutamente vitale è quello legato al reimpiego dei reflui zootecnici. Questo obiettivo consentirebbe, d'altra parte, di risolvere alcuni problemi nella gestione ambientale e per fini energetici.

Mentre in Italia esistono poi alcuni impianti consortili in Germania per esempio c'è ne sono circa 2000 per una potenza elettrica di 250 MW; in Danimarca 22 impianti consortili che trattano 1.000.000 t di liquame zootecnico, 325.000 t di biomasse di scarti agroindustriali e FORSU con produzione di energia elettrica e teleriscaldamento di utenze domestiche; in Svezia 10 grandi impianti consortili che trattano principalmente FORSU e biomasse di scarto dell'industria agroalimentare, quattro di questi impianti operano l'*upgrading* del biogas a metano che viene utilizzato per trasporto pubblico (Dall'Olio, 2005).

La possibilità di reimpiegare i reflui zootecnici deve essere conveniente dal punto di vista economico e e deve avvenire, evidentemente, con tecniche sostenibili dal punto di vista ambientale: a questo proposito in questi ultimi tempi ci sono grandi aspettative da parte delle aziende zootecniche per il processo della digestione anaerobica.

La tecnologia della digestione anaerobica ha dei vantaggi di ordine agronomico e ambientale (eliminazione dei fenomeni di fitotossicità, riduzione della carica microbica e deodorizzazione dei liquami zootecnici; devitalizzazione dei semi di piante infestanti) ed è oggi ancor più rivalutata, non solo per il contributo alla riduzione di emissione di metano, sprigionato in entità rilevanti dalle vasche di stoccaggio aziendali dei liquami zootecnici, un gas serra 56 volte più dannoso dall'anidride carbonica (effetti in un periodo di 20 anni - dati U.S. EPA, 2002), ma anche per i benefici economici dei Certificati Verdi derivanti dalla produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo del biogas. Ricordiamo che c'è la speranza che possano essere approvati i certificati verdi plus ("Legge finanziaria 2008") che comporterebbero ulteriori vantaggi in termini economici.

L'utilizzo di biomasse vegetali (silomais) per la co-digestione con i liquami zootecnici, è una scelta che ancora ad oggi non appare sufficientemente analizzata nei suoi benefici/costi anche se non necessariamente riferiti al solo ambito aziendale.

I liquami provenienti dalla digestione anaerobica possono essere poi distribuiti o da soli o in aggiunta a quelli non digestati. E' necessario ricordare che il trattamento anaerobico lascia intatta la carica di azoto, che anzi, risulta più concentrata rispetto al liquame di partenza. Ciò comporta che il digestato ha un altro valore agronomico e può sostituire, con notevole risparmio economico, l'apporto di concime azotato di sintesi. D'altra parte, non sempre questa abbondanza di concime azotato può essere un vantaggio se ci si trova in ambiti territoriali fragili sotto l'aspetto ambientale e spesso già con un rapporto N/ettarato a disposizione superiore ai nuovi limiti di legge.

La normativa nazionale, infatti (Decreto Ministeriale 7 aprile 2006), tra le azioni proposte allo scopo, pone al centro delle tecnologie la digestione anaerobica, sia come mezzo di auto-approvigionamento energetico sia per la successiva fase di abbattimento dell'azoto quando fosse necessario.

Infatti, pur non contribuendo alla diminuzione del contenuto di azoto, il processo anaerobico appare interessante anche nelle aree vulnerabili o a queste assimilate, sia perché consente un più razionale utilizzo dei reflui zootecnici, in virtù dei sopra citati vantaggi di rilevanza ambientale, sia perché con l'autoproduzione di energia si possono effettuare i trattamenti di abbattimento dell'azoto per via biologica con costi di gestione compatibili con le possibilità economiche dell'azienda zootecnica.

Nell'ambito del trattamento dei reflui molto importante è definire il concetto di biomassa perché appunto ingloba anche i reflui zootecnici ed anche possibili altre biomasse vegetali che si possono apportare. Ci sono varie definizioni, per esempio:

- **"parte biodegradabile dei prodotti, rifiuti e residui provenienti dall'agricoltura, comprendente sostanze vegetali ed animali, dalla silvicoltura e dalle industrie connesse, nonché la parte biodegradabile dei rifiuti industriali e urbani" (Art. 2 D.L. n. 128 del 30 maggio 2005).**

- **"la parte biodegradabile dei prodotti, rifiuti e residui provenienti dalla agricoltura (comprendente sostanze vegetali ed animali) e dalla silvicoltura e dalle industrie connesse, nonché la parte biodegradabile dei rifiuti industriali ed urbani (D.Lsl. 29 dicembre 2003 n. 387).**

Per semplicità le biomasse idonee alla trasformazione energetica, sia che essa avvenga utilizzando direttamente la biomassa o, previa trasformazione della stessa in un combustibile solido, liquido o gassoso, possono essere suddivise per comparto di provenienza nei seguenti settori:

- **comparto forestale e agroforestale**
  residui delle operazioni selvicolturali o delle attività agroforestali, utilizzazione di boschi cedui, ecc;
- **comparto agricolo**
  residui colturali provenienti dall'attività agricola e dalle colture dedicate di specie lignocellulosiche, piante oleaginose, per l'estrazione di oli e la loro trasformazione in biodiesel, piante alcoligene per la produzione di bioetanolo, residui di piante orticole, ecc.;
- **comparto zootecnico**
  reflui zootecnici per la produzione di biogas;
- **comparto industriale**
  residui provenienti dalle industrie del legno o dei prodotti in legno e dell'industria della carta, nonché residui dell'industria agroalimentare;
- **rifiuti urbani**
  residui delle operazioni di manutenzione del verde pubblico e frazione umida di rifiuti solidi urbani.

Altre definizioni:

- **biomassa**
  materiale di origine biologica, escluso quindi il materiale incorporato in formazioni geologiche e trasformato in fossile.
- **biomassa da frutta**
  biomassa proveniente dalle parti della pianta che contengono semi.
- **biomassa erbacea**
  biomassa vegetale priva di fusto legnoso e che muore al termine del periodo di crescita.
- **biomassa legnosa**
  biomassa avente fusto legnoso (alberi, cespugli e arbusti).
- **biocombustibile**
  combustibile prodotto direttamente o indirettamente da biomassa.

Tipi di biomasse:

- **residuali:**
  - eccedenze agricole;
  - residui agro-industriali;
  - residui zootecnici;
  - scarti di origine forestale;
  - frazione umida dei RSU
- **da colture energetiche:**
  - oleaginose;
  - alcoligene;
  - ligneo-cellulosiche.

Caratteristiche delle biomasse combustibili

In accordo con l'attuale legislazione in materia (Decreto Ambientale 152 del 3 aprile 2006) le caratteristiche delle biomasse combustibili e relative condizioni di utilizzo sono le seguenti.

1. Tipologia e provenienza

a) Materiale vegetale prodotto da coltivazioni dedicate;
b) materiale vegetale prodotto da trattamento esclusivamente meccanico di coltivazioni agricole non dedicate;
c) materiale vegetale prodotto da interventi selvicolturali, da manutenzione forestale e da potatura;
d) materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica di legno vergine e costituito da cortecce, segatura, trucioli, chips, refili e tondelli di legno vergine, granulati e cascami di legno vergine, granulati e cascami di sughero vergine, tondelli, non contaminati da inquinanti;
e) materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica di prodotti agricoli.
f) sansa di oliva disoleata avente le caratteristiche riportate nella tabella seguente, ottenuta dal trattamento delle sanse vergini con n-esano per l'estrazione dell'olio di sansa destinato all'alimentazione umana, e da successivo trattamento termico, purché i predetti trattamenti siano effettuati all'interno del medesimo impianto; tali requisiti, nel caso di impiego del prodotto al di fuori dell'impianto stesso di produzione, devono risultare da un sistema di identificazione conforme.

Biomasse derivanti dal comparto zootecnico

Con il termine deiezioni zootecniche vengono definiti i prodotti di scarto (o reflui) di un allevamento, risultato della miscela di feci, urine, acqua, lettiera, peli, residui alimentari, ecc. Si parla invece di deiezioni tal quali o propriamente dette, quando ci si riferisce solamente al sottoprodotto fisiologico degli animali (feci e urine).

Le deiezioni zootecniche presentano una composizione estremamente variabile non solo in funzione dell'origine (bovina, suina, avicola, ecc.), ma anche in funzione delle modalità di allevamento e digestione. In particolare l'apporto di acqua e quindi, all'opposto, il contenuto in sostanza secca, gioca un ruolo determinante nella scelta della modalità di trattamento/smaltimento più idonea.

In figura 1 viene illustrata la classificazione delle deiezioni zootecniche sulla base del contenuto in sostanza secca.

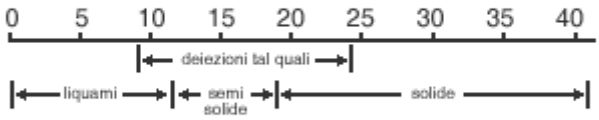


Figura 1: classificazione delle deiezioni zootecniche (aa.vv, 2006)

Le deiezioni zootecniche, ricadenti nella definizione di liquame, sono quelle che meglio si prestano allo sfruttamento energetico mediante digestione anaerobica in quanto il loro contenuto di sostanza secca è inferiore al 10-12%.

Il potenziale energetico dei liquami zootecnici è in diretto rapporto con il contenuto in sostanza organica. Infatti è proprio la sostanza organica che, attraverso il processo di fermentazione o di digestione anaerobica, dà luogo alla formazione di biogas, combustibile ad alto potere calorifico.

Come si evince dai dati riportati nella tabella 2, è questo il caso dei liquami bovini e suini, caratterizzati appunto da un elevato tenore di sostanza organica (o solidi volatili).

Materiale **Unità di misura**	Sostanza secca (ss) **%**	Sostanza organica (solidi volatili – sv) **% sulla ss**	Rendimento biogas **Nm^3/kg sv**
Liquame suino	3 - 8	70 – 80	0,25 – 0,50
Liquame bovino	5 – 12	75 - 85	0,20 – 0,30

Tabella 2: rendimento in biogas di liquami bovini e suini (aa.vv, 2006)

Oltre alla quantità di sostanza organica presente è altrettanto importante considerare la qualità del materiale in quanto tale aspetto può condizionare il rendimento in biogas e il contenuto in metano.

I fattori di particolare rilievo sono:

- composizione del materiale: condiziona la velocità di degradazione (degradabilità) che, in senso decrescente, può essere così schematizzata: lignina - cellulosa - grassi - proteine -carboidrati. Un liquame bovino, a maggior contenuto di materiale cellulosico, presenta una velocità di degradazione superiore a un liquame suino più ricco in grassi che, tra l'altro, sono la sostanza che consente di ottenere maggiori rendimenti di biogas;
- presenza di elementi essenziali: il carbonio, l'azoto, il fosforo e lo zolfo sono elementi essenziali alla crescita dei batteri responsabili del processo di fermentazione. Il rapporto tra carbonio e azoto (C/N) non deve mai superare il valore di 35, con un ottimo di 30;
- presenza di elementi tossici: sono spesso micronutrienti quali sodio (Na^+), potassio (K^+), calcio (Ca^{2+}), magnesio (Mg^{2+}), ammonio (NH_4^+), zolfo (S^{2-}) che, se presenti in eccesso, possono indurre tossicità. Anche i metalli pesanti quali rame (CU^{2+}), nichel (Ni^{2+}), cromo (Cr), zinco (Zn^{2+}), piombo (Pb^{2+}) possono risultare dannosi se presenti in concentrazioni superiori a 1 mg/l.

Altre sostanze capaci di bloccare la digestione sono i detergenti e i composti chimici di sintesi.

La produzione del biogas può essere aumentata anche attraverso l'utilizzo di biomasse vegetali e di silomais. Le biomasse elencate nella tabella che segue possono essere utilizzate per la produzione di biogas per l'alimentazione di moduli di cogenerazione, generando reddito alternativo ai tradizionali impieghi dei prodotti agricoli, attraverso un sistema che permette di trattare i rifiuti in maniera sempre più efficiente (tab. 3).

Liquame e letame bovino, suino, avicolo	Mais Trinciato	FORSU (frazione organica rifiuti solidi urbani)	Siero - Latte
Paglia	Erba	Fanghi da depurazione	Scarti cucina
Frutta	Verdura	Fanghi industriali	Rumine
Potatura verde	Alghe	Sangue	Canapa
Grassi animali	Vinacce	Sansa olio di oliva	Scarti agro-alimentari

Tabella 3: possibili biomasse da utilizzare per la produzione di biogas

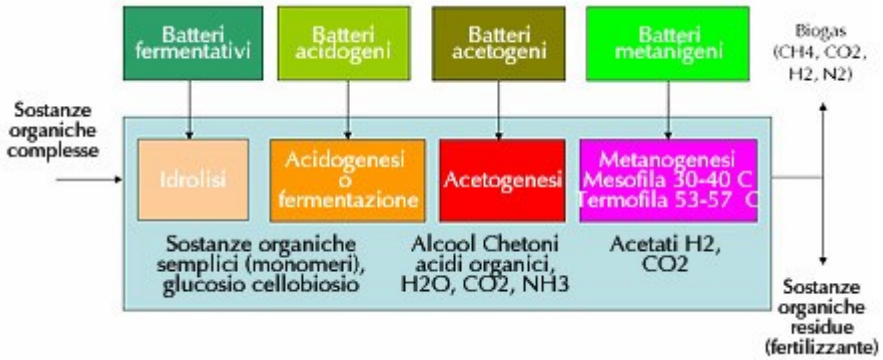


Figura 2: schema del processo di digestione anaerobica

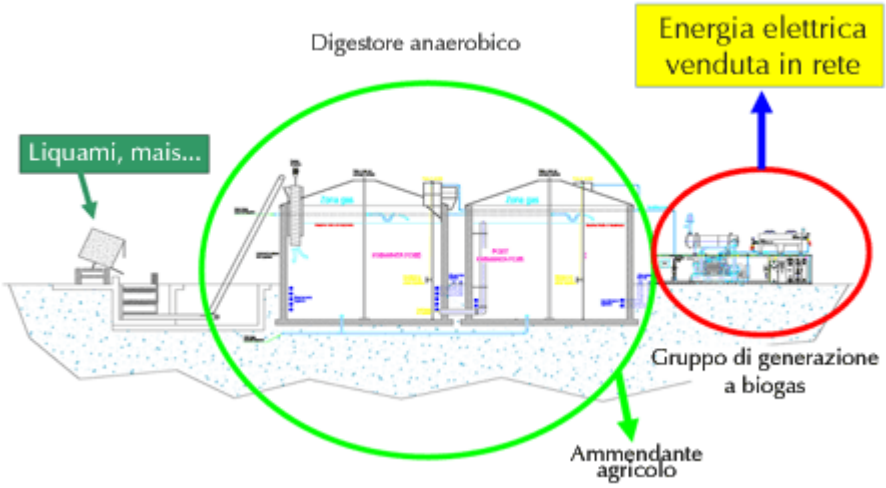


Figura 3: schema di funzionamento di un impianto a biogas (tratto da aa.vv.)

La situazione in Friuli Venezia Giulia

Gli allevamenti in Friuli Venezia Giulia, pur essendo diminuiti, come numero totale dal 1980 ad oggi, sono andati via via specializzandosi con un numero di capi sempre più elevato per singola azienda.

Classe di SAU	bovini	bufalini	ovini	caprini	equini	suini	avicoli	conigli
senza superficie	-	-	-	-	-	-	160.000	22.000
meno di 1 ha	-	-	-	-	-	-	58.579	-
da 1 a 2	75	-	-	-	-	344	126.748	569
da 2 a 3	781	-	-	-	-	1.915	168.781	1.281
da 3 a 5	2.069	-	-	300	344	46.122	1.038.828	15.690
da 5 a 10	23.103	-	141	62	318	6.806	1.380.917	21.193
da 10 a 20	14.671	-	-	-	77	19.218	3.969.619	196.813
da 20 a 30	19.099	-	-	-	330	14.277	2.480.192	90.165
da 30 a 50	28.344	134	3.175	384	77	15.788	58.976	121.430
da 50 a 100	6.101	-	904	855	29	26.835	131.439	38
100 ed oltre	12.862	-	-	102	119	143.327	97.594	-
Totale	**107.105**	**134**	**4.220**	**1.703**	**1.294**	**274.632**	**9.671.673**	**469.179**

Tabella 4: situazione degli allevamenti in FVG (ISTAT, 2003)

Rimangono comunque aperti alcuni problemi quali:
- piccole dimensioni degli allevamenti;
- impatto sociale (odori, rumori);
- recenti problemi sanitari “mondiali (BSE, aviaria)
- redditività non elevate;
- problemi ambientali:direttiva nitrati (direttiva CEE 91/676 sulla *Tutela delle acque da inquinamento da nitrati* ed il successivo recepimento statale con il Decreto Ministeriale 7 aprile 2006);
- Rete Natura.

D’altra parte ci sono anche prospettive positive, quali:
- qualità delle produzioni (DOP);
- integrazione ambientale;
- valorizzazione energetica dei reflui;
- aumento del valore del latte.

Figura 4: aree interessate dalla delibera della GR n.1314 15 giugno 2006 e n.2323 del 06 ottobre 2006, zone vulnerabili ai nitrati (85.062 ha)

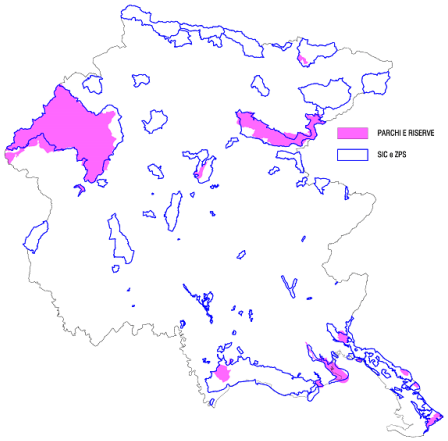


Figura 5: zone ricadenti nelle direttive Rete Natura 2000 nelle zone agricole e forestali

Per quanto riguarda la possibilità di sfruttare gli allevamenti per la produzione di biogas, questi diventano convenienti laddove c'è la presenza di grandi allevamenti bovini (oltre 500 UBA) o comunque di allevamenti minori ma sufficientemente vicino da superare il limite prima indicato.

Nelle tabelle 8 e 9 si sono calcolati quanti MW si possono installare se tutti i capi bovini presenti in un comune contribuissero con i loro reflui a produrre biogas e il motore endotermico funzionasse 5000 ore/anno. Se ne deduce che la produzione è di circa 0,33 kW a capo ovvero ogni 3 capi (UBA) si produce un kW. Data la complessità degli impianti ed i costi (che si aggirano circa sui 4000 €/kW installato) l'operazione di produrre biogas è conveniente se la potenza del motore installato si aggira sui 200-300 kW_e. Questa dimensione minima dell'impianto, calcolata sulla base del ricavo elettrico basato sulla somma dei certificati verdi (attualmente circa 0,12 - 0,13 €/KWh) unita alla vendita dell'energia elettrica (0,07 - 0,08 €/kWh) può risultare minore se saranno approvati dal governo i regolamenti riguardanti i certificati verdi plus. Questi ultimi hanno un valore più elevato (circa 0,22 - 0,23 €/kWh) se la materia prima da fonte rinnovabile è compresa in un area di circa 50 km dal luogo di produzione.

In sostanza quindi si nota come almeno 20-25 comuni delle province di Udine e Pordenone potrebbero dotarsi di impianti per la produzione del biogas mentre in provincia di Gorizia questi potrebbero essere non più di due (San Canzian d'Isonzo, Cormons) o tre al massimo. I dati vanno presi comunque con una certa cautela in quanto ci possono essere pure impianti consortili che possono trattare in co-digestione biomasse di diversa natura (come liquami, fanghi di depurazione, siero da latte, scarti della lavorazione delle carni e dell'ortofrutta) provenienti da allevamenti, depuratori e industrie agroalimentari.

Per quanto riguarda le potenzialità del territorio della provincia di Udine legate alle produzioni di biogas (tab. 5) anche se sono poche le singole aziende che potrebbero avere un impianto proprio dedicato alla produzione del biogas, si nota che a livello comunale, creando quindi una unione di più stalle, sono oltre una ventina i Comuni che avrebbero sufficienti potenzialità per uno o più impianti.

La dislocazione dei Comuni parte da Gemona e costeggiando il lato sinistro del Tagliamento, arriva fino alla Bassa Friulana ed al mare. Resta esclusa la montagna e quasi tutta la zona a est di Udine fino al confine con la provincia di Gorizia, a parte il caso di Povoletto.

Per quanto riguarda la potenza installabile (tab. 8) si sono presi in considerazione solo i bovini, anche se in alcune aree l'allevamento suino potrebbe avere delle sicure potenzialità (Ronchis ad esempio). Si nota, comunque che, con un opportuno conferimento in un impianto unico, quasi una ventina di Comuni hanno una potenzialità sufficiente per un impianto con una somma totale pari a 10 MW, senza considerare, quindi, gli eventuali apporti di allevamenti suini, avicoli o altre fonti di biomassa (silomais, scarti agroalimentari, ecc.).

COMUNE	SUINI		BOVINI		AVICOLI	OVICAPRINI	SAU comune
	aziende	**capi**	**aziende**	**capi**	**capi**	**capi**	**(ha)**
Lestizza	12	0	62	3494	0	0	3276,21
Pocenia	2	1000	23	2794	77500	15	2418,9
Mortegliano	41	4248	37	1990	86940	8	1984,5
Torviscosa	0	0	4	1973	0	0	2315,77
Sedegliano	5	3100	38	1861	3000	0	3547,87
Palazzolo dello Stella	2	1400	10	1518	0	0	1909,05
Mereto di Tomba	3	1675	35	1435	80	0	2683,47
Talmassons	8	5	45	1422	10030	3	2200,87
Majano	4	764	44	1325	15	2	1531,13
Povoletto	10	851	47	1299	25000	0	2405,08
Varmo	3	31	23	1186	0	4	2434,45
Colloredo di Montalbano	11	5425	39	1126	0	0	1531,52
Gemona del Friuli	13	43	77	1086	0	35	1406,88
Rivignano	0	0	10	1026	15500	0	1491,66
Basiliano	7	3	25	981	180	0	3004,85
Castions di Strada	5	12	30	949	58210	4	1703,63
Martignacco	3	0	29	943	30	0	1926,78
Codroipo	5	1500	39	934	40	0	4269,72
Bertiolo	7	14	23	932	2838	2	2125,93
Fagagna	10	3112	40	898	15076	55	2215,13
Coseano	11	4597	33	897	90	9	2118,15
Buja	11	1562	47	832	0	20	1251,56
Cervignano del Friuli	0	0	12	820	0	80	1991,35
Porpetto	20	210	9	798	13000	0	901,71
Pagnacco	1	0	24	794	0	0	857,1

Tabella 5: primi 25 Comuni in provincia di Udine per patrimonio bovino

Anche nella provincia di Pordenone gli allevamenti sono trascurabili nella zona montana e si concentrano soprattutto nella zona dei magredi (Aviano, San Quirino, San Giorgio della Richinvelda, Spilimbergo, ecc.) e lungo il Tagliamento. Hanno pochi allevamenti le zone molto industrializzate ed urbanizzate (Pordenone, Sacile).

Anche in questo caso, se si calcola la potenza installabile in MW (tab. 9), la situazione è molto simile a quella della provincia di Udine e dove, peraltro, valgono le stesse considerazioni prima fatte.

COMUNE	SUINI		BOVINI		AVICOLI	CUNICOLI	OVICAPR.	SAU
	aziende	**capi**	**aziende**	**capi**	**capi**	**capi**	**capi**	**(ha)**
Aviano	8	14.813	51	3.322	37.000	59.378	2563	4.102,97
San Quirino	4	5.737	42	3.032	78.685	180	0	3.778,21
San Giorgio della Richinvelda	8	8.711	34	2.388	40.023	22.828	1	4.886,44
Spilimbergo	17	9.586	41	1.980	76.678	71.986	51	3.446,30
Chions	49	1.137	70	1.927	4.493	1.976	241	1.931,40
Pasiano di Pordenone	68	571	84	1.843	21.240	8.600	37	3.037,57
Maniago	9	10.104	31	1.700	88.199	14.660	139	2.705,06
Montereale Valcellina	3	7	17	1.559	180.508	466	24	2.327,38
Pravisdomini	24	37	46	1.223	42.782	9.746	51	1.213,26
San Vito al Tagliamento	26	25.363	41	1.210	382.310	43.574	26	3.883,71
Prata di Pordenone	20	5.529	44	1.162	4.419	14.912	65	1.573,11
Fontanafredda	14	820	50	1.076	325.107	81.614	62	2.232,70
Azzano Decimo	43	1.982	73	949	17.008	3.018	28	3.501,17
Sequals	2	9	9	888	350	10.362	3	1.170,57
Morsano al Tagliamento	27	1.138	22	887	137.561	7.324	35	2.338,39
Brugnera	24	661	41	775	23.894	3.752	14	1.970,23
Zoppola	22	43	23	744	3.178	970	2	2.976,84
Caneva	19	44	62	730	44.081	6.674	151	1.398,26
Travesio	6	294	21	704	518	492	35	613,37
Cordenons	6	17	27	702	358	300	6	2.002,19
Fiume Veneto	41	131	43	658	136.738	2.278	33	1.715,11
Porcia	15	5.300	38	605	4.082	1.494	2	1.770,14
Vivaro	3	13.270	13	554	4.270	0	100	1.835,74

Tabella 6: Comuni con oltre 500 capi bovini in provincia di Pordenone

Nelle province di Gorizia e Trieste invece gli allevamenti sono molto pochi sia a causa del territorio non vocato per questo tipo di attività sia per la presenza di aree urbanizzate (Trieste, Gorizia, ecc.).

COMUNE	SUINI		BOVINI		AVICOLI	CUNICOLI	OVICAPRINI	SAU
	aziende	capi	aziende	capi	capi	capi	capi	(ha)
San Canzian d'Isonzo	17	5.131	15	1.368	1.749	38	19	2.517,26
Cormons	31	890	23	628	158.131	2	1	1.818,13
Villesse	17	27	11	487	196	8	4	372,01
Duino-Aurisina	43	155	23	405	1.414	314	403	527
Gorizia	15	68	15	395	725	8	0	638,6
Grado	4	64	7	315	120	0	0	2.395,16
Gradisca d'Isonzo	8	1.740	8	249	330	0	0	615,14
Savogna d'Isonzo	8	1.196	4	220	154.808	0	0	259,83
Romans d'Isonzo	13	152	7	197	602	0	0	878,11
Medea	12	41	9	170	615	20	10	287,08
Dolegna del Collio	5	21	9	135	856	0	0	549,03
Farra d'Isonzo	16	66	7	131	876	28	14	713,46
Sgonico	40	222	16	118	802	130	147	394,99

Tabella 7: Comuni delle province di Gorizia e Trieste con oltre 100 capi bovini

COMUNE	Capi bovini	biogas	biogas
	n.	**m³**	**MW**
Lestizza	3494	960850	1,15
Pocenia	2794	768350	0,92
Mortegliano	1990	547250	0,66
Torviscosa	1973	542575	0,65
Sedegliano	1861	511775	0,61
Palazzolo dello Stella	1518	417450	0,50
Mereto di Tomba	1435	394625	0,47
Talmassons	1422	391050	0,47
Majano	1325	364375	0,44
Povoletto	1299	357225	0,43
Varmo	1186	326150	0,39
Colloredo di Montalbano	1126	309650	0,37
Gemona del Friuli	1086	298650	0,36
Rivignano	1026	282150	0,34
Basiliano	981	269775	0,32
Castions di Strada	949	260975	0,31
Martignacco	943	259325	0,31
Codroipo	934	256850	0,31
Bertiolo	932	256300	0,31
Fagagna	898	246950	0,30
Coseano	897	246675	0,30
Buja	832	228800	0,27
Cervignano del Friuli	820	225500	0,27
Porpetto	798	219450	0,26
Totale	32519	8942725	10,73

Tabella 8: potenza ricavabile (in MW) dall'utilizzo del biogas in allevamenti bovini in provincia di Udine (calcolato su 5000 ore di funzionamento di un motore endotermico)

COMUNE	Capi bovini	Biogas	Biogas
	n.	**m³**	**MW**
Aviano	3.322	913550	1,10
San Quirino	3.032	833800	1,00
San Giorgio della Richinvelda	2.388	656700	0,79
Spilimbergo	1.980	544500	0,65
Chions	1.927	529925	0,64
Pasiano di Pordenone	1.843	506825	0,61
Maniago	1.700	467500	0,56
Montereale Valcellina	1.559	428725	0,51
Pravisdomini	1.223	336325	0,40
San Vito al Tagliamento	1.210	332750	0,40
Prata di Pordenone	1.162	319550	0,38
Fontanafredda	1.076	295900	0,36
Azzano Decimo	949	260975	0,31
Sequals	888	244200	0,29
Morsano al Tagliamento	887	243925	0,29
Brugnera	775	213125	0,26
Zoppola	744	204600	0,25
Caneva	730	200750	0,24
Travesio	704	193600	0,23
Cordenons	702	193050	0,23
Fiume Veneto	658	180950	0,22
Porcia	605	166375	0,20
Vivaro	554	152350	0,18
Totale	30618	8419950	10

Tabella 9: potenza ricavabile (in MW) dall'utilizzo del biogas in allevamenti bovini in provincia di Pordenone (calcolato su 5000 ore di funzionamento di un motore endotermico)

La presente guida è il frutto di una collaborazione tra:

APE Agenzia Provinciale per l'Energia di Udine
Udine Provincial Energy Agency

Energy Management Agency
Intelligent Energy Europe

Provincia di Gorizia

Provincia di Pordenone

Provincia di Udine
Provincie di Udin

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

Direzione Centrale
Risorse Agricole, Naturali, Forestali e Montagna

Università degli Studi di Udine

Copia in formato PDF è disponibile gratuitamente per il download presso i seguenti siti web:
http://www.ape.ud.it
http://www.provincia.udine.it
http://www.provincia.pordenone.it
http://www.provincia.gorizia.it
http://www.regione.fvg.it