



ministero delle politiche agricole
alimentari, forestali e del turismo

POSIZIONE DEL MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI, FORESTALI E DEL TURISMO E SUL PIANO CLIMA –ENERGIA E SULLA RED II ¹

luglio 2019

¹ Il presente documento è stato redatto dal CREA – Centro Politiche e Bioeconomia ed è il frutto di un lavoro condiviso tra Ministero delle Politiche Agricole Alimentari, Forestali e del Turismo, CREA e Organizzazioni agricole (Coldiretti, Confagricoltura, Confederazione Italiana Agricoltori)

1. Premessa

Nell'ambito della comunicazione, adottata il 28 novembre 2018, *“Un pianeta pulito per tutti: visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra”* - la Commissione Europea ha presentato una visione di come l'UE potrebbe contribuire a lungo termine al raggiungimento degli obiettivi dell'Accordo di Parigi, evidenziando le trasformazioni richieste in tutti i settori dell'economia, compresa l'agricoltura, al fine di raggiungere la transizione verso un'economia a emissioni zero.

A tale proposito, **il MIPAAFT** concorda con la Commissione Europea nel ribadire che, con un approccio eccessivamente basato sulla sostenibilità economica nel breve periodo, si corra il rischio di sottovalutare le implicazioni ambientali nel lungo periodo. Qualsiasi visione, quindi, deve basarsi non solo sulla necessità di raggiungere una determinata soglia di energia rinnovabile al 2030, ma anche su una strategia complessiva di decarbonizzazione dell'economia, in linea con gli indirizzi in materia climatica, ambientale, di economia circolare e di bioeconomia.

In questa direzione, **il MIPAAFT** sottolinea la necessità che i nuovi target UE sulle energie rinnovabili al 2030 vengano declinati nel Piano nazionale Energia – Clima non solo in sintonia con gli obiettivi di economia circolare e della bioeconomia ma anche con gli impegni internazionali sottoscritti dal Governo in materia di lotta al cambiamento climatico, strategia forestale e sviluppo sostenibile. Si evidenzia altresì la necessità di valorizzare gli impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili che per collocazione e taglia di potenza sono inseriti in modo equilibrato nel contesto territoriale.

Una maggiore integrazione della politica energetica con le politiche agricole, del clima e dell'ambiente, consentirà al Paese di assolvere i propri impegni fornendo al contempo, per le imprese e per i cittadini - sempre più centrali nel nuovo modello energetico di produzione e consumo - nuove opportunità di investimento e di valorizzazione delle risorse biologiche rinnovabili, accrescendo le certezze per gli investitori e la fiducia a livello sociale nelle nuove tecnologie.

2. Posizione del MIPAAFT

La posizione del MIPAAFT, espressa in questa nota, riguarda la proposta concernente il piano nazionale Energia – Clima e gli adempimenti relativi al recepimento della direttiva RED II, in considerazione della complementarietà tra i due documenti e quindi della necessità di un approccio coerente.

È assolutamente necessario che il piano *Energia – Clima* abbia una visione complessiva, evidenziando la possibile mitigazione degli effetti climalteranti ottenibili nei singoli settori e le implicazioni per le emissioni in altri comparti (ad esempio, l'elettrificazione del trasporto o del riscaldamento ha implicazioni dirette per la necessità di ulteriori investimenti nella produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili). Gli obiettivi settoriali devono inoltre essere coerenti tra loro, riflettendo sia il fatto che non tutti i settori saranno in grado di decarbonizzare alla stessa velocità, sia la probabilità che strategie di successo in un settore abbiano implicazioni per le emissioni in un altro.

I settori utilizzatori di terre, quali l'agricoltura, possono dare un contributo sostanziale agli sforzi di mitigazione non solo riducendo le emissioni di gas serra, ma anche attraverso emissioni negative (sequestro del carbonio nei suoli, biomassa e legno per usi duraturi) e attraverso il sostegno ad altri comparti (ad es. riscaldamento, energia e trasporti) in sostituzione di una parte dei combustibili e dei materiali ad alta intensità di carbonio. Una strategia a lungo termine deve gestire al meglio il carbonio che fluisce aumentandone l'efficienza e la durata nel tempo. In particolare, le foreste possono compensare le emissioni di altri comparti energetici che sono costose o difficili da contenere, ma si deve riconoscere e quantificare il loro contributo. Una parte dei boschi italiani è gestita in maniera sostenibile e costituisce fonte di integrazione al reddito di chi risiede in zone rurali e montane e che svolge una vitale funzione di presidio territoriale. In totale, nei boschi italiani, sono accumulati 1,24 miliardi di tonnellate di carbonio, in media a 141,7 t/ha, corrispondenti a 4,5 miliardi di tonnellate di anidride carbonica atmosferica. Per l'accrescimento degli alberi vengono fissati annualmente 12,6 Mt di carbonio, che corrispondono ad un assorbimento di anidride carbonica dall'atmosfera di 46,2 Mt, pari a circa 5 t/ha di CO₂ equivalente (RAF).

Un altro aspetto fondamentale è la coerenza tra gli sforzi per ridurre le emissioni da un lato e la domanda crescente di biomassa da parte di una bioeconomia in crescita. Agricoltura e foreste, oltre ad agire come "*carbon sink*", costituiscono una fonte di biomassa per sostituire le tradizionali fonti di energia nei trasporti, riscaldamento ed energia e come fonte di prodotti ad alto valore aggiunto ed alternativi per sostituirli con quelli ad alta intensità di carbonio.

L'uso della biomassa proveniente dalle ordinarie operazioni selvicolturali, volte a gestire sostenibilmente le foreste, dovrebbe seguire i principi dell'efficienza d'impiego, attraverso l'utilizzo a cascata, la circolarità, la promozione dei prodotti, il riutilizzo ed il recupero prima di giungere all'utilizzo a fini energetici. A fianco dei residui delle attività di gestione

forestale sostenibile, un consistente apporto di materiale legnoso da impiego per uso energetico potrebbe provenire da cedui a rotazione rapida, impianti di arboricoltura da reddito appositamente coltivati secondo i principi del DM 7 giugno 2018 n° 5465, in grado anche di valorizzare superfici non più dedicate a colture agricole.

Per quanto riguarda le foreste in Italia negli ultimi anni sono state promosse iniziative volte a:

- promuovere la pianificazione forestale e la certificazione forestale e dei prodotti forestali legnosi e non legnosi valorizzando le economie locali e le vocazioni territoriali (iniziative normative e programmatiche del MIPAAFT);
- incentivare l'efficientamento energetico e l'abbattimento delle emissioni degli impianti di riscaldamento a biomassa solida attraverso il rinnovamento degli impianti domestici (iniziativa del MATTM)
- incentivare l'utilizzazione dei prodotti legnosi secondo i principi UE sull'uso a cascata del legno (iniziative normative e programmatiche del MIPAAFT e accordi industriali sottoscritti da Federlegno arredo, Aiel, Fiper,...)
- promuovere l'utilizzo di biomasse in ambito locale privilegiando la realizzazione in contesti rurali di impianti sostenibili, dimensionati sulle reali capacità di approvvigionamento locale (iniziative normative e programmatiche del MIPAAFT, promozione nell'ambito degli interventi cofinanziati FEASR e FEASR)
- realizzare iniziative di comunicazione volte a promuovere e riconoscere il ruolo delle foreste e del settore forestale nell'ambito delle politiche climatiche, ambientali e di sviluppo sostenibile.

Per ridurre le emissioni, il settore agricolo dovrà concentrarsi anche su una migliore gestione degli effluenti (in particolare bovini, suini e avicoli), dei prodotti chimici di sintesi (specialmente l'urea) e dell'alimentazione animale e, infine, su una migliore gestione del carbonio nel suolo e nella vegetazione.

La nuova PAC 2021 – 2027 - basata sui reali risultati ottenibili piuttosto che sull'adozione delle pratiche agricole - contiene un obiettivo specifico sul clima "*Contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici e adattamento*". L'Italia, all'interno del proprio piano di azione nazionale per la PAC, introdurrà dunque misure per affrontare e quindi ridurre le emissioni di gas serra. Una serie di azioni di mitigazione a costo zero o limitato, possono avere un potenziale significativo nel consentire al settore agricolo di ridurre le emissioni di

gas serra oltre ad offrire maggiori benefici ambientali, come il miglioramento della qualità dell'aria ed acqua e del suolo. Questi includono azioni come l'uso di colture di copertura, l'organizzazione di una filiera corta per la gestione dei materiali vegetali (ad es. siepi e potature) in relazione al loro aspetto di sottoprodotto di scarto (tritatura in campo, raccolta, stoccaggio e realizzazione impianti), il mantenimento degli alberi nei terreni agricoli, l'ottimizzazione delle strategie di alimentazione per il bestiame o l'utilizzo di piani di gestione del suolo e dei fertilizzanti. Infine, la politica volta a massimizzare le riduzioni delle emissioni nel settore agricolo dovrà sempre più essere integrata da un dibattito sui consumi e sulle possibilità di misure volte a ridurre l'impatto ambientale del consumo alimentare dell'UE e focalizzando l'attenzione sui prodotti di origine animale ottenuti con metodi di allevamento più sostenibili.

In aggiunta, un capitolo specifico del Piano strategico riguarderà lo sviluppo della bioeconomia che, nel caso dell'Italia si baserà sulla strategia recentemente approvata ².

Il settore agricolo, nell'ambito dei piani di sviluppo rurale, dovrà impegnarsi nel migliorare la propria efficienza energetica attraverso la ristrutturazione dei fabbricati rurali e degli impianti di trasformazione del prodotto ed attraverso il rinnovo del parco macchine. Va altresì promossa una complessiva azione di efficientamento energetico delle industrie agroalimentari con interventi sia sugli edifici che sui processi produttivi. A tale proposito viene auspicata la possibilità di promuovere l'accesso al fondo nazionale per l'efficienza energetica recentemente attivato.

Con riferimento all'ubicazione degli impianti e delle infrastrutture, occorre affrontare con chiarezza il tema della sostenibilità, con specifico riferimento alla tutela dell'ambiente, del paesaggio e del consumo di suolo, della risorsa idrica e marina.

Lo sviluppo di sistemi energetici locali da filiera corta o filiera territoriale, alimentati da biomasse legnose per la produzione di calore ed energia in cogenerazione – anche abbinati a reti di teleriscaldamento/raffrescamento - rappresenta un'importante opportunità per la gestione attiva e pianificata del patrimonio forestale nazionale, con indiscutibili ricadute nel bilancio del carbonio, nel governo del territorio e per lo sviluppo socioeconomico locale, in particolare delle aree interne e rurali del paese. Lo sviluppo tecnologico in termini di efficienza energetica, monitoraggio e riduzione delle emissioni, con particolare

² <http://cnbbsv.palazzochigi.it/it/materie-di-competenza/biotecnologie/bioeconomia/attivita-in-progress/eventi/incontro-la-strategia-italiana-per-la-bioeconomia/incontro-la-strategia-italiana-per-la-bioeconomia-14-maggio-2019/>

riferimento alle polveri sottili, ha negli ultimi anni registrato un importante sviluppo che necessita ora di essere sostenuto con azioni incentivanti, anche fiscali, al fine di ridurre considerevolmente gli impatti ambientali. In questo ambito, inoltre, occorrerebbe investire maggiormente in attività di ricerca e monitoraggio per stabilire gli effettivi impatti delle attività agro-zootecniche.

Sarebbe opportuno sviluppare strategie volte a massimizzare i benefici derivanti dall'impiego plurimo della risorsa irrigua grazie all'utilizzo ottimale ed efficiente delle reti idriche e degli invasi per usi idro-potabili, irrigui ed energetici, nonché finalizzate a garantire adeguatezza, sicurezza e rapidità di risposta della rete elettrica nazionale.

3. Recepimento direttiva RED II

Il percorso di recepimento della direttiva in materia di promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (dir. 2018/2001) e di attuazione delle politiche climatico energetiche delineate nel Piano energia clima presenta numerose implicazioni in questo senso e impone opportune valutazioni, in una logica sistemica.

In particolare, l'articolo 24, comma 5, del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, prevede il coinvolgimento del Ministro delle politiche agricole e forestali nella fase di decretazione per la definizione delle modalità per l'attuazione dei sistemi di incentivazione delle fonti rinnovabili con riferimento ai "profili di competenza". Tale norma, interpretata in senso restrittivo, ha determinato l'esclusione del Ministero politiche agricole e delle organizzazioni agricole da molteplici tavoli e dalla discussione di alcuni provvedimenti, come, da ultimo, il decreto di incentivazione per i settori eolico, fotovoltaico e idroelettrico. Diversamente, occorre considerare che i temi dell'energia rinnovabili e del clima interessano profondamente il settore agricolo, per le numerose ricadute che le scelte strategiche e di pianificazione in tali ambiti determinano sul territorio e sulle imprese agricole, forestali e della pesca.

In fase di recepimento della REDII (Direttiva 2018/2001) e di attuazione delle politiche climatico energetiche delineate nel Piano energia clima è opportuno:

- promuovere l'autoconsumo in ambito agricolo e forestale dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili, attraverso l'esplicita inclusione dei siti agricoli, in aggiunta alle famiglie ed ai siti commerciali, superando l'attuale limite *sull'autoconsumo* che vede ogni impianto FER collegato ad un solo consumatore finale. In ambito agricolo, ci sono ampi margini di crescita dell'autoconsumo a condizione però che

venga consentita la cessione di energia ai diversi siti produttivi/unità locali, anche situati in comuni/province diverse da quelle di installazione dell'impianto, purché riconducibili al medesimo soggetto produttore. Inoltre, nell'ambito della diffusione di *comunità dell'energia rinnovabile* nelle aree periurbane e rurali sarà fondamentale sostenere, attraverso meccanismi di incentivazione della produzione elettrica e termica, la crescita delle bioenergie.

- Istituire delle misure volte a promuovere nel settore agricolo e zootecnico la produzione di energia elettrica da biogas prodotto dalla digestione anaerobica di sottoprodotti, in particolare effluenti zootecnici, e colture, in impianti integrati nel ciclo produttivo di una impresa agricola e/o di allevamento o realizzati da più soggetti organizzati in forma aggregata. Ciò al fine di valorizzare biomasse di scarto, colture non alimentari e colture in secondo raccolto, realizzando la bioeconomia circolare, grazie alla duplice produzione di energia e ammendante, riducendo l'impatto delle emissioni del comparto agro-zootecnico e favorendo lo stoccaggio di CO₂ nei suoli agricoli.
- Favorire la sostituzione dei fertilizzanti minerali, in particolare di quelli azotati, attraverso l'uso del digestato prodotto dagli impianti a biogas alimentati da effluenti di allevamento.
- Ampliare l'elenco delle biomasse di origini agricole ed agroindustriali destinabili alla produzione di biocarburanti avanzati, di cui all'allegato IX, parte A della direttiva UE 2001/2018, (la direttiva prevede una procedura in tal senso) ed, in ogni caso, in fase di recepimento, appare importante valutare la possibilità di colmare le carenze della direttiva al fine di consentire la completa valorizzazione energetica di tutti i residui derivanti da attività agricole e da attività connesse e una più ampia valorizzazione delle colture di secondo raccolto per quanto attiene le produzione di biometano avanzato.
- Per quanto riguarda il rafforzamento dei criteri di sostenibilità per la bioenergia operato dalla direttiva, con l'estensione del campo di applicazione a biomassa e biogas per il riscaldamento e il raffrescamento e per la produzione di energia elettrica, con particolare riferimento all' art. 29 (*Criteri di sostenibilità e di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra per i biocarburanti, i bioliquidi e i combustibili da biomassa*), si rileva la necessità di evitare inutili appesantimenti in termini di costi e oneri amministrativi a carico di piccole imprese che impiegano biomasse di provenienza territoriale, prevedendo soglie di esenzione e la possibilità di ricorrere ai metodi presuntivi standardizzati.

- intervenire attraverso una corretta comunicazione rivolta ai cittadini con campagne pubbliche di informazione sulle energie rinnovabili ed in particolare sulle peculiarità delle diverse fonti rinnovabili ed in particolare sulle potenzialità energetiche della biomassa di scarto prodotta dal settore agroforestale e della loro importanza nel mix di produzione nazionale ai fini del contrasto al cambiamento climatico e per l'indipendenza energetica del nostro Paese, anche coinvolgendo gli enti formativi delle Organizzazioni professionali prevedendo specifiche risorse da destinare a tali attività.

Conclusioni

In conclusione, il MIPAAFT intende affermare alcuni principi fondamentali:

- La necessità di ridurre le emissioni di gas serra e di aumentare lo stoccaggio del carbonio non può prescindere da un impiego razionale e sostenibile della biomassa di origine forestale e agroforestale, inclusi i residui e i sottoprodotti, sia come materia prima per la produzione di un ventaglio di bioprodotto che come fonte di energia rinnovabile, compreso l'utilizzo di bioenergie sostenibili associato alla decarbonizzazione dei trasporti. Una bioeconomia sostenibile, vale a dire l'uso e la gestione sostenibili di risorse naturali a base biologica è quindi una componente fondamentale del processo di transizione verso il traguardo delle "zero emissioni" di carbonio;
- Il Piano, nel delineare lo sviluppo della strategia energia-clima al 2030, deve tener conto necessariamente delle ricadute positive di carattere ambientale (in particolare il ruolo di assorbimento della CO₂ e il mantenimento dell'ecosistema forestale), economico (in particolare per quanto riguarda il livello di occupazione) e sociale legate alla produzione di energia da biomasse agroforestali e dal biogas prodotto da matrici residuali e sottoprodotti, limitando l'uso di colture dedicate, puntando ad incrementare l'uso di biomasse mediante la trasformazione in impianti sempre più performanti. Ciò in considerazione del fatto che sul territorio è presente una enorme quantità di biomassa derivante dalla gestione forestale sostenibile e dai residui delle produzioni agricole, dagli allevamenti e dal settore agroalimentare e dalla gestione del

verde urbano che, allo stato attuale, non trova una corretta valorizzazione e costituisce ancora un costo di smaltimento³.

- Il piano deve tener conto che dalla gestione forestale sostenibile dei boschi italiani, dai sottoprodotti dell'industria di prima lavorazione del legno e dai cedui a rotazione rapida possono derivare notevoli quantità di prodotti utili ad alimentare la filiera delle biomasse legnose da riscaldamento e cogenerazione, neutrali dal punto di vista del bilancio della CO₂, efficienti dal punto di vista energetico e non inquinanti, grazie alla diffusione di moderni impianti di combustione. Un aspetto fondamentale per il MIPAAFT, già ribadito in numerosi documenti strategici a livello nazionale e comunitario (Strategia forestale nazionale - PQSF), Strategia nazionale sull'adattamento al cambiamento climatico, Piano nazionale della filiera foresta-legno) è il ruolo della gestione forestale nella produzione sostenibile di biomassa e più, in generale, nella gestione del carbonio. Il settore forestale può svolgere un ruolo cruciale per quanto riguarda la riduzione delle emissioni di biossido di carbonio⁴, l'accresciuto impiego di energie rinnovabili, la promozione di consumi sostenibili e l'erogazione di servizi ecosistemici⁵. Oggi le superfici forestali dell'Italia sono in aumento principalmente a causa di un diffuso abbandono colturale nelle aree rurali e interne del paese. Come riportato nel *1° Rapporto sullo stato delle foreste in Italia (2019)*, con riferimento alle Regioni che hanno presentato dati relativi al prelievo legnoso, si rileva un tasso di prelievo legnoso relativamente modesto, intorno all'1,2% a livello nazionale. Il tasso di prelievo legnoso risulta complessivamente pari allo 0,43%, valore molto inferiore rispetto al tasso di incremento naturale di volume legnoso dei boschi italiani, stimato dall'ultimo inventario forestale nazionale (INFC 2005). Investimenti a lungo termine nella gestione delle foreste diretti ad aumentare, in futuro, livelli di approvvigionamento sostenibile di materie prime per il settore forestale ed un loro utilizzo a cascata per fini industriali ed energetici, così come richiesto dalle politiche di

³ Ad esempio, si consideri che il solo comparto dell'allevamento bovino annovera circa 12.000 aziende con consistenza di stalla superiore a 100 capi e altre 1.100 con più di 500 capi, mentre per quanto riguarda l'agroalimentare si stima che sarebbero prodotte circa 300.000 tonnellate/anno di pastazzo di agrumi e 1 milione di tonnellate di sanse esauste.

⁴ L'articolo 7, c. 8 e 9 del D.L. n. 2018/34 prevede l'approvazione di linee guida istituzionali per generare crediti di carbonio da attività forestali e agricole.

⁵ Il collegato ambientale alla legge di stabilità - Art. 70 della legge del 28 Dicembre 2015 n. 221 che conferisce al Governo la delega per l'introduzione di un sistema di remunerazione dei servizi ecosistemici e ambientali ed in particolare dei crediti generati

settore, nazionali e regionali, possono garantire un efficace azione nel governo del territorio, nella salvaguardia ambientale per foreste sane, produttive e resilienti rispetto ai cambiamenti climatici e socioeconomici in atto, nonché per l'erogazione di altri beni e servizi ecosistemici forniti alla società dagli ecosistemi forestali, tra cui, come già ricordato, il sequestro del carbonio, l'acqua pulita, la protezione del suolo dall'erosione, la biodiversità, la varietà e la bellezza dei paesaggi europei e le attività ricreative. In tale ambito è possibile sviluppare ulteriormente la produzione di energia da biomasse solide senza alimentare alcuna competizione con altri utilizzi di questa risorsa; si evidenzia, infatti, che i generatori di bioenergia non utilizzano legname di qualità, che è adoperato nell'industria del legno, ma residui delle utilizzazioni silvicolture, residui della prima lavorazione del legno, assortimenti retraibili dalla gestione sostenibile dei boschi cedui o materiale legnoso proveniente da colture dedicate.

- Si deve promuovere l'incentivazione anche di impianti che aggregino più imprese agricole e forestali. A tale proposito, si evidenzia che lo sviluppo di sistemi energetici locali da filiera corta e territoriale, alimentati da biomasse legnose per la produzione di calore ed energia in cogenerazione - abbinati a reti di teleriscaldamento/raffrescamento - rappresenta un'importante opportunità per la gestione attiva e pianificata del patrimonio forestale nazionale, con indiscutibili ricadute nel bilancio del carbonio, nel governo del territorio e per lo sviluppo socioeconomico locale, in particolare delle Aree interne e rurali del paese. Lo sviluppo tecnologico in termini di efficienza energetica, monitoraggio e riduzione delle emissioni, con particolare riferimento alle polveri sottili, ha negli ultimi anni registrato un importante sviluppo che necessita ora di essere sostenuto con appropriate azioni incentivanti, anche di natura fiscale, al fine di ridurre considerevolmente gli impatti ambientali. In questo ambito, inoltre, sarebbe opportuno investire maggiormente in attività di ricerca e monitoraggio per stabilire gli effettivi impatti delle attività agrozootecniche, sulla base di uno studio approfondito dei modelli produttivi effettivamente in uso a livello nazionale.
- È necessario salvaguardare l'attuale capacità produttiva delle filiere agroenergetiche attraverso la promozione di misure di *revamping/repowering* degli impianti esistenti, e di misure volte a sostenerne la produzione anche a conclusione del periodo di incentivazione anche in un'ottica di salvaguardia e presidio ambientale del territorio e di minimizzazione del consumo di suolo, nonché di salvaguardia del *know how* degli operatori elettrici.

- In ordine alle emissioni prodotte dalla combustione di biomasse in apparecchi domestici, occorre una strategia congiunta costituita da:
 - promozione del turnover tecnologico, efficientamento energetico e abbattimento delle emissioni climalteranti degli impianti attraverso la sostituzione dei vecchi ed obsoleti generatori a biomasse con quelli di nuova concezione (classe di qualità non inferiore a 4 stelle) realizzati nel rispetto dei requisiti previsti dal decreto 7 novembre 2017 n. 186, recante la disciplina dei requisiti, delle procedure e delle competenze per il rilascio di una certificazione dei generatori di calore alimentati a biomasse combustibili solide (G.U. 18.12.2017 n. 294) e dal D.Lgs. 152/2006 riguardante i valori limite emissivi previsti.;
 - diffusione attraverso apposite campagne informative dei sistemi incentivanti previsti dal Conto Termico che ha lo scopo di sostenere la rottamazione dei vecchi apparecchi domestici con quelli di nuova generazione;
 - promozione dei combustibili legnosi certificati e conformi alla norma di standardizzazione della qualità ISO 17225;
 - diffusione delle buone pratiche per il riscaldamento a biomasse legnose in sicurezza, nel rispetto dell'ambiente e della qualità dell'aria attraverso specifiche campagne informative rivolte ai cittadini.
 - studi sugli effettivi impatti per evitare provvedimenti normativi di limitazione e divieto non corredate da un chiaro collegamento con le fonti emmissive effettivamente responsabili.
- Proseguire l'azione intrapresa volta allo sviluppo di strategie finalizzate a massimizzare i benefici derivanti dall'impiego plurimo della risorsa irrigua grazie all'utilizzo ottimale ed efficiente delle reti idriche e degli invasi per usi idro-potabili, irrigui ed energetici, nonché finalizzate a garantire adeguatezza, sicurezza e rapidità di risposta della rete elettrica nazionale.
- Non bisogna sottovalutare il ruolo che il biogas e biometano possono giocare nel soddisfare la crescita della domanda di energia rinnovabile, apportando pienamente il proprio contributo agli obiettivi in materia di clima ed energia dell'UE, sia nel settore dei trasporti, sia nel settore elettrico. Il potenziale del biogas individuato nella proposta di Piano risulta pertanto sottostimato. A tal fine, vanno poste le basi per consentire un ulteriore sviluppo della produzione di energia elettrica da biogas da matrici agricole e zootecniche. A tale proposito, si sottolinea che la produzione di biogas da biomasse agricole, ed in particolare da effluenti d'allevamento, è una condizione indispensabile

per migliorare ulteriormente la sostenibilità delle produzioni agricole e zootecniche (prodotti lattiero-caseari e carne). Inoltre, l'utilizzo del digestato (sottoprodotto della digestione anaerobica delle biomasse) come fertilizzante organico consente di ridurre l'utilizzo di concimi minerali da un lato e di incrementare la sostanza organica nel suolo con un miglioramento del bilancio dei gas a effetto serra delle produzioni animali e vegetali. Al fine di sfruttare al meglio tali potenzialità, il MIPAAFT ribadisce la necessità di valorizzare l'intero ventaglio delle colture di secondo raccolto e di copertura (indipendentemente dal contenuto di amido anche tenuto conto delle recenti indicazioni della Commissione sulle colture a che comportano o meno un rischio ILUC; ciò soprattutto per la produzione di biometano avanzato. Un maggiore ricorso alle doppie colture⁶ o colture intercalari (colture per il mercato energetico che precedono o seguono una coltura *food* o *feed* nella medesima annata agraria) consente da un lato di ridurre le emissioni di GHG (il mantenimento del terreno coperto tutto l'anno consente di incrementare l'assorbimento di CO₂), ridurre i fenomeni erosivi e di dilavamento del terreno, ridurre lo sviluppo di malerbe, incrementare la sostanza organica del suolo e, dall'altro, aumentare la competitività del settore delle imprese agricole, nel rispetto dei principi della sostenibilità ambientale – in particolare con riferimento all'uso dell'acqua e al bilancio dei nutrienti - e senza alcuna competizione con la produzione alimentare.

In conclusione, si afferma che le bioenergie, debbano essere ulteriormente promosse tenuto conto dell'ampia disponibilità di biomasse e dell'opportunità di una loro valorizzazione energetica sia per quanto riguarda le biomasse residuali, agricole e forestali, che le colture, per le ragioni e con le precisazioni espresse in precedenza.

Per quanto riguarda in particolare la produzione elettrica, si ritiene che gli attuali livelli di produzione possano e debbano essere mantenuti al 2030 (20 TWh) attraverso la previsione di politiche e misure di sostegno che tengano conto della capacità di mitigazione degli effetti del cambiamento climatico, attraverso l'assorbimento della CO₂, delle filiere a biomasse. Per quanto riguarda poi la produzione di energia termica il Mipaaf, ritiene debba essere sostenuta un'ulteriore crescita delle bioenergie al 2030, rispetto agli attuali livelli, di produzione; incremento necessario per favorire una più ampia valorizzazione dell'accrescimento forestale.

⁶ Ci si riferisce, ad esempio, a mais o soia e secondo raccolto in successione a cereali autunno – vernini (grano o orzo) e secondi raccolti di mais o sorgo in successione a segale o triticale.

Per quanto riguarda infine il settore dei trasporti, si ritiene ci siano le condizioni per puntare con maggiore decisione allo sviluppo dei biocarburanti avanzati ed in particolare del biometano da matrici agro-zootecniche.