

## SOMMARIO



### NOVITÀ

- ♦ [Sintesi](#)

Pag. 2



### TECNOLOGIE

- ♦ [Mais: coltivazioni sostenibili, impieghi alimentari e non](#)

Pag. 4



### CONTRATTI E PRATICHE AMMINISTRATIVE

- ♦ [Obbligo di contabilizzazione del calore per condomini](#)

Pag. 11



### ANALISI ECONOMICHE E FINANZIARIE

- ♦ [Gestione ecosostenibile dei boschi e relative certificazioni](#)

Pag. 13



### AGEVOLAZIONI

- ♦ [Horizon 2020: materiali e fibre a base biologica](#)
- ♦ [Promemoria](#)

Pag. 15

Pag. 17



### SCADENZARIO

- ♦ [Principali adempimenti mese di maggio 2017](#)

Pag. 18

#### EDITORE E PROPRIETARIO:

Centro Studi Castelli Srl - Via Bonfiglio, 33  
C.P. 25 - 46042 Castel Goffredo MN  
Partita IVA: 01392340202

Registro Imprese di Mantova n. 01392340202  
Capitale sociale € 10.400 interamente versato

SITO WEB: [www.ratio.it](http://www.ratio.it)

E-MAIL: [servizioclienti@gruppocastelli.com](mailto:servizioclienti@gruppocastelli.com)

DIRETTORE RESP.: Anselmo Castelli

VICE DIRETTORE: Stefano Zanon

#### CONSIGLIO DI REDAZIONE:

Giuliana Beschi, Stefano Bottoglia, Laurenzia Binda, Paolo Bisi, Anselmo Castelli, Carlo Enrico Corona, Alessandro Pratesi, Stefano Zanon.

#### COMITATO DI ESPERTI:

Luigi Aloisio, Davide Bariselli, Giampaolo Calori (Eulogos), Paolo Camazzi (Saef), Maria Chiesa (Università Cattolica Sacro Cuore - BS), Massimo Cerani, Giovanna Gagliotti (Università Cattolica Sacro Cuore - BS), Nicola Galli, Valentina Giacometti, Roberto Lombardini, Alex Mazza (Aere S.r.l.), Marco Pavoni.

**DIFFUSIONE:** Circolare diffusa per e-mail.

#### SERVIZIO ABBONAMENTI:

Tel. 0376/77.51.30 - Fax 0376/77.01.51  
lunedì-venerdì ore 9:00/13:00 - 14:30/18:30

L'Editore e la Direzione declinano ogni responsabilità in merito ad eventuali errori interpretativi sui contenuti e sui pareri espressi.

**Informativa Privacy** - Centro Studi Castelli Srl titolare del trattamento tratta i dati personali liberamente conferiti per fornire i servizi indicati. Per i diritti di cui all'art. 7 D.Lgs. 196/2003 e per l'elenco di tutti i Responsabili del trattamento rivolgersi al Responsabile del trattamento, che è il Direttore Responsabile, presso il Servizio Clienti, Via Bonfiglio 33, Tel.0376-775130 Fax 0376-770151 - [privacy@gruppocastelli.com](mailto:privacy@gruppocastelli.com)  
I dati potranno essere trattati da incaricati preposti agli abbonamenti, al marketing, all'amministrazione e potranno essere comunicati alle società del Gruppo per le medesime finalità della raccolta e a società esterne per la spedizione del periodico e per l'invio di materiale promozionale. L'informativa completa è disponibile all'indirizzo [http://www.ratio.it/docs/informativa\\_centro\\_studi\\_castelli.pdf](http://www.ratio.it/docs/informativa_centro_studi_castelli.pdf).

10 maggio 2017



## NOVITÀ

**Sintesi****COMPATIBILITÀ  
DEI CERTIFICATI  
BIANCHI  
CON ALTRI  
INCENTIVI**

- I certificati bianchi, anche noti come “Titoli di Efficienza Energetica” (TEE), sono titoli negoziabili che certificano il conseguimento di risparmi energetici, negli usi finali di energia, attraverso interventi e progetti di incremento di efficienza energetica.
- Il sistema dei certificati bianchi, introdotto nella legislazione italiana dai decreti ministeriali del 20.07.2004, prevede che i distributori di energia elettrica e di gas naturale raggiungano annualmente determinati obiettivi quantitativi di risparmio di energia primaria, espressi in Tonnellate Equivalenti di Petrolio risparmiate (TEP). Un certificato equivale al risparmio di una tonnellata equivalente di petrolio (TEP). Le aziende distributrici di energia elettrica e gas possono assolvere al proprio obbligo realizzando progetti di efficienza energetica che diano diritto ai certificati bianchi, oppure acquistando i Titoli di Efficienza Energetica (TEE) da altri soggetti sul mercato, organizzato dal GME.
- Ciò premesso, i certificati bianchi sono compatibili sia con il super ammortamento sia con gli incentivi Sabatini-ter.

**CERTIFICATI  
BIANCHI  
2017-2020**

- Dal 4.04.2017 è in vigore il decreto interministeriale Sviluppo Economico-Ambiente del 11.01.2017 in materia di certificati bianchi, che definisce gli obiettivi e gli obblighi di risparmio per il periodo 2017-2020 e aggiorna le linee guida per il meccanismo.
- L'obiettivo è migliorare l'efficacia dei certificati bianchi, superando le criticità incontrate fino ad oggi in fase di attuazione.

**ALBO  
GESTORI  
AMBIENTALI**

- Con la circolare n. 413/2017 il Comitato dell'Albo gestori ambientali ha fissato le regole per il rinnovo, da parte delle imprese, dell'iscrizione all'albo stesso dopo un quinquennio. In particolare, la domanda deve essere presentata 5 mesi prima della scadenza dell'iscrizione mediante autocertificazione.
- Sulla Gazzetta Ufficiale del 18.04.2017, n. 90 è stato pubblicato il comunicato del Ministero dell'Ambiente, che informa della pubblicazione sul sito <http://www.albonazionalegestoriambientali.it/> del testo integrale della deliberazione dell'Albo nazionale gestori ambientali n. 4 del 22.03.2017, che modifica le prescrizioni dei provvedimenti di iscrizione per alcune categorie di soggetti.

**DETRAZIONE 65%  
PER  
RIQUALIFICAZIONE  
ENERGETICA  
DI EDIFICI**

- Enea ha fornito chiarimenti in merito alla detrazione del 65% per la riqualificazione energetica degli edifici relativa al 2017. In particolare, rientra nell'agevolazione la parcella dei professionisti per la redazione dell'attestato di prestazione energetica.
- Inoltre, la documentazione per l'asseverazione dell'attestato può essere redatta da un qualsiasi tecnico abilitato alla progettazione di edifici e impianti, nell'ambito delle competenze a lui attribuite, se iscritto nello specifico ordine o collegio professionale.

**IMPIANTI  
FOTOVOLTAICI  
E SUPER  
AMMORTAMENTO**

- La circolare dell'Agenzia delle Entrate n. 4/E/2017 ha precisato che ai costi relativi alla componente immobiliare delle centrali fotovoltaiche ed eoliche si applica l'aliquota di ammortamento fiscale del 4%, prevista per i beni immobili, mentre ai costi relativi alla componente impiantistica delle centrali fotovoltaiche ed eoliche si applica l'aliquota di ammortamento fiscale del 9%, prevista per i beni mobili.
- È possibile fruire del super ammortamento, qualora ve ne siano i presupposti, solo sulle componenti impiantistiche delle centrali fotovoltaiche ed eoliche, poiché tali componenti non rientrano nelle ipotesi di esclusione previste dall'art. 1, c. 93 della Legge di Stabilità 2016 (investimenti in fabbricati e costruzioni o in beni materiali strumentali che hanno coefficienti di ammortamento inferiori al 6,50%).

10 maggio 2017

**Sintesi (segue)****CREDITO  
D'IMPOSTA  
PER ATTIVITÀ  
DI RICERCA  
E SVILUPPO**

- L'Agenzia delle Entrate e il Ministero dello Sviluppo Economico hanno emanato la circolare n. 13/2017, in tema di credito d'imposta per attività di ricerca e sviluppo. Il documento precisa che l'agevolazione è riconosciuta in misura piena per tutte le spese del personale impiegato nelle attività di ricerca, a prescindere dal titolo di studio del soggetto.
- A decorrere dall'anno 2017, quindi, rilevano a pieno titolo sia le spese per il personale altamente qualificato, sia quelle per il personale non altamente qualificato e che svolge attività connesse con l'attività di ricerca.

**BANDO  
HORIZON  
2020**

- Horizon 2020 è il programma di finanziamento a gestione diretta della Commissione Europea per la ricerca e l'innovazione, operativo dal 1.01.2014 fino al 31.12.2020, con uno stanziamento totale di 8,5 miliardi di euro a sostegno di progetti e azioni di ricerca e innovazione.
- Sono ancora aperti, per disponibilità delle risorse, gli inviti "Sfide per la società" per le bioindustrie, l'invito sulla medicina innovativa e quello sull'energia sostenibile.

**BONUS  
PROGRAMMI  
DI TUTELA  
AMBIENTALE  
NEL SUD**

- Il Ministero dello Sviluppo Economico ha dettato le istruzioni operative per l'accesso agli incentivi legati al contratto di sviluppo per i programmi di tutela ambientale, al fine di ridurre i consumi energetici e le emissioni di gas nelle regioni del Mezzogiorno.
- Le domande possono essere inviate a Invitalia dal 26.04.2017, esclusivamente con la modalità on line.

**BANDO PER  
INVESTIMENTI  
TECNOLOGICI**

- Dal 15.05.2017 è possibile presentare domanda di accesso alle risorse messe a disposizione da fondi comunitari e regionali del Friuli Venezia Giulia per gli investimenti tecnologici delle Pmi e dei professionisti.
- Il bando, che stanziava risorse a valere sul Por Fesr 2014-2020, si rivolge a microimprese, piccole e medie imprese e anche agli studi professionali per il consolidamento in chiave innovativa degli strumenti produttivi.

**PIANO  
OPERATIVO  
AMBIENTE**

- È stata pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 14.04.2017, n. 88 la delibera del Comitato interministeriale per la programmazione economica del 1.12.2016, che approva il Piano operativo ambiente FSC 2014-2020 di competenza del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare.
- Il Piano operativo è suddiviso in 4 sotto-piani:
  1. interventi per l'efficientamento energetico degli edifici pubblici, concentrati esclusivamente nelle Regioni del Mezzogiorno;
  2. interventi per la realizzazione, manutenzione e rinaturalizzazione di infrastrutture verdi, concentrati esclusivamente nelle regioni del Mezzogiorno;
  3. interventi per la gestione del ciclo dei rifiuti, concentrati esclusivamente nelle regioni del Mezzogiorno;
  4. interventi a tutela del territorio e delle acque.
- La dotazione finanziaria del Piano è pari a € 1.900 milioni.

10 maggio 2017



## TECNOLOGIE

A cura di: Dott. Marco Pavoni

### Mais: coltivazioni sostenibili, impieghi alimentari e non

*Il mais rappresenta una delle colture più diffuse e praticate al mondo, visti i molteplici utilizzi e la relativa facilità di coltivazione. Da decenni vengono condotti studi scientifici e sperimentazioni agronomiche, al fine di migliorare le caratteristiche quali-quantitative e di ridurre al contempo gli input produttivi esterni.*

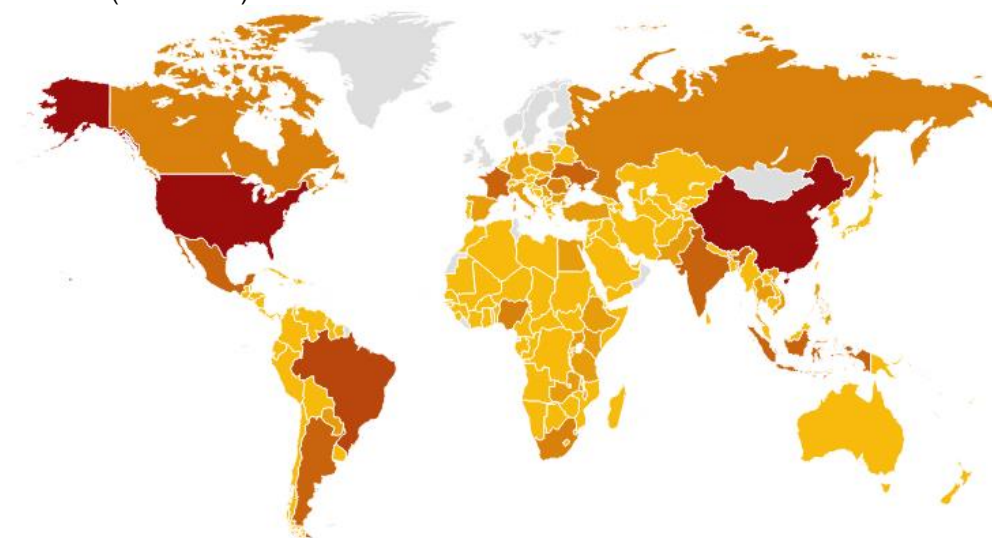
#### PREMESSA

- Il mais (*Zea mays* L.) è una pianta erbacea che fa parte della classe Monocotiledoni e appartiene alla grande famiglia delle Poaceae (o Graminacee).
- La specie coltivata deriva dall'addomesticamento di piante selvatiche operato da popolazioni indigene del sud del Messico a partire da circa 10.000 anni fa.
- Il mais, portato per la prima volta in Europa da Cristoforo Colombo nel 1493, si diffuse nei campi dei Balcani, della Valle Padana e della Francia meridionale in sostituzione delle coltivazioni di cereali autoctoni solo a partire dalla metà del Settecento.



#### DIFFUSIONE

- La coltivazione del mais si sviluppa a livello mondiale su una superficie di oltre 130 milioni di ettari ed è concentrata per oltre il 60% tra Cina, Stati Uniti e Brasile.
- La produzione in termini assoluti risulta superiore a quella di ogni altro cereale coltivato.
- Gli Stati Uniti producono circa il 40% del raccolto mondiale; tra gli altri maggiori produttori vi sono, nell'ordine, Cina, Brasile, Argentina, Ucraina, India, Messico, Indonesia e Francia (anno 2014).



Mais-produzione (1000 t)

■ maggiore di 200 000	■ da 39 000 a 90 000	■ da 8 180 a 17 400	■ inferiore a 2 670
■ da 90 000 a 200 000	■ da 17 400 a 39 000	■ da 2 670 a 8 180	■ dato non disponibile

- Le Regioni italiane più intensamente maidicole sono Lombardia, Veneto e Piemonte, che da sole producono circa il 70% di tutto il mais prodotto in Italia, ovvero circa 8,5-9,5 milioni di t/anno.
- Il mais risulta poco coltivato nell'Italia Meridionale e praticamente assente nelle isole.

10 maggio 2017



## Mais: coltivazioni sostenibili, impieghi alimentari e non (segue)

ESIGENZE COLTURALI	Esigenze climatiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si tratta di una coltura termofila che cresce in una vasta gamma di condizioni climatiche; è coltivato in una fascia latitudinale assai ampia i cui estremi si collocano a 50° di latitudine nord e a 40° di latitudine sud.</li> <li>• La temperatura critica minima si colloca intorno a -2°C, in quanto le piante di mais non sopportano in alcuna misura il gelo.</li> <li>• Questa coltura presenta una temperatura cardinale minima di circa 10°C, una crescita sensibilmente limitata per temperature inferiori a 15°C, temperature cardinali ottimali per lo sviluppo fra 24-30°C e una temperatura cardinale massima di circa 32°C.</li> </ul>	
	Esigenze pedologiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non presenta particolari problemi di adattamento al terreno.</li> <li>• Cresce bene sia in terreni tendenzialmente sciolti, sia in terreni pesanti purché la preparazione del terreno sia stata adeguata.</li> <li>• Rispetto al pH e alla salinità è una specie alquanto tollerante.</li> <li>• Le migliori performance si ottengono in genere su terreni neutri o moderatamente acidi, fino a pH 6.</li> <li>• Molto importante è la funzione del terreno come substrato nutritivo per la pianta stessa. Un "terreno da mais" deve essere fertile e ricco soprattutto.</li> </ul>	
	Esigenze idriche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le necessità idriche del mais si concentrano nei 50-60 giorni a cavallo della fioritura e dal soddisfacimento di esse dipende strettamente il livello produttivo finale.</li> <li>• Per gli ibridi attuali, nelle condizioni padane, si può considerare un consumo idrico medio da 6.000 a 8.000 m<sup>3</sup>/ha.</li> <li>• Per esempio, in luglio, con temperatura media di 25-26°C e piante in fioritura, il consumo idrico giornaliero è di circa 7-8 mm (70-80 m<sup>3</sup>/ha), con consumi medi mensili intorno ai 200 mm (2.000 m<sup>3</sup>/ha).</li> </ul>	
PRATICHE COLTURALI	Preparazione del terreno	Tradizionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante aratura (35-45 cm di profondità) per produrre una buona struttura del suolo, la rottura della suola di lavorazione e una migliore incorporazione dei residui colturali, dei fertilizzanti organici e dei minerali difficilmente traslocabili (es.: fosforo).</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;"> <p>Detta operazione è seguita da lavorazioni superficiali di preparazione del letto di semina tramite erpicatura.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spesso si tende, dopo l'aratura, a effettuare un solo passaggio con più attrezzi combinati tra loro, per ridurre i tempi di lavoro, economizzare carburante e ridurre il costipamento.</li> <li>• Nelle omosuccessioni è utile completare il lavoro di aratura con dei ripuntatori per eliminare le sole profonde o, nel caso in cui si riscontrano anche sole superficiali, con ripuntatori vibranti dotati posteriormente di un rullo a gabbia.</li> </ul>
		Minima lavorazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• È una tecnica che si va diffondendo per cercare di limitare i costi colturali, senza intaccare la resa, mantenendo una buona struttura del terreno. Esistono diverse modalità operative che prevedono, ad esempio, un passaggio con un estirpatore superficiale seguito da un rullo a gabbia.</li> <li>• Questo tipo di lavorazione è valorizzato sempre di più all'interno delle operazioni agroambientali dei Programmi di Sviluppo Rurale.</li> <li>• Ad esempio, in Lombardia sono riconosciuti agli agricoltori da € 180 a € 360 per ogni ettaro di superficie coltivata.</li> </ul>



10 maggio 2017



## Mais: coltivazioni sostenibili, impieghi alimentari e non (segue)

<b>PRATICHE COLTURALI</b> (segue)	<b>Concimazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visto che la coltura svolge il suo ciclo nel periodo primaverile-estivo, essa si avvantaggia grandemente della concimazione organica, in quanto la mineralizzazione della sostanza organica procede di pari passo con le esigenze nutritive del mais.</li> <li>• Attualmente le aziende coltivano con successo il mais senza disporre di letame o di altri concimi organici, solo facendo ricorso a razionali concimazioni minerali e a eventuali concimi organici non tradizionali come i liquami, i composti di RSU, ecc;</li> <li>• La concimazione azotata, che in passato avveniva in parte alla semina e in gran parte in copertura, oggi più praticamente può essere fatta tutta al momento della semina con concimi azotati non direttamente dilavabili (urea principalmente). La letamazione e la concimazione minerale con concimi fosfo-potassici devono essere effettuate in modo da interrarli bene, prima dell'aratura, o quanto meno prima dell'erpicoltura.</li> <li>• Per una produzione di 12 tonnellate per ettaro di granella secca il mais deve prelevare 300 kg/ha di azoto, 144 kg di anidride fosforica, 240 kg di potassio. Queste quantità non sono mai disponibili nel terreno; pertanto, le insufficienze devono essere colmate con la concimazione, se si vuole sfruttare appieno l'altissimo potenziale di produzione che il mais ha.</li> </ul>
	<b>Semina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attualmente le epoche di semina, tenendo conto della destinazione, sono le seguenti:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>prime semine</b>, per mais da granella e da trinciato integrale, da metà marzo a fine aprile con ibridi di classe 600 per la granella e 700 per il trinciato;</li> <li>- <b>secondo semine</b>, di norma per produzioni di trinciato integrale, dopo la raccolta di erbai autunno-vernini (prevalentemente di <i>loïessa</i>, <i>Lolium multiflorum</i>), tra il 10 e il 15 maggio con ibridi di classe 600 e più raramente 500. Sono da considerare seconde semine anche quelle effettuate dopo la raccolta di frumento, orzo o triticale destinati a trinciato integrale tra il 20 e il 25 di maggio;</li> <li>- <b>terze semine</b>, esclusivamente per trinciato integrale, oggi effettuate in quantità sempre più ridotta, dopo la raccolta dell'orzo da granella e cioè intorno al 20 giugno, con ibridi di classe 300.</li> </ul> </li> <li>• Di norma è adottata una distanza tra le file tra 70 e 80 cm e una sulla fila variabile in relazione al numero di piante desiderate (15-25 cm).</li> </ul>
	<b>Irrigazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per il mais un periodo di grande sensibilità alla mancanza di acqua comincia 15-20 giorni prima della fioritura, quando si sviluppano i fiori femminili e termina 30 giorni dopo la fioritura, già allo stadio di maturazione lattea.</li> <li>• Molte esperienze mostrano che uno stress idrico in questo periodo porta a riduzioni di resa dell'ordine del 50-60%. Tuttavia, un cumulo di più settimane di siccità, anche al di fuori del periodo critico, può causare un calo di resa più elevato di un deficit momentaneo al momento della fioritura.</li> <li>• Dati gli andamenti pluviometrici dei mesi estivi, nell'area padana, in tutti gli areali dove le falde idriche non sono sufficientemente alte e in grado di fornire acqua alle piante, è indispensabile l'irrigazione.</li> </ul>

10 maggio 2017



## Mais: coltivazioni sostenibili, impieghi alimentari e non (segue)

PRATICHE COLTURALI (segue)	Lotta avversità	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le sarchiature meccaniche non bastano a risolvere il problema delle erbe infestanti; infatti, gli organi lavoranti della macchina sarchiatrice operano solo nell'interfila.</li> <li>Inoltre, non sempre si riesce a entrare nei campi per sarchiare prima che il mais sia troppo cresciuto in altezza.</li> </ul>	<p>Ciò ha stimolato la ricerca di prodotti chimici dotati di potere erbicida che permettessero il controllo della vegetazione infestante il mais.</p>
	Raccolta	Mais da insilato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccolta dell'intera pianta con una macchina falciatrice-caricatrice a varie altezze dal suolo, in funzione del titolo di amido che si vuole ottenere nell'insilato integrale.</li> <li>Questo prodotto, dopo un adeguato tempo di "stagionatura" dovuto alla fermentazione della massa in opportuni silos e al raffreddamento della stessa, è usato per alimentare i ruminanti (bovini, bufalini) o gli impianti di biogas.</li> <li>Questa raccolta è eseguita allo stadio vegetativo di maturazione cerosa, con un'umidità della spiga tra il 32 e il 35%.</li> </ul>
		Mais da granella	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il mais da granella può essere raccolto dalla maturazione fisiologica in poi, sempre, comunque, con un'umidità troppo alta che rende necessaria l'essiccazione.</li> <li>Il sistema più rapido e universalmente diffuso di raccolta del mais è quello con macchina combinata, che esegue contemporaneamente la raccolta e la sgranatura.</li> <li>Le mietitrebbiatrici da mais sono normali mietitrebbiatrici che per operare sul mais sono munite di apposita testata spannocchiatrice.</li> <li>Il momento ottimale per la mietitrebbiatura del mais è quando la granella ha un contenuto d'acqua del 24-26%.</li> </ul>
Avvicendamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si tratta di una coltura definita "da rinnovo" in quanto, come conseguenza delle particolari cure colturali che riceve (lavorazioni profonde, abbondanti concimazioni e irrigazioni), lascia il terreno particolarmente fertile per le colture che lo seguono.</li> <li>Nei sistemi di avvicendamento classici era inserito tra prato e grano: in tal modo il grano si avvantaggiava della fertilità residua delle concimazioni eseguite al mais, il quale, a sua volta, era tra i migliori sfruttatori dei miglioramenti del terreno apportati dal prato.</li> <li>Nelle aree a più elevata specializzazione maidicola è generalmente avvicendato a se stesso (omosuccessione).</li> </ul>		

10 maggio 2017



## Mais: coltivazioni sostenibili, impieghi alimentari e non (segue)

### USI

#### Zootecnici Feed

- La maggior parte del mais disponibile in Italia è destinata all'uso zootecnico (82%), mentre solamente una piccola percentuale è utilizzata per altri impieghi (18%).
- Questa coltura è il principale ingrediente delle diete per gli animali di interesse zootecnico; rappresenta, infatti, circa metà delle principali materie prime utilizzate per la produzione di alimenti per animali, il cui totale ammonta ad oltre 22 milioni di tonnellate.
- Per l'alimentazione zootecnica si utilizzano:
  - l'insilato e il pastone integrale di mais quasi esclusivamente per l'alimentazione dei ruminanti, solo in piccola parte nelle diete delle scrofe;
  - la granella umida, conservata sotto forma di pastone di mais, è ampiamente utilizzata sia nell'alimentazione dei ruminanti sia dei suini;
  - la farina della granella di mais trova largo impiego nell'alimentazione di tutte le specie animali e, sotto questa forma, rappresenta il cereale maggiormente introdotto nei mangimi;
  - i sottoprodotti del mais sono inclusi nelle diete sia dei ruminanti sia dei monogastrici, con le dovute differenze in funzione delle caratteristiche dei singoli sottoprodotti.

#### Alimentazione umana Food

- La farina di mais è utilizzata nella preparazione di diversi piatti (tra i quali in Italia il più noto è la polenta), alcuni tipi di pane e alcuni dolci.
- Nella produzione di pasta è possibile utilizzare solo parzialmente farina di mais e, per il resto, la consueta semola di grano oppure esclusivamente farina di mais, interessante questo utilizzo per chi è intollerante al glutine (per la legge italiana non si può chiamare pasta).
- I chicchi sgranati e lessati possono essere serviti in insalata o come contorno.
- I chicchi fioccati (cotti a vapore poi schiacciati attraverso una pressa a rulli), si consumano per la prima colazione e vengono detti corn flakes.
- Attraverso la tostatura i chicchi di alcune varietà "scoppiano" dando luogo a una pallina leggera, bianca e croccante di forma irregolare, il pop corn.
- Dal germe si ottiene un olio utilizzabile come condimento a crudo.
- Il mais è usato anche nella fabbricazione di liquori e bevande quali la chicha e il bourbon.

#### Industriali

- I processi industriali di lavorazione del mais consentono di ottenere amidi e derivati il cui utilizzo pratico risulta particolarmente ampio:
  - l'elevata fermentescibilità giustifica il largo impiego di zuccheri di mais per la produzione di lieviti, alcol, acidi organici, antibiotici, enzimi, acido citrico, acido lattico, acidi organici, enzimi, lieviti ed etanolo;
  - mediante processi chimici si producono resine, plastiche biodegradabili (polilattati), fibre tessili alternative ai poliesteri, solventi biodegradabili, lubrificanti, agrofarmaci, pneumatici d'auto, bande adesive, colle, film pacificanti;
  - il settore farmaceutico produce antibiotici, vitamine e soluzioni fisiologiche iniettabili utilizzando derivati dell'amido di mais, come materie prime o semplicemente come eccipienti nella formulazione delle pastiglie;
  - è possibile trovare i derivati dell'amido nell'edilizia con funzione di ritardante di presa nei cementi speciali;
  - accanto all'impiego nel settore tessile per la filatura di fibre naturali cui attribuisce doti meccaniche elevate in termini di resistenza e stabilità, i prodotti dell'amideria sono impiegati nella fabbricazione di colori e per la realizzazione di stampi in fonderia;
  - impiegando l'amido come materia prima in un processo a cascata si generano prodotti di seconda trasformazione, quali destrine, glucosio, destrosio, fruttosio, isoglucosio, caramello, amidi pregelatinizzati, amidi modificati, ciclodestrine, pollioli e acidi organici.



10 maggio 2017



## Mais: coltivazioni sostenibili, impieghi alimentari e non (segue)

<b>USI</b> (segue)	<b>Energetici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il mais si presta per molteplici utilizzi energetici: a tal proposito si tenga presente la necessità, per le filiere agro-energetiche che di volta in volta vengono proposte, di perseguire bilanci energetici e ambientali sostenibili.</li> <li>• Essendo il mais una coltivazione considerata intensiva (elevati input soprattutto in termini di fertilizzanti e irrigazione) è, quindi, sempre consigliabile procedere a una verifica di questi aspetti.</li> <li>• Questa coltura è utilizzata per la produzione di energia in diversi modi.</li> </ul>
	Per combustione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il mais è un combustibile apprezzato in quanto presenta un potere calorifero inferiore molto elevato, pari a 15,88 MJ/kg. Può essere utilizzato come:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- residuo (stocchi, foglie, tutoli, brattee), quale combustibile solido per caldaie di medio-grandi dimensioni. I residui possono essere utilizzati tal quali, imballati o addensati in pellet o bricchette;</li> <li>- granella, quale combustibile con caratteristiche geometriche e fisico-chimiche particolarmente costanti, idonea anche per caldaie di piccole dimensioni, in sostituzione del pellet ottenuto con materiale ligneo;</li> <li>- prodotti della lavorazione della granella (esempi: farine, amido ecc.) quali ingredienti e/o additivi per la produzione di pellet;</li> <li>- direttamente e senza alcun trattamento per il riscaldamento domestico in stufe appositamente predisposte. Alcune stufe a pellet utilizzano una miscela con il 30% di pellet di legno e il restante 70% in grani di mais. La combustione del mais per la produzione di calore è particolarmente indicata quando la coltura è affetta da micotossine che ne rendono non più commestibile la produzione.</li> </ul> </li> </ul>
	Per trasformazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il mais trinciato o in granella può essere destinato ad impianti biogas per essere degradato ad opera di microrganismi in condizioni di anaerobiosi. Il biogas (miscela di metano e anidride carbonica) rilasciato durante il processo biologico è utilizzato come combustibile all'interno di motori endotermici o immissione diretta in rete previa depurazione.</li> <li>• A seconda delle diverse varietà e periodo di raccolta la produzione di CH<sub>4</sub> può variare tra quasi 6.000 e 9.000 m<sup>3</sup>/ha. In termini pratici, quindi, risulta possibile produrre annualmente oltre 17.000-20.000 kWh elettrici per ettaro di coltura.</li> <li>• Gli stocchi possono essere avviati a un processo di idrolisi, al fine di ottenere un substrato fermentescibile idoneo alla produzione di etanolo ovvero biocarburanti.</li> <li>• Può essere aggiunto nelle benzine per una percentuale di circa il 20% senza modificare in alcun modo il motore, oppure, adottando alcuni accorgimenti tecnici, può essere utilizzato anche puro.</li> <li>• Nel caso della granella, la produttività è legata al contenuto di amido (mediamente, con la tecnologia attuale ne servono 1,6 kg per litro di etanolo). Con produzioni annue dell'ordine di 10 t si stima una produttività media di circa 3.900 l di etanolo per ettaro.</li> </ul>

10 maggio 2017



## Mais: coltivazioni sostenibili, impieghi alimentari e non (segue)

### PROSPETTIVE E SOSTENIBILITÀ

- Le nuove sfide dell'agricoltura devono articolarsi su un doppio fronte: quello della produttività e quello dell'ecosostenibilità.
- L'attenzione verso le crescenti problematiche ambientali (cambiamenti climatici, inquinamento delle acque, moria delle api) risulta necessaria anche in ambito agricolo.
- Per rendere maggiormente sostenibili le coltivazioni risulta fondamentale ridurre gli input produttivi. Questo risultato può essere ottenuto individuando soluzioni che consentano lavorazioni meno importanti del terreno, il risparmio idrico, l'utilizzo di fertilizzanti in maniera più efficiente e la predisposizione genetica alla coltivazione.

#### Riduzione input idrici

- Il mais è stato sempre irrigato con metodi caratterizzati da una bassa efficienza irrigua. Ancora oggi in molte parti del mondo viene irrigato per scorrimento oppure per infiltrazione laterali dei solchi. Il metodo irriguo più utilizzato è quello ad aspersione con l'uso di semoventi che necessitano di elevate portate e di energia lavorando a pressioni di esercizio dell'ordine di 10-12 Bar.

Questo metodo presenta un livello di efficienza dell'uso della risorsa idrica pari a 60-70%.

- Grazie alla nuova consapevolezza ambientale, al venire meno delle risorse idriche e all'aumento dei costi energetici, negli ultimi anni si è sviluppato l'uso dell'irrigazione a goccia tramite ali gocciolanti anche per questa coltura.
- I vantaggi dell'irrigazione localizzata sono molteplici:
  - aumento della resa media dell'ordine del 30 - 40%;
  - migliore qualità della granella grazie alla riduzione dei periodi di stress idrico e nutrizionale;
  - risparmio idrico dell'ordine del 30% grazie anche all'indifferenza del metodo a goccia rispetto al vento e alla perdita per evaporazione;
  - risparmio energetico del 60% rispetto al metodo a pioggia in quanto l'irrigazione a goccia necessita di una pressione di esercizio di solo 1.0 Bar;
  - l'irrigazione viene erogata in modo lento e continuo realizzando nella rizosfera l'ideale presenza contemporanea di acqua ed ossigeno a tutto favore del mais che rifugge dai terreni asfittici;
  - non bagnando l'intera pianta si riducono i problemi di attacchi fungini;
  - nelle prime fasi di coltivazione quando le piante sono ancora poco sviluppate la mancata completa bagnatura del terreno riduce l'emergenza delle erbe infestanti;
  - abbinata alla fertirrigazione è possibile distribuire i fertilizzanti in modo tempestivo e frazionati nel tempo per soddisfare al meglio le esigenze del mais. La fertirrigazione consente di diminuire del 30% la distribuzione dei concimi;
  - l'irrigazione abbinata a fertilizzanti organici riduce inoltre l'emissione di ammoniaca a tutto vantaggi dell'ambiente.

#### Miglioramento genetico

- Il miglioramento genetico vegetale ha realizzato nel mais successi spettacolari, grazie alla concomitanza di una serie di favorevoli condizioni: grande variabilità genetica della specie, relativa facilità di studio sperimentale e, di conseguenza, enorme massa di ricerche di genetica pura e applicata.
- Il miglioramento genetico interviene su alcuni aspetti:
  - produttività della granella;
  - precocità del ciclo biologico;
  - resistenza al freddo;
  - resistenza alle malattie fogliari;
  - resistenza ai marciumi;
  - resistenza nei confronti di agenti di danno animali (es. piralide);
  - miglioramento della qualità nella composizione aminoacidica.

Il miglioramento genetico può essere raggiunto sia attraverso modalità classiche di selezione/incrocio che attraverso tecniche di ingegneria genetica con la costituzione di mais transgenici.

10 maggio 2017



## CONTRATTI E PRATICHE AMMINISTRATIVE

A cura di:  **A E R E**  
ENERGY EXPERTISE

### Obbligo di contabilizzazione del calore per i condomini

Il D. Lgs. n. 102/2014, decreto di recepimento della direttiva europea 2012/27/UE sull'efficienza energetica, ha introdotto in Italia l'obbligo di installare **sistemi di contabilizzazione del calore**, con lo scopo finale di diminuire i consumi e premiare l'efficienza energetica.

#### DEFINIZIONE

- La **contabilizzazione del calore** è un intervento di **efficientamento e riqualificazione energetica** finalizzato a migliorare la regolazione dell'impianto di riscaldamento centralizzato, suddividendo in modo equo le spese per il riscaldamento, il raffrescamento e l'acqua calda sanitaria negli edifici dotati di un'unica centrale termica.

#### Condomini con distribuzione orizzontale

- Nello specifico comprende l'obbligo di installare nei condomini con distribuzione orizzontale:
  - un contatore di fornitura in corrispondenza dello scambiatore di calore di collegamento alla rete o del punto di fornitura dell'edificio o del condominio;
  - sotto-contatori per misurare l'effettivo consumo di calore o di raffreddamento o di acqua calda per ciascuna unità immobiliare (a cura del proprietario).

#### Condomini con distribuzione a colonne montanti

- Nei condomini con distribuzione a colonne montanti, invece, essendo impossibile installare i contabilizzatori, rimane l'obbligo di installare i ripartitori di calore, che misurano indirettamente il consumo di ogni corpo scaldante.

- Dopo l'installazione le spese per il riscaldamento saranno ripartite tra i condomini in base ai consumi individuali e ai costi di manutenzione degli impianti, non più dalle tradizionali tabelle millesimali di proprietà, ma secondo la **norma tecnica UNI 10200:2015**.

#### OBBLIGHI

- Entro il 30.06.2017 tutti i condomini con riscaldamento centralizzato dovranno ottemperare all'obbligo. I destinatari della misura sono:
  - i condomini costituiti da un numero di unità abitative superiore a 4;
  - gli edifici polifunzionali dotati di un impianto di riscaldamento centralizzato a colonne montanti o ad anello, ed anche quelli riforniti da una rete di teleriscaldamento.

La scadenza per adempiere all'obbligo, originariamente era fissata per il 31.12.2016; con il **Decreto Milleproroghe** (approvato il 30.12.2016) è stata prorogata al 30.06.2017.

#### Esenzioni

- Sono esenti dall'obbligo:
  - tutti gli edifici dotati di impianti di riscaldamento autonomi;
  - condomini in cui una relazione tecnica da parte di un professionista abilitato confermi l'inefficienza economica dell'installazione di un sistema di termoregolazione rispetto ai benefici ottenibili (edifici situati in zone climatiche miti), oppure risulta impossibile effettuare i lavori tecnici di installazione (impianti con vecchi corpi scaldanti).

10 maggio 2017



## Obbligo di contabilizzazione del calore per i condomini (segue)

<b>SOGGETTI COINVOLTI</b>	<b>Condomini</b>	Per questi soggetti è introdotto un obbligo, con tutte le spese di installazione a loro carico, ma è contemporaneamente data una grande possibilità di risparmio: abbinando contabilizzazione (ed, eventualmente, termoregolazione) gli abitanti delle varie unità immobiliari potranno regolare in autonomia la temperatura del proprio appartamento, pagando solo il consumo reale e smettendo di dover contribuire a finanziare anche le inefficienze dei "vicini".
	<b>Amministratori condominiali</b>	Avranno l'obbligo di adeguare gli impianti di riscaldamento centralizzato, mediante la presentazione di un progetto che dovrà essere redatto da tecnici specializzati, consegnato in assemblea condominiale e successivamente in comune, in base alle normative regionali vigenti.
	<b>Tecnici che si occupano di efficienza energetica e impianti</b>	Dovranno specializzarsi nella contabilizzazione e termoregolazione del calore, non solo per stare al passo con una normativa recente e in continua evoluzione, ma anche e soprattutto per essere in grado di offrire ai propri clienti soluzioni e opportunità per migliorare il comfort interno e risparmiare energia.
<b>SANZIONI PREVISTE PER CHI NON OTTEMPERA GLI OBBLIGHI</b>	Condomini che non rispetteranno gli obblighi del decreto.	Da € 500 a € 2.500. Art. 16, c. 7 D. Lgs. n. 102/2014
	Condomini che non ripartiscono le spese secondo la normativa tecnica UNI 10200:2015.	Da € 500 a € 2.500. Art. 16, c. 8 D. Lgs. n. 102/2014
<b>RIPARTIZIONE DEI CONSUMI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le spese per il riscaldamento devono seguire esattamente la ripartizione dei consumi, per cui sono previste:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- una <b>quota fissa</b>; <input type="checkbox"/> Riguarda i costi di gestione e le perdite di distribuzione dell'impianto, ovvero il consumo involontario e le spese stabilite dal gestore.</li> <li>- una <b>quota variabile</b>. <input type="checkbox"/> Si basa sul consumo volontario e si basa sui consumi rilevati dai contatori di calore.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>VANTAGGI</b>	<b>Attribuzione dei consumi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gli impianti misureranno e contabilizzeranno la quantità di calore effettivamente consumata in ogni appartamento, mettendo fine alla pratica dei millesimi.</li> <li>La "vecchia" ripartizione dei consumi trascurava, e quindi disincentivava, qualunque strategia di risparmio energetico intrapresa autonomamente all'interno di una unità immobiliare, poiché il risparmio non andava a beneficio del proprietario dell'unità ma veniva ripartito, così come i consumi, tra tutto il condominio.</li> </ul>
	<b>Risparmio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si potrà registrare un consumo energetico minore, a cui conseguirà una diminuzione di emissioni di CO<sub>2</sub>, e dunque un risparmio annuale sulla spesa di ogni condominio per il combustibile utilizzato.</li> <li>Se da una parte vi saranno i costi di installazione dei suddetti dispositivi, dall'altra si avrà un risparmio energetico stimato in bolletta mediamente del 15-20%.</li> </ul>
	<b>Sicurezza</b>	L'impianto centralizzato è più sicuro di quello autonomo.
	<b>Affidabilità</b>	La manutenzione di una sola caldaia è meno dispendiosa.

10 maggio 2017

**ANALISI ECONOMICHE E FINANZIARIE**A cura di: *Avv. Luigi Aloisio***Gestione ecosostenibile dei boschi e relative certificazioni**

*Gestire un bosco in modo sostenibile è un'occasione per enti pubblici e privati per mantenerne la biodiversità, produttività, capacità di rinnovazione, vitalità e potenzialità di adempiere, ora e nel futuro, a rilevanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e globale, senza comportare danni ad altri ecosistemi. È l'esempio per un corretto connubio della tutela dell'ambiente con i vantaggi economici e sociali delle imprese e delle comunità interessate.*

**OBIETTIVI  
DA PERSEGUIRE  
E VANTAGGI  
ECONOMICI**

**Obiettivo primario** della gestione ecosostenibile del bosco è la tutela e conservazione delle risorse forestali, con particolare attenzione per la biodiversità.

La gestione ha come scopo il miglioramento delle funzioni ambientali e paesaggistiche del bosco con riferimento anche al contenimento dell'anidride carbonica.

**Attività  
necessarie**

Interventi nel settore forestale miranti al mantenimento e sviluppo delle funzioni economiche, ecologiche e sociali delle foreste nelle zone rurali, attraverso la gestione di uno sviluppo sostenibile della selvicoltura.

Interventi per il mantenimento e la valorizzazione delle sue risorse.

Valorizzazione del bosco ai sensi del Protocollo di Kyoto (art. 3, punti 3 e 4).

In funzione del Protocollo di Kyoto, ogni nazione dovrebbe poter sottrarre dalla quantità di anidride carbonica emessa in seguito alla combustione di combustibili fossili (ad esempio, traffico veicolare, riscaldamento domestico) il carbonio fissato da parte della vegetazione.

- È riconosciuta al bosco, oltre alla funzione ecologica, una valenza economica.
- Il bosco possiede, fra tutti gli ecosistemi, la più elevata capacità di accumulo di carbonio.

**CERTIFICAZIONE  
GESTIONE  
ECOSOSTENIBILE  
DEL BOSCO**

Forest  
Management

La Certificazione Forestale può definirsi come "uno strumento di mercato che ha lo scopo di sensibilizzare e fornire incentivi sia al produttore che al consumatore per l'uso sostenibile delle foreste".

Si tratta, in altri termini, di uno strumento, ad adesione volontaria, il cui obiettivo principale è garantire ai consumatori che il legno e i suoi prodotti derivano da foreste gestite secondo i principi della sostenibilità.

Gestire una foresta in modo sostenibile significa salvaguardare efficacemente gli ecosistemi che ospita e garantisce qualità ai prodotti del bosco con riflessi economici evidenti.

**Gestione  
forestale  
in senso stretto**

In questo caso il rilascio del certificato garantisce che la foresta è gestita in maniera conforme a standard ambientali, sociali ed economici.

**COME PUÒ  
ESSERE  
INDIRIZZATA  
LA  
CERTIFICAZIONE  
FORESTALE****Rintracciabilità  
dei prodotti**

Chain of  
custody

- Il certificato attesta che un certo prodotto, o una parte delle materie prime che lo costituiscono (legno, fibre o cellulosa), provengono da foreste gestite in modo sostenibile.
- La certificazione "chain of custody" rappresenta una modalità di gestione delle materie prime processate e dei manufatti prodotti a partire dai boschi. Interessa tutte le fasi del processo produttivo, inclusa la distribuzione, e rappresenta, per i clienti, la garanzia che il prodotto che stanno acquistando è stato realizzato, trasportato e commercializzato nel rispetto degli standard FSC.

Questo aspetto della certificazione forestale garantisce la rintracciabilità dei prodotti in ciascuna delle fasi del proprio ciclo di vita.



10 maggio 2017



## Gestione ecosostenibile dei boschi e relative certificazioni (segue)

### POZZI DI ASSORBIMENTO DEL CARBONIO

Il Protocollo di Kyoto è la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici ed i pozzi di assorbimento del carbonio ed è entrato in vigore il 15.02.2005.

Con il termine pozzi di assorbimento del carbonio si indicano quei serbatoi di carbonio che scambiano il carbonio con l'atmosfera e che fissano il CO<sub>2</sub> presente nell'aria.

I potenziali pozzi di assorbimento del carbonio sono gli oceani, i suoli e la vegetazione, segnatamente le foreste le quali sono in grado di fissare enormi quantità di carbonio nella loro biomassa.

- Nell'articolo 3, paragrafi 3 e 4, il Protocollo di Kyoto stabilisce in quale modo una nazione può avvalersi di pozzi di assorbimento del carbonio al fine di adempiere i propri impegni di riduzione delle emissioni.
- Gli imboschimenti devono essere contabilizzati quali pozzi di assorbimento e i disboscamenti annoverati quali fonti di emissioni.

### ATTIVITÀ DELL'UOMO UTILI ALL'ASSORBIMENTO DI CO<sub>2</sub>

- Il Protocollo Kyoto autorizza le nazioni a ricorrere ad attività antropiche addizionali riconducibili ai pozzi di assorbimento, quali:
  - gestione delle foreste;
  - gestione delle terre coltivate;
  - gestione dei pascoli;
  - ripristino della vegetazione o la rigenerazione della copertura vegetale.

### REGISTRO CREDITI DI CARBONIO

- Le modalità di calcolo degli assorbimenti di CO<sub>2</sub> saranno definiti dall'apparato tecnico insediato al Ministero dell'Ambiente (Registro dei Crediti di Carbonio).
- Il primo intervento da effettuare al fine di rendere i boschi "fruibili" come "carbon sink" è la Certificazione della gestione ecosostenibile del bosco, che oltre a normare detta gestione, dovrà regolamentare gli interventi di forestazione (aree degradate) e di riforestazione (aree percorse da incendi).

### CONCLUSIONI

- Una gestione ecosostenibile del bosco ha vantaggi ambientali, poichè migliora l'assorbimento di anidride carbonica consentendo anche il rispetto degli obblighi internazionali, ma ha riflessi economici per gli operatori commerciali in quanto i prodotti del bosco garantiscono una qualità superiore.
  - Per prodotti del bosco si intende non solo il legname, ma anche i frutti del sottobosco.
- È facile concludere che la gestione ecosostenibile del bosco è un progetto possibile proiettato al futuro ambientale e imprenditoriale.

10 maggio 2017

**AGEVOLAZIONI****Horizon 2020: materiali e fibre a base biologica**

*L'Unione Europea ha messo a disposizione 81 milioni di euro per promuovere la ricerca e la dimostrazione di poter produrre, in modo efficiente e sostenibile, materiali e fibre a base biologica in grado di poter competere con i prodotti che attualmente sono maggiormente utilizzati quali, ad esempio, la plastica convenzionale, quella prodotta a base biologica e il cotone.*

**BENEFICIARI**

- Il programma può finanziare soggetti giuridici e organizzazioni internazionali di interesse europeo appartenenti ai seguenti Paesi:
  - gli Stati Membri dell'Unione Europea;
  - i Paesi e i territori oltremare collegati agli Stati dell'Unione Europea.

I soggetti giuridici stabiliti nei Paesi non elencati sopra saranno ammissibili al finanziamento qualora tali finanziamenti siano esplicitamente previsti nel testo dell'invito o siano previsti nell'ambito di un accordo bilaterale scientifico e tecnologico tra l'Unione e una organizzazione internazionale o un Paese terzo.

**PROGETTI  
AMMISSIBILI**

- Il bando mira a dimostrare la possibilità di una produzione efficiente e vitale di fibre e materiali a base biologica con livelli superiori di prestazioni e sostenibilità tecnica, ma a costi di produzione più bassi, rispetto ai materiali di riferimento (fossile o a base biologica) utilizzati maggiormente nei prodotti biologici di largo consumo, quali gli imballaggi, il settore tessile, l'edilizia, l'agricoltura, l'industria automobilistica e la cura e l'igiene.
- Le proposte devono dimostrare soluzioni che rispettano i regolamenti, i documenti legislativi esistenti e gli approcci di verifica al fine di raggiungere la successiva commercializzazione dei prodotti. Quindi, devono rispettare tutti i requisiti di sicurezza, qualità e purezza stabiliti dalla Unione Europea e dalle autorità nazionali.
- Le proposte dovrebbero includere:
  - una valutazione ambientale ed economica utilizzando le metodologie *Consequential Life Cycle Assessment* (LCA);
  - un controllo di fattibilità delle prestazioni del processo sviluppato basato su standard disponibili, certificazioni, approcci accettati e convalidati, nonché misure e approcci che consentano controlli di conformità alle normative.
- Le proposte, per essere accettate, devono essere presentate nel sistema elettronico entro il termine indicato nelle condizioni del programma, leggibili, accessibili e stampabili. Devono includere i dati amministrativi richiesti, la descrizione della proposta e tutti i documenti che determineranno la professionalità dei soggetti coinvolti.
  - Un curriculum vitae o una descrizione del profilo dei principali responsabili per lo svolgimento delle attività.
  - Un elenco di pubblicazioni rilevanti e/o prodotti, servizi, o altri risultati attinenti al contenuto del bando (massimo 5).
  - Un elenco di importanti progetti o attività precedenti, legate al tema di questa proposta (massimo 5).
  - Una descrizione di tutte le infrastrutture significative e/o eventuali attrezzature tecniche rilevanti per il lavoro proposto.
  - Una descrizione di collaboratori terzi che non sono partner del progetto, ma che contribuiranno comunque ai lavori.
- Le proposte dovranno comprendere, inoltre, un progetto per la valorizzazione e la diffusione dei risultati, da presentare in una seconda fase, se non specificato diversamente.

10 maggio 2017

**Horizon 2020: materiali e fibre a base biologica (segue)****AGEVOLAZIONE**

La Commissione ritiene che le proposte che richiedono un contributo massimo della UE pari a 7 milioni di euro siano sufficienti ad affrontare il problema in modo appropriato. Tuttavia, questo non preclude la presentazione e selezione delle proposte che richiedono altri importi.

- Se la proposta è ammissibile, una commissione di esperti indipendenti la valuterà per i suoi meriti scientifici. In seguito la proposta sarà valutata in base ai seguenti criteri, in base alle soglie e alla ponderazione specificate nel programma:
  - eccellenza;
  - impatto;
  - qualità e efficienza di esecuzione.
- Il processo di valutazione ha tre fasi:
  - **valutazione individuale**, dove ogni esperto valuterà e preparerà un “rapporto di valutazione individuale” con commenti e punteggi, indicando, inoltre, se la proposta sia inerente al programma o comporti problemi di sicurezza che richiederanno un ulteriore esame;
  - **gruppo di consenso**, dove i singoli esperti formeranno un “gruppo di consenso” per arrivare ad una visione comune e concordare commenti e punteggi all’interno di una relazione di concertazione;
 

Nel caso non si raggiunga una visione comune, la relazione di concertazione definirà sia l'opinione della maggioranza sia le opinioni divergenti.
  - **recensione del panel**, dove un gruppo esaminerà tutte le proposte per assicurarsi che i gruppi di consenso siano stati coerenti nelle loro valutazioni, risolvere i casi in cui non si è giunti ad una visione comune.  
La relazione del panel include la “relazione di valutazione di sintesi” per ogni proposta (sulla base della relazione di concertazione, compresi i commenti e i punteggi e tenendo conto delle deliberazioni del panel e le eventuali nuove parti o commenti ritenuti necessari), con spiegazioni e un elenco di proposte che passano tutte le soglie, con un punteggio finale e, se necessario, le raccomandazioni del panel per ordinare le proposte in caso di parità di punteggio.
- Il bando selezionerà una sola fra le idee progettuali presentate.

**SCADENZA****Termini**

Le domande dovranno essere presentate entro le ore 17.00 del 7.09.2017.

**Tempistiche**

- Le informazioni sui risultati della valutazione avverranno con le seguenti tempistiche:
  - al massimo 5 mesi dal termine ultimo per la presentazione;
  - firma delle convenzioni di sovvenzione, massimo 3 mesi dalla data di comunicazione ai partecipanti dell’esito positivo.

10 maggio 2017

**Promemoria**

Si presenta una selezione dei provvedimenti di finanza agevolata di prossima scadenza relativi a tematiche ambientali. Alcuni dei provvedimenti elencati sono provvisti di collegamento ipertestuale, che consente la lettura di schede estratte dal servizio Ratio Agevola.

<b>Bando Nazionale</b>	<b>Scadenza</b>	Esaurimento risorse
<a href="#"><u>SIMEST – Finanziamenti agevolati per programmi di inserimento sui mercati extra Ue.</u></a>		
<b>Bando Nazionale</b>	<b>Scadenza</b>	Dal 19.04.2017 al 5.06.2017
<a href="#"><u>Avviso pubblico ISI 2016.</u></a>		
<b>Bando Nazionale</b>	<b>Scadenza</b>	31.12.2018 salvo esaurimento risorse
<a href="#"><u>Sabatini-bis.</u></a>		
<b>Bando Nazionale</b>	<b>Scadenza</b>	Dal 14.03.2017 al 16.06.2017
<a href="#"><u>Avviso n. 1/2017 – Formazione connessa alla salvaguardia dell'ambiente e del territorio.</u></a>		
<b>Regione Piemonte</b>	<b>Scadenza</b>	Dal 20.06.2016
<a href="#"><u>Bando per l'efficienza energetica e fonti rinnovabili nelle imprese.</u></a>		
<b>Regione Emilia Romagna</b>	<b>Scadenza</b>	30.06.2017
<a href="#"><u>Bando per l'efficientamento energetico delle PMI.</u></a>		

10 maggio 2017



## SCADENZARIO

Principali adempimenti mese di maggio 2017

Scad. 2017	Adempimento	Descrizione
Sabato 20 maggio	Conai	Termine entro il quale i produttori e gli utilizzatori, iscritti al Conai in regime di dichiarazione mensile, devono presentare la dichiarazione di denuncia imballaggi e calcolare il contributo del mese precedente [riferimenti normativi: Reg. Conai].
	Gas fluorurati	Termine entro il quale gli operatori delle applicazioni fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria, pompe di calore, nonché dei sistemi fissi di protezione antincendio contenenti 3 kg o più di gas fluorurati a effetto serra devono presentare al Ministero dell'Ambiente una dichiarazione con indicate le quantità di emissioni in atmosfera di tale gas immesse nell'anno precedente [riferimenti normativi: D.P.R. n. 43/2012].
Mercoledì 31 maggio	Imballaggi	Termine entro il quale i Consorzi di recupero e di raccolta di imballaggi sono tenuti a presentare, all'Autorità di Vigilanza sulle risorse idriche e sui fiumi e al Consorzio Nazionale Imballaggi, una relazione sulla gestione relativa all'anno 2016, con l'indicazione nominativa dei consorziati, il programma specifico ed i risultati conseguiti nel recupero e nel riciclo dei rifiuti di imballaggio [riferimenti normativi: D. Lgs. n. 152/2006].
	Oli e grassi vegetali e animali	Termine entro il quale il Consorzio Nazionali di gestione degli oli e grassi vegetali e animali trasmettono, al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e al Ministro delle Attività Produttive, una relazione tecnica sull'attività complessiva sviluppata dagli stessi e dai loro singoli aderenti nell'anno solare precedente [riferimenti normativi: D. Lgs. n. 152/2006].
	Piombo	Termine entro il quale il Consorzio Nazionale per la raccolta e trattamento delle batterie al piombo esauste e dei rifiuti piombosi presentano, al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e al Ministro delle Attività Produttive, una relazione tecnica sull'attività complessiva sviluppata dagli stessi e dai loro singoli aderenti nell'anno solare precedente [riferimenti normativi: D. Lgs. n. 152/2006].
	Pneumatici fuori uso	Termine entro il quale gli importatori e i produttori di pneumatici o loro consorzi devono inviare, al Ministero dell'Ambiente, la comunicazione annuale delle quantità, tipologie e destinazioni di recupero o smaltimento di PFU provenienti dal mercato del ricambio e gestiti nell'anno precedente [riferimenti normativi: D.M. 11.04.2014, n. 81]. Termine entro il quale gli importatori e i produttori di pneumatici che aderiscono a un consorzio devono effettuare il conguaglio del contributo ambientale per la gestione dei PFU, che trasferiscono mensilmente al consorzio stesso [riferimenti normativi: D.M. 11.04.2014, n. 81].
	Grandi impianti di combustione	Termine entro il quale i gestori dei grandi impianti di combustione comunicano all'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici (APAT), le emissioni totali, relative all'anno precedente, di biossido di zolfo, ossidi di azoto e polveri, nonché la quantità annua totale di energia prodotta rispettivamente dalle biomasse, dagli altri combustibili solidi, dai combustibili liquidi, dal gas naturale e dagli altri gas, riferita al potere calorifico netto, e la caratterizzazione dei sistemi di abbattimento delle emissioni [riferimenti normativi: D. Lgs. n. 152/2006].



10 maggio 2017



### Principali adempimenti mese di maggio 2017 (segue)

Scad. 2017	Adempimento	Descrizione
Mercoledì 31 maggio (segue)	Rumore	Termine entro il quale le Regioni devono trasmettere al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nonché al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, la relazione mensile sul monitoraggio del rumore aeroportuale. Ciò al fine di verificare il rispetto da parte degli eventuali voli notturni compresi nella fascia oraria dalle ore 23.00 alle ore 6.00 locali [riferimenti normativi: D.P.R. 476/1999 e D.P.R. 496/1997].
	Biocarburanti	Termine entro il quale ogni soggetto tenuto agli obblighi di immissione in consumo di una quota di biocarburanti trasmette, al Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, i certificati di immissione in consumo di biocarburanti in proprio possesso, relativi all'anno precedente. Ai fini della verifica dell'assolvimento dell'obbligo di immissione in consumo sono contabilizzati i quantitativi di biocarburanti introdotti nei depositi fiscali e miscelati con benzine e gasoli destinati al mercato nazionale [riferimenti normativi: D.M. 29.04.2008, n. 110].
	Mix energetico	Termine entro il quale le imprese di vendita dell'energia elettrica sono tenute a fornire al cliente finale e al GSE le informazioni relative al mix energetico dell'energia elettrica venduta, con riferimento dei due anni precedenti [riferimenti normativi: D.L. 3.04.2006, n. 152 e D.M. 31.07.2009].
Nota	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se il termine scade in giorno festivo, è prorogato di diritto al giorno seguente non festivo (art. 2963, c. 3 C.C.).</li> <li>• L'art. 18, c. 1 D. Lgs. 9.07.1997, n. 241 prevede che i versamenti che scadono di sabato o di giorno festivo sono tempestivi se effettuati il 1° giorno lavorativo successivo. I termini di presentazione e di trasmissione della dichiarazione che scadono di sabato sono prorogati d'ufficio al 1° giorno feriale successivo (art. 2, c. 9 D.P.R. n. 322/1998).</li> <li>• Gli adempimenti e i versamenti previsti da disposizioni relative a materie amministrate da articolazioni del Ministero dell'Economia e delle Finanze, comprese le Agenzie fiscali, ancorché previsti in via esclusivamente telematica, ovvero che devono essere effettuati nei confronti delle medesime articolazioni o presso i relativi uffici, i cui termini scadono di sabato o di giorno festivo, sono prorogati al 1° giorno lavorativo successivo [art. 7, c. 2, lett. l) D.L. 13.05.2011, n. 70].</li> </ul>	