

Il presidente
Walter O. Righini

Milano, li 6 aprile 2021

Gentile dott.
Maurizio Fugatti
Presidente della provincia autonoma di Trento
Piazza Dante, 15
Pec: presidente@provincia.tn.it

Per cc
Agenzia Provinciale per le risorse idriche e l'energia
Pec: aprie@pec.provincia.tn.it

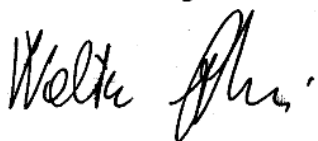
**Oggetto: Piano Energetico Ambientale provinciale 2021-2030 –Consultazione Pubblica
Osservazioni FIPER**

Gentile presidente Fugatti,

con la presente si trasmette il documento FIPER in riferimento alla Consultazione pubblica avviata dalla provincia di Trento in riferimento al Piano Energetico provinciale 2021-2030.

Rimanendo a disposizione per eventuali approfondimenti e/o chiarimenti, si coglie l'occasione per inviare cordiali saluti.

F.I.P.E.R.
Il presidente
Walter Righini



PIANO ENERGETICO AMBIENTALE PROVINCIALE “PEAP” 2021-2030
CONSULTAZIONE PUBBLICA
Osservazioni FIPER

Milano, li 6 aprile 2021

1. Breve presentazione FIPER

Costituitasi nel 2001, la **Federazione Italiana dei Produttori di Energia da Fonte Rinnovabile** – FIPER riunisce attualmente:

96 impianti di teleriscaldamento alimentati a biomassa legnosa vergine, rappresentando quasi l'intera popolazione degli impianti italiani, **135 impianti di biogas agricolo**, e **un nucleo di produttori di biomassa legnosa vergine** per una produzione totale di 800 GWh elettrici e 1000 GW termici.

Gli impianti di teleriscaldamento e di biogas agricolo **sono nati come progetti territoriali**: da un lato, per far fronte principalmente alla domanda di calore valorizzando la biomassa legnosa vergine disponibile in ambito locale, dall'altro per diversificare l'attività zootecnica valorizzando i reflui e i sottoprodotti agricoli soprattutto per la produzione di energia elettrica. Entrambe le filiere garantiscono il presidio e la gestione del territorio in termini economici, ambientali e occupazionali.

Fiper partecipa nel *Board* di *Bioenergy Europe* ed è associato all'*European Association Biogas*- EBA.

Le osservazioni seguenti saranno quindi focalizzate su: Potenziale di impatto delle comunità di energia rinnovabile (Capitolo 10), Valorizzazione energetica della biomassa legnosa trentina (Capitolo 11), Scenario di valorizzazione energetica del potenziale di biogas (capitolo 12).

2. Inquadramento generale

È del tutto evidente che **cambiamento climatico, lotta all'inquinamento, sviluppo economico e salute pubblica necessitano di un'unica visione di medio lungo periodo**. Del resto, la messa in atto urgente del *Green Deal* europeo parte dalla consapevolezza, che la fase di ripartenza debba essere all'insegna della decarbonizzazione dell'economia e della sostenibilità ambientale.

Accelerare la transizione energetica verso l'obiettivo di produzione di FER in Provincia autonoma di Trento al 2030 rappresenta una grande opportunità per avviare nuove progettualità correlate alle bioenergie, consolidare il parco impianti esistenti, riducendo la dipendenza dai combustibili fossili, in particolare dal gas metano a partire dal settore civile.

La necessità di ridurre le emissioni di gas serra e di aumentare lo stoccaggio del carbonio non può prescindere quindi da un impiego più razionale e sostenibile della biomassa di origine forestale, agricola inclusi i residui e i sottoprodotti, sia come materia prima per la produzione di un ventaglio di bio-prodotti che come fonte di energia rinnovabile.

Obiettivi sfidanti, che necessitano di una visione politica di medio lungo-periodo.

Una visione che deve tener conto di un approccio omnicomprensivo e intersettoriale, che permetta di valorizzare *in primis* le risorse rinnovabili presenti sul territorio provinciale e non delocalizzabili, il mantenimento in esercizio del parco impianti FER già esistenti e l'evoluzione dell'economia circolare.

In questo scenario le **bioenergie**, in particolare le biomasse legnose, hanno un ruolo indispensabile e quantitativamente rilevante, che viene, a nostro avviso, sottovalutato all'interno del Piano.

Del resto, anche il documento AC 2757 redatto dall'ufficio studi del Senato in riferimento alla legge di delegazione europea 2019-2020 al capitolo “Aggiornamento e potenziamento dei meccanismi di sostegno alla produzione di energia da fonti rinnovabili (pg. 51) si evince:” *introdurre misure per la promozione dell'utilizzo*

Fiper - Federazione Italiana Produttori di Energia da Fonti Rinnovabili

Sede legale Via Scarlatti, 29 Milano
E-mail segreteria.nazionale@fiper.it
Pec fiper@arubapec.it

Sede di rappresentanza Via Brenta 13 Roma
Tel +39 06.8555203 - Fax +39 06.8559860
Cod. Fisc.97284280159

Website www.fiper.it
PIVA 04587920960
Codice univoco: M5UXCR1

energetico di biomasse legnose, nel quadro della gestione forestale sostenibile e della valorizzazione della silvicoltura a turno di taglio breve (short rotation forestry) e in coerenza con le previsioni europee dell'utilizzo a cascata e, in particolare, dei principi di sostenibilità, uso efficiente delle risorse, circolarità in tutti i flussi e in ogni fase e sussidiarietà.

L'aumento previsto per le fonti rinnovabili non programmabili porterà a problemi sempre maggiori nel bilanciamento della rete. Gli impianti a biomasse, biogas essendo in grado di modulare la produzione, potrebbero svolgere un importante ruolo di bilanciamento della rete.

Fiper evidenzia la grande opportunità fornita da questa tipologia di impianti, che necessita per la sua applicazione di un adeguamento regolatorio a livello nazionale, in modo da permettere l'accesso al mercato elettrico, ovvero prevedere l'incentivazione sull'energia su base annuale e non su base oraria, eliminando la potenza incentivata di picco.

Solo attraverso un efficace programma di investimenti pubblici mirati, è possibile garantire da un lato, la riconversione *green*, dall'altro aumentare la competitività del settore manifatturiero, agroalimentare. Per questa ragione l'azione prevista nel PEAP deve necessariamente essere coordinata e sinergica con il piano integrato di sostegno alle filiere caratterizzanti il tessuto produttivo provinciale.

3. Valorizzazione energetica della biomassa legnosa trentina (Capitolo 11)

Fiper ribadisce l'importanza del teleriscaldamento efficiente, in particolare alimentato a biomasse, quale strumento per ridurre le emissioni, migliorare la qualità dell'aria e promuovere filiere virtuose a livello locale.

In particolare, FIPER chiede una maggior chiarezza in relazione alla strategia energetica che il Governo provinciale intende intraprendere per le aree montane; se da un lato, il Piano ritiene che *“gli impianti di teleriscaldamento a biomassa legnosa esistenti attualmente in Trentino rappresentano uno degli elementi chiave per scommettere sulle capacità dei cittadini, uniti in organizzazioni imprenditoriali di condurre celermente il territorio provinciale verso uno sviluppo più sostenibile (§ 3.3, pag. 185)”*, dall'altro si prevede la penetrazione del metano nei 65 comuni attualmente non metanizzati all'interno dell'ambito unico provinciale del servizio di distribuzione del gas. (paragrafo 2.4), facendo riferimento alla riduzione delle emissioni climalteranti al 2030.

Da evidenziare che lo stesso Piano (pg. 22) identifica quale principale gas climalterante presente in provincia la CO₂, che pesa per l'85% sul totale delle emissioni di gas serra. Le emissioni di CO₂ eq. derivano per un 22% dalla combustione non industriale (22%) e dalla combustione nell'industria per il 24%.

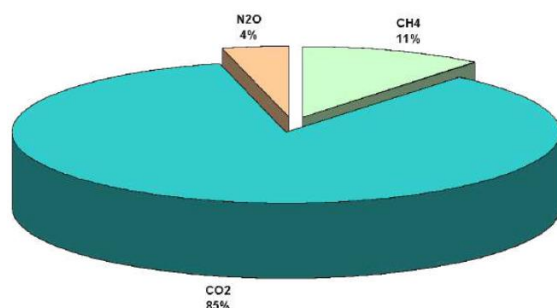


Figura 1 - Distribuzione percentuale delle emissioni di gas serra in provincia di Trento nell'anno 2015

Pertanto, per poter “abbattere” l'incidenza della CO₂ e migliorare fattivamente la qualità dell'aria, è necessario investire in sistemi di teleriscaldamento a biomassa legnosa, il cui bilancio di CO₂ è nullo.

Fiper - Federazione Italiana Produttori di Energia da Fonti Rinnovabili

Sede legale Via Scarlatti, 29 Milano
E-mail segreteria.nazionale@fiper.it
Pec fiper@arubapec.it

Sede di rappresentanza Via Brenta 13 Roma
Tel +39 06.8555203 - Fax +39 06.8559860
Cod. Fisc.97284280159

Website www.fiper.it
PIVA 04587920960
Codice univoco: M5UXCR1

Il vantaggio competitivo della provincia rispetto ad altri territori è dato dalla disponibilità di cippato in filiera corta e da una fiorente industria del legno. Basti pensare alla disponibilità di cippato derivante dalla gestione sostenibile delle foreste trentine e dai residui di prima lavorazione che la Provincia già nel 2017 aveva stimato in un *surplus* di 170.000 t/annue. Non è stato, inoltre, tenuto in conto il materiale legnoso derivante dalla tempesta Vaia e dall'effetto bostrico, che può verosimilmente attestarsi nell'intorno di 350.000 t/annue almeno sino al 2025.

I dati più recenti pubblicati da RSE indicano una produzione di 86 TW di energia termica e 4 TWh di energia elettrica derivante dall'impiego di residui legnosi presenti sul territorio nazionale. Un dato che corrisponde a un uso molto limitato del legname disponibile (prelievi italiani di 0,71 m³/ettaro rispetto a una media europea di 2,39 m³/ettaro) rispetto al potenziale di impiego.

Il tessuto produttivo della filiera biomassa-energia trentine è caratterizzato da piccole e medie imprese innovative e resilienti. Una realtà che esprime il principio dell'economia circolare, valorizzando residui e sottoprodotti presenti al livello locale, con benefici ambientali, sociali ed economici soprattutto per il contesto montano e delle aree interne.

Questo patrimonio va, a nostro avviso, valorizzato e consolidato nell'interesse del Sistema trentino. Per soddisfare l'obiettivo di ridurre almeno del 55% le emissioni di gas serra entro il 2030 (rispetto al valore del 1990) previsto dalla provincia autonoma di Trento, **si propone un maggior apporto delle FER termiche, puntando soprattutto ad una significativa penetrazione del teleriscaldamento cogenerativo a biomassa, a partire dalla realizzazione di nuovi impianti nei 66 Comuni in zona F non ancora metanizzati.**

Se confrontato con caldaie domestiche a gas o a gasolio, il TLR a biomassa genera un risparmio di energia primaria fossile compreso tra il 60% e l'80%. Risparmi analoghi si registrano per il risparmio di emissioni climalteranti.

Puntare sulla maggiore penetrazione del teleriscaldamento efficiente sul territorio provinciale tra gli obiettivi del PEAP, significa valorizzare le fonti rinnovabili presenti sul territorio e il recupero del calore di processo.

L'intervento è in linea con il pacchetto su "*renovation wave in the building*" in fase di discussione al Parlamento europeo, in cui viene promosso l'intervento di efficienza energetica degli edifici all'allaccio alle reti di teleriscaldamento presenti sul territorio. Il pacchetto pubblicato sulla "*green recovery*" pone l'azione di *Renovation wave* come uno dei gli assi di intervento per il rilancio dell'economia europea post COVID.

Del resto anche gli altri Paesi della Convenzione delle Alpi, si stanno muovendo in tal senso: il governo francese a partire dal 2021 ha avviato la campagna di sostituzione del gas metano per il riscaldamento delle abitazioni monofamiliari nuove, puntando sull'impiego delle biomasse legnose. Il Governo elvetico ha optato per sistemi di teleriscaldamento efficienti alimentati a biomassa legnosa e geotermia in sostituzione dei combustibili fossili.

Da aggiungere la possibilità di estendere le reti già esistenti e creare azioni sinergiche con il bonus 110% previsto dal Decreto Rilancio per l'allaccio alle reti di teleriscaldamento efficiente in zone montane. A tal fine, si richiede di prevedere linee di finanziamento specifiche per allargamento delle reti esistenti e di ottimizzare le risorse con BUL.

3.1. Impatto economico e sociale

Il teleriscaldamento a biomassa costituisce un intervento strutturale di primario interesse generale per il territorio e quindi rappresenta uno strumento di sviluppo locale per pianificare il rilancio dei territori montani e prevenirne l'abbandono. La valutazione di questi progetti prescinde quindi dall'esclusiva analisi energetica. In termini di impatto economico, per ogni euro aggiuntivo fatturato da un impianto di teleriscaldamento a biomassa si genera un effetto moltiplicativo sul sistema economico di circa 2,65 €. Sul fronte occupazionale invece, per ogni unità lavorativa annua impiegata (ULA) dal TLR ne vengono attivate 15,5 lungo la filiera e nelle imprese collegate. Le attuali ricadute degli impianti di TLR a biomassa esistenti corrispondono a 320

Milioni di euro/anno e di 3.300 ULA. Il valore delle ricadute dei potenziali impianti di TLR a biomassa realizzabili nelle zone climatiche E ed F risulta compreso tra 450 e 680 Milioni di euro/anno e tra 5.300-8.000 ULA a seconda dello scenario identificato.

Impatto sul territorio dato dall'avvio di un impianto di Teleriscaldamento a biomassa



Fonte studio: Teleriscaldamento a biomassa: un investimento per il territorio

Dallo studio condotto da *Eurac Research* nel Comune di Brunico, dotato di teleriscaldamento efficiente, si evince chiaramente l'impatto che il teleriscaldamento produce sul territorio in comparazione all'impiego di un sistema di riscaldamento alimentato a fonti fossili (gasolio, gas metano). In termini di redistribuzione del reddito: di 1 euro fatturato al cliente per il servizio di teleriscaldamento, 70 centesimi rimangono sul territorio, mentre nel caso del riscaldamento fossile ne rimangono solo 22 centesimi. Il teleriscaldamento a biomassa rappresenta a tutti gli effetti, un *driver* di sviluppo locale.

SOCIO ECONOMIC IMPACT

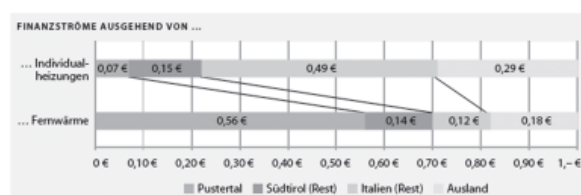


District heating

1 € from the client → total: 70 Cents remain in SOUTH TYROL

Conventional heating (oil)

1 € from the client → total: 22 Cents remain in SOUTH TYROL



4. Scenario di valorizzazione energetica del potenziale di biogas (capitolo 12)

Il biogas ha consentito alle aziende che lo hanno introdotto di essere più competitive sul mercato, consentendo di mantenere la produzione ed elevatissimi standard di qualità nelle filiere agroalimentare tipiche italiane e allo stesso tempo fornendo un servizio ambientale.

Il settore guarda alla importante scadenza legata al termine del primo ciclo di incentivazione e si pone di fronte alla sfida della competitività e sostenibilità ambientale che dovrà essere vinta per dare continuità e futuro ad un comparto che ha creato reddito, innovazione e crescita e che intende rimanere un *driver* per promuovere l'agricoltura circolare trentina.

In termini ambientali, gli impianti di digestione anaerobica sono in misura di **offrire un servizio di gestione ambientale, dato dalla trasformazione dei reflui zootecnici in energia rinnovabile e dall'impiego del digestato in sostituzione dei fertilizzanti di sintesi**. Considerando che il bacino padano impiega ogni anno circa 360.000 t. di azoto di sintesi, una corretta gestione dei nutrienti organici derivanti dagli impianti ridurrebbe in modo drastico tali quantitativi.

Gli obiettivi che il settore biogas si prefigge:

- Consolidare la filiera del biogas riconoscendo una remunerazione al servizio ambientale da essi svolto
- Raggiungimento di una autosufficienza energetica del settore agricolo (autoconsumo aziendale)
- Erogazione di servizi al sistema elettrico nazionale (storage flessibilità, bilanciamento della rete)
- Produzione di biometano per autotrazione
- Riduzione di emissioni di ammoniaca e metano dal sistema agricolo
- Favorire l'impiego del digestato come fertilizzante organico in sostituzione di fertilizzanti chimici

A tal fine, risulta prioritaria una maggiore concertazione tra l'Assessorato all'Ambiente e l'Assessorato alla Agricoltura per la messa in atto di una strategia condivisa relative all'implementazione delle misure definite "ecoschema" previste dalla PAC. A livello nazionale, invece, per favorire la conversione degli impianti esistenti in produttori di biometano, è prioritaria una revisione del DM biometano e la revoca del DM "spalma incentivi".

La Comunicazione europea denominata "*Farm to fork*" recentemente approvata, riconosce nella digestione anaerobica un importante strumento per mitigare l'impatto dell'attività agricola in termini ambientali e aumentare la competitività della filiera agro-alimentare europea. L'azione condotta sinora dalla provincia di Trento è in linea con le indicazioni europee; ora è il momento del salto evolutivo per introdurre i nuovi obiettivi previsti sull'agricoltura circolare in termini ambientali e di salute umana.

5. Mobilità sostenibile – Produzione di idrogeno (capitolo 6)

Condividiamo la volontà provinciale di puntare sull'idrogeno green, tra i diversi vettori rinnovabili da impiegare nei trasporti.

Ci preme sottolineare che il settore agricolo/forestale potrebbe svolgere un ruolo importante a tal fine.

Oltre alla produzione tramite elettrolisi, è disponibile a livello prototipale in Italia, il processo di "*steam methane reforming- SMR*" del metano contenuto nel biogas per la produzione di idrogeno. Lo SMR del metano è un processo ben sviluppato ed altamente commercializzato attraverso il quale si produce circa il 48% dell'idrogeno mondiale. La molecola di idrogeno prodotta può essere destinata all'impiego in *Fuel Cells* per produrre elettricità e calore a basso impatto ambientale, oppure può essere direttamente impiegata come vettore energetico o gas tecnico industriale. Tale sistema può essere impiegato anche a partire dal gas metano prodotto dagli impianti di biogas agricolo. I costi dello SMR sono notevolmente inferiori a quelli dell'elettrolisi e competitivi rispetto alle altre tecnologie.

L'Italia dispone di uno dei più grandi e innovativi impianti di produzione e distribuzione di idrogeno a livello mondiale: H2 Sud Tirolo. L'idrogeno compresso e stoccato presso l'impianto di Bolzano sotto forma gassosa può rifornire fino a 15 autobus urbani (con tratte giornaliere di 200-250 km) o fino a 700 autovetture. L'esperienza di Sud Tirolo H2 dimostra la sostenibilità dell'iniziativa nel medio-lungo periodo e l'interesse degli operatori di settore a riconvertire in modo programmato la propria flotta. Si sottolinea, inoltre che H2 Tirolo è impegnato nella realizzazione di piano di sviluppo estremamente ambizioso che prevede entro il 2025 la copertura di stazioni di rifornimento di idrogeno a partire da Monaco di Baviera sino a Modena (corridoio verde) e una capillarizzazione del rifornimento anche per la viabilità provinciale. Sud Tirolo H2 produce e distribuisce idrogeno a partire dall'acquisto di energia elettrica rinnovabile (principalmente da idro e FV) da operatori bolzanini.

Produrre idrogeno *green* rappresenterebbe la naturale evoluzione del sistema avviato da Sud Tirolo H2 per incentivare la mobilità sostenibile nel trasporto pubblico locale e nel trasporto merci. Avviare un'iniziativa pilota in provincia di Trento, rappresenterebbe un'opportunità importante per promuovere un sistema di mobilità sostenibile, di trasporto pubblico locale, a partire dal settore agricolo. Il prezzo dell'idrogeno prodotto da biogas è nell'ordine di 5,00 euro/kg. in confronto all'attuale prezzo di mercato per l'autotrazione che varia circa tra 11-12 €/kg (escluso IVA) in forma compressa a 350 o 700 bar, oppure quello industriale di circa 5 €/kg.

Per avviare la filiera dell'idrogeno *green* è necessario investire anche sul lato domanda, in quanto ad oggi il mercato dell'idrogeno non sarebbe in grado di assorbire una eventuale produzione agricola; pertanto, la presente proposta va nella direzione di definire il progetto pilota in cui prevedere la messa in atto di trasporto pubblico, tipicamente autobus alimentati a idrogeno green in

6. Potenziale di impatto delle comunità di energia rinnovabile

Il passaggio dei Comuni montani attualmente 100% rinnovabili a comunità dell'energia rinnovabili (*Renewable Energy Community-REC*) rappresenta la naturale evoluzione prevista dalla Direttiva RED 2 (art.22) per favorire la generazione distribuita e modelli di autoconsumo di energia da fonte rinnovabile. La REC permette di conseguire l'autonomia energetica.

In provincia autonoma di Trento la presenza di realtà già 100% rinnovabili consente di accelerare i modelli di autoconsumo dell'energia. L'attuale riferimento legislativo dato dall'articolo 42-bis del decreto milleproroghe, tuttavia, definisce che gli impianti rinnovabili presenti all'interno delle REC devono avere potenza complessiva non superiore a 200 kW, mentre ARERA ha già iniziato a definire il quadro regolatorio di riferimento. RSE ha avviato un progetto pilota sull'analisi di fattibilità delle Comunità dell'energia rinnovabili in 5 comuni alpini già 100% rinnovabili, tra cui il Comune di Primiero, primo classificato nell'ambito della selezione.

Fiper evidenzia che l'attuale quadro legislativo pone dei seri vincoli alla messa in atto delle REC nei territori selezionati oggetto di studio. Pertanto, si propone di avviare un tavolo di lavoro provinciale in stretta collaborazione con RSE funzionale alla messa a punto di una proposta che consenta ai Comuni montani già rinnovabili al 100% di evolversi in REC.

È indispensabile distinguere con chiarezza fra Comunità dell'energia rinnovabile e Comunità energetiche dei Condomini. Nel primo caso poi riteniamo necessario che le esigenze vengano manifestate dal basso e non a partire già con "Burocrazia" prima di avere il soggetto interessato.

7. Economia circolare

Il piano di azione di economia circolare è strettamente correlato anche al settore agro-alimentare.

Fiper - Federazione Italiana Produttori di Energia da Fonti Rinnovabili

Sede legale Via Scarlatti, 29 Milano
E-mail segreteria.nazionale@fiper.it
Pec fiper@arubapec.it

Sede di rappresentanza Via Brenta 13 Roma
Tel +39 06.8555203 - Fax +39 06.8559860
Cod. Fisc.97284280159

Website www.fiper.it
PIVA 04587920960
Codice univoco: M5UXCR1

Pertanto, si auspica una maggiore interazione e integrazione tra il sottogruppo biogas-biometano e filiere agroalimentari legate al tema dell'economia circolare e una stretta sinergia con la DG Agricoltura.

Secondo la Strategia europea “*farm to fork*”, dal produttore al consumatore, per il processo di transizione verso l'agricoltura che presuppone una rilevante riduzione delle emissioni di gas serra, risulta prioritario:

- favorire le produzioni agricole a basso impiego di pesticidi e di nutrienti di sintesi;
- premiare la riduzione delle emissioni di gas serra e la cattura del carbonio nonché l'aumento dell'estensione della superficie biologica pari al 25 % della SAU entro il 2030;
- prevedere criteri di premialità per chi adotta sistemi di gestione delle attività a basso impatto e migliora le prestazioni ambientali degli allevamenti zootecnici e il benessere animale nell'assegnazione degli strumenti di supporto annuali previsti dal PSR;
- attivare agevolazioni fiscali finalizzate all'applicazione di modelli di *business* circolari nella filiera di trasformazione alimentare e del commercio al dettaglio, che prevedano la riduzione degli imballaggi e l'utilizzo di materiali ecologici;
- destinare parte delle risorse già rivolte al sostegno ai contratti di filiera e di distretto, al supporto di specifici “contratti di filiera per l'agricoltura circolare”, che abbiano obiettivi di miglioramento ambientale misurabili e prevedano premialità per la valorizzazione dei territori ad elevato valore naturale;
- promuovere un'alimentazione sana e sostenibile, riducendo gli sprechi alimentari;
- provvedere alla definizione della mappatura regionale dell'offerta sostenibile di biomassa: redigere un database che contempra la disponibilità della medesima derivante dalle produzioni agroalimentari, da una gestione forestale sostenibile, e la quota parte producibile con il recupero di terreni marginali o con coltivazioni non concorrenti con le produzioni alimentari.