



SOMMARIO



NOVITÀ

- ♦ [Sintesi](#)

Pag. 2



TECNOLOGIE

- ♦ [Cosmetici e prodotti solari sempre più "verdi"](#)
- ♦ [Efficienza energetica nelle residenze sanitarie assistenziali \(RSA\)](#)

Pag. 4

Pag. 8



DIRITTO E FISCO

- ♦ [Confini tra lecito deposito di sottoprodotti e discarica abusiva](#)

Pag. 12



ANALISI ECONOMICHE

- ♦ [Agricoltura 4.0](#)

Pag. 14



AGEVOLAZIONI

- ♦ [Fondo nazionale per l'efficienza energetica](#)
- ♦ [Promemoria](#)

Pag. 19

Pag. 21



SCADENZARIO

- ♦ [Principali adempimenti mese di giugno 2019](#)

Pag. 22

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

E-MAIL: servizioclienti@gruppocastelli.com

DIRETTORE RESP.: Anselmo Castelli

VICE DIRETTORE: Stefano Zanon

COORDINATORE DI REDAZIONE: Stefano Bottoglia

CONSIGLIO DI REDAZIONE:

Giuliana Beschi, Laurencia Binda, Paolo Bisi,
Anselmo Castelli, Alessandro Pratesi, Stefano Zanon

COMITATO DI ESPERTI:

Luigi Aloisio, Davide Bariselli, Giampaolo Calori
(Eulogos), Paolo Carnazzi (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, Elisa Poggiali

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 agli artt. da 15 a 22 del Regolamento U.E. 679/2016 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, n. 33 - 46042 Castel Goffredo (MN) - Tel. 0376-775130 - Fax 0376-770151 - 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 www.ratio.it/privacy.

7 giugno 2019



NOVITÀ

Sintesi**FINANZIAMENTI
BEI PER 1.518
PROGETTI
AGRICOLI
IN ITALIA**

- Sono 1.518 i progetti che sono stati finanziati a condizioni vantaggiose per gli agricoltori in Italia grazie agli interventi avviati nel 2016-2017 dalla Banca europea degli investimenti (Bei) a sostegno delle Pmi agricole. Emerge dall'[approfondimento pubblicato sul sito agriUe](#) dedicato alle misure comunitarie messe in campo dal 2016 per facilitare l'accesso al credito degli agricoltori.
- Secondo i dati riportati nell'articolo, in Europa solo il 16,7% delle Pmi agricole ha chiesto un prestito nel 2017, a fronte del 24% delle altre Pmi.

**ALIQUOTA IVA
PER
CONFEZIONI
DI ERBE
AROMATICHE
MISTE**

- Di regola le piante aromatiche sono assoggettate ad aliquote differenti a seconda della loro classificazione merceologica.
- L'Agenzia delle Entrate, con la risoluzione 21.05.2019, n. 51, ha affermato che le confezioni "miste" di erbe fresche (erbe aromatiche) sono assoggettate all'aliquota Iva del prodotto predominante; se non è possibile riscontrare una predominanza, si applica l'aliquota Iva più elevata (o quella ordinaria, se la confezione contiene prodotti soggetti a Iva nella misura del 22%.
- In sintesi, i casi che si possono presentare, sono i seguenti:
 - a. nelle confezioni di erbe aromatiche con predominanza di un prodotto, si applica all'intera confezione l'aliquota Iva del prodotto predominante;
 - b. nelle confezioni per cui non è possibile riscontrare una predominanza, si applica all'intera confezione l'aliquota Iva più elevata con riferimento ai prodotti contenuti; in questa ipotesi, l'aliquota ordinaria del 22% trova applicazione solo se nella confezione sono contenute erbe la cui cessione è assoggettata a questa aliquota.
- Da segnalare che l'Agenzia delle Entrate giunge a una conclusione diversa rispetto a quella prospettata nella risoluzione n. 56/E/2017, nella quale aveva affermato che, in caso di confezioni di erbe aromatiche miste, tra cui salvia e rosmarino che hanno l'Iva al 5%, la presenza di un prodotto diverso (ancorché soggetto all'aliquota per esempio del 10%) comportava l'assoggettamento dell'intera confezione all'aliquota ordinaria del 22%.

**FATTURA
ELETTRONICA
PER LE
RICARICHE
DI VEICOLI
ELETTRICI**

- L'Agenzia delle Entrate, con la risposta all'interpello 21.05.2019, n. 149, ha affermato che il servizio di ricarica dei veicoli elettrici attraverso distributori automatici è riconducibile alle erogazioni effettuate da distributori automatici e quindi deve essere documentato da corrispettivo telematico (o con fattura elettronica, se richiesta dal cliente oppure quando la colonnina è data in uso al singolo privato).
- Pertanto, sussiste la piena alternatività tra emissione di fattura elettronica e memorizzazione e trasmissione di corrispettivi telematici giornalieri, ritenendo operante, nel caso di specie, l'esonero dal rilascio di fattura previsto nel caso di prestazioni di servizi rese in locali aperti al pubblico ai sensi dell'art. 22, c. 1, n. 4 D.P.R. 633/1972.

**SOSTENIBILITÀ
ENERGETICA
DELLE
COMUNITÀ
LOCALI**

- Attualmente sono circa un milione gli impianti "rinnovabili" tra elettrici e termici installati in tutti i Comuni italiani.
- Emerge dall'edizione 2019 del [Rapporto "Comuni Rinnovabili"](#): 3.054 Comuni sono diventati autosufficienti per i fabbisogni elettrici e 50 per quelli termici, mentre 41 realtà sono rinnovabili al 100% per tutti i fabbisogni delle famiglie.
- In 10 anni la produzione energetica da fonti rinnovabili è cresciuta di oltre 50 TWh, con un contributo di energia pulita che è passato dal 15 al 35,1% rispetto ai consumi elettrici e dal 7 al 18% in quelli complessivi.

**GSE, NEL 2018
IL 34,4%
DI CONSUMI
ELETTRICI DA
RINNOVABILI**

- Nel 2018 l'Italia ha raggiunto il 18,1% del fabbisogno energetico totale da rinnovabili e il 34,4% di consumi di energia elettrica coperti da impianti di produzione a fonti rinnovabili: ciò significa che ogni 10 kWh prodotti in Italia, più di 3 sono verdi. Emerge dal Rapporto Attività 2018 del Gse.
- Nel 2018 i 54,4 Gw (1 Gw in più rispetto al 2017) di potenza installata, per oltre 800.000 impianti, hanno generato 114,7 TWh di energia elettrica, incrementando così la produzione da fonti rinnovabili in Italia di 11 TWh rispetto al 2017, principalmente grazie all'idroelettrico.
- Nel 2018 i costi sostenuti dal Gestore dei servizi energetici per l'incentivazione e il ritiro dell'energia elettrica sono stati di € 13,4 miliardi, in calo rispetto ai 14,2 miliardi del 2017, per via del termine del periodo incentivante di impianti ex-Cv (certificati verdi) e Cip6, oltre che per una minor produzione fotovoltaica. Inoltre, ritirando e collocando sul mercato elettrico 30,6 TWh, nel 2018 il Gse ha realizzato un ricavo di 1,8 miliardi, circa 100 milioni in più del 2017. Dunque - conclude la nota del Gse - il netto degli incentivi in bolletta è stato nel 2018 di € 11,6 miliardi. Si tratta di un abbattimento della componente Asos (ex componete A3 della bolletta elettrica) di quasi un miliardo di euro rispetto ai 12,5 miliardi del 2017.

7 giugno 2019

**Sintesi (segue)****RIESAME
ATTUAZIONE
AMBIENTALE**

- La Commissione Europea ha pubblicato il secondo riesame di attuazione ambientale (EIR), una panoramica sull'applicazione delle politiche e delle leggi ambientali. Tra i documenti pubblicati, i 28 rapporti nazionali e le schede riassuntive per i singoli Paesi. Le criticità dell'Italia, per il miglioramento delle politiche ambientali nazionali, riguardano la gestione dei rifiuti, la depurazione delle acque reflue urbane e la qualità dell'aria. Qui il [link](#) per la ricerca.

**RIFIUTI,
L'ITALIA
RICICLA
L'80,2%
DELL'ALLUMINIO**

- Con 54.300 tonnellate di imballaggi in alluminio riciclate nel 2018, pari all'80,2% delle complessive 67.700 tonnellate immesse sul mercato - cui aggiungere 4.300 tonnellate di imballaggio sottile destinato alla termovalorizzazione - l'Italia si conferma, anche per il 2018, Paese di eccellenza a livello europeo per quantità di alluminio riciclato prodotto. I numeri sono presentati da CIAL - Consorzio Nazionale per il Recupero e il Riciclo degli Imballaggi in Alluminio.
- Il risultato, in un Paese la cui produzione di alluminio si basa al 100% sul riciclo, ha consentito di evitare emissioni serra pari a 403.000 tonnellate di CO₂ e risparmiare energia per oltre 173.000 tonnellate equivalenti di petrolio.

**ANCMA:
NEL 2018
VENDUTE
OLTRE 1,5
MILIONI DI
BICICLETTE**

- Nel 2018 sono state vendute 1.595.000 biciclette, facendo registrare un calo del 5,5% rispetto all'anno precedente (rapporto Confindustria ANCMA). La produzione resta pressoché invariata e si attesta su oltre 2.445.000 di pezzi. La bilancia commerciale fa segnare € 43 milioni di surplus rispetto al 2017.
- Prosegue lo scatto vincente delle E-Bike, dopo l'incremento a doppia cifra dell'anno scorso: nei 2018 i volumi sono aumentati del 16,8%, con 173.000 pezzi venduti. Anche la produzione, grazie all'introduzione dei dazi antidumping Ue sulla concorrenza sleale delle biciclette elettriche provenienti dalla Cina, vola a 102.000 pezzi, il 290% in più rispetto al 2017. I numeri si riflettono sull'export delle bici a pedalata assistita, che nel 2018 raggiunge un valore di € 42 milioni (+300% sull'anno precedente). Le esportazioni complessive (bici tradizionali ed E-Bike), nonostante un calo nei volumi (da 1.556.000 a 1.363.000 unità) si attestano su € 183 milioni, confermando il valore che il comparto continua a produrre.

**ECOBONUS
E
SISMABONUS
NEL DECRETO
CRESCITA**

- Il **D.L. 30.04.2019, n. 34 (Decreto Crescita)** contiene **novità in materia di energia**. I contribuenti possono ora optare, al posto delle normali detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica, di uno **sconto - anticipato dal fornitore** - sul corrispettivo dovuto per i lavori. Il soggetto che effettuerà gli **interventi di messa in sicurezza dal rischio sismico e di efficientamento energetico** potrà ricevere un **contributo, anticipato dal fornitore** che ha effettuato l'intervento, sotto forma di **sconto sul corrispettivo spettante**. Il contributo sarà recuperato dal fornitore come credito d'imposta, di pari ammontare, da utilizzare esclusivamente in compensazione, in 5 quote annuali di pari importo, senza l'applicazione dei limiti di compensabilità. Nell'ottica di un operatore di settore, la disposizione premia quei soggetti che possono vantare ingenti crediti di imposta nei confronti del Fisco, tali da consentire la compensazione. È da segnalare pertanto l'importanza di monitorare i propri rapporti tributari.
- Un interpellato dell'Agenzia delle Entrate, inoltre, ha specificato che le regole per la cessione del credito riferite all'ecobonus e al sismabonus considerati singolarmente, sono applicabili allo stesso modo anche alla cessione della **detrazione dell'80-85%** per interventi congiunti di miglioramento sismico e di riqualificazione energetica.

**SBLOCCA
CANTIERI,
I TEMPI
"AMBIENTALI"**

- L'art. 4 D.L. 32/2019 (Sblocca Cantieri) prevede interventi infrastrutturali prioritari con tempi dimezzati per i procedimenti ambientali. Il provvedimento, in vigore dal 1.05.2019, stabilisce la nomina, da parte del Presidente del Consiglio dei Ministri di uno o più Commissari straordinari per gli interventi infrastrutturali ritenuti prioritari. I Commissari, allo scopo di "sbloccare i cantieri", provvedono, tra l'altro, all'eventuale rielaborazione e approvazione dei progetti non ancora appaltati. L'approvazione sostituisce tutti gli atti, autorizzazioni, nulla osta o pareri necessari per l'avvio o la prosecuzione dei lavori, fatta eccezione per quelli relativi alla tutela di beni culturali e paesaggistici e per quelli di tutela ambientale. Peraltro, in materia di tutela di beni culturali e paesaggistici, è stabilito il principio del silenzio-assenso (che scatta decorsi 60 giorni senza che la P.A. si sia espressa). Si ricorda che per l'autorizzazione paesaggistica i termini ordinari totali sono di 105 giorni. In materia di tutela ambientale, invece, i termini dei relativi procedimenti sono dimezzati. Questo taglio dei tempi riguarda in particolare le autorizzazioni ex Dlgs 152/2006: la valutazione ambientale strategica (150 giorni il termine ordinario), la valutazione di impatto ambientale (tempi ordinari di 195 giorni), l'autorizzazione integrata ambientale (termine ordinario di 150 giorni).

**PREVENZIONE
INCENDI
DAL
20.10.2019**

- Dal 21.10.2019 entra in vigore il Codice della prevenzione incendi (D.M. Interni 3.08.2015, n. 139, modificato dal D.M. 12.04.2019 in Gazzetta Ufficiale, Serie Generale, 23.04.2019, n. 95), che introduce nuovi standard di progettazione e realizzazione per 49 attività produttive soggette all'autorizzazione dei Vigili del fuoco. Riguarda sia le attività di nuova realizzazione, sia le modifiche, anche parziali, alle attività esistenti, qualora le misure di sicurezza antincendio presenti nella parte di attività non interessata dall'intervento siano compatibili con gli interventi da realizzare.

7 giugno 2019



TECNOLOGIE

A cura di: Ing. Elisa Poggiali

Cosmetici e prodotti solari sempre più "verdi"

Dalla ricerca sugli ingredienti e sulle composizioni, alla produzione e fino al packaging, il settore cosmetico e dei prodotti solari si stanno ispirando sempre più alla natura e tengono conto degli aspetti ambientali: usando ingredienti organici piuttosto che chimici, prodotti biologici, biomimetici, recuperando e riciclando materie di scarto.

LA COSMESI IN ITALIA

- Si tratta di un settore vastissimo: oltre il 60% della produzione mondiale di make up avviene in Italia, con un mercato dal valore di 14 miliardi di euro.
- Ciò implica ricadute importanti e responsabilità, non solo economiche e sulla qualità dei prodotti, ma anche ambientali, in termini di consumi di risorse e materie, inquinamento durante la produzione e fino allo smaltimento.

COSA CERCANO I CONSUMATORI

Per queste ragioni, ma anche per la costante e crescente attenzione da parte dei consumatori verso prodotti efficaci, più "naturali" e compatibili con l'organismo umano, nonché più attenti all'ambiente, la ricerca di settore si sta orientando per selezionare ingredienti con queste caratteristiche e togliere dal mercato quelli che non le possiedono.

COSMESI CIRCOLARE

Se, poi, con la ricerca e sviluppo cosmetica è possibile recuperare gli ingredienti "buoni" da ciò che sarebbe scartato, ovvero utilizzare materie prime buone da rifiuto di altre produzioni e si rende riciclabile tutto il prodotto, compreso il packaging, allora si entra appieno nel circolo virtuoso dell'economia circolare.

I settori dove la cosmesi ha più margini di trovare scarti di qualità, recuperabili e a basso costo sono, attualmente, il settore agricolo e agroalimentare.

Quali principi attivi

- La ricerca di principi attivi all'interno degli scarti di altre produzioni o coltivazioni consente di utilizzare materie prime secondarie di derivazione naturale, di qualità e, spesso, a bassissimo costo.
- I principi attivi più ricercati nello scarto alimentare o agricolo possono essere: antiossidanti, idratanti, anti infiammatori, leviganti, sbiancanti o olii essenziali.

Quali metodologie

- I principi estratti dagli scarti sono trattati e purificati in maniera tale da renderli utilizzabili in cosmetologia, così come avviene per le materie prime non seconde e le tecniche di estrazione sono le stesse.
- Se, poi, lo scarto proviene da materiale di qualità, reperibile a "chilometro zero" o anche biologico, ciò è un ulteriore elemento positivo.

FORMULAZIONI SEMPRE PIÙ BIO

- Le analisi di marketing mostrano crescite importanti del settore cosmetico nella direzione bio, tendenza in atto già dall'inizio degli anni 2000 e in continuo aumento.
- Gli ingredienti, affinché un prodotto possa essere dichiarato tale, devono essere materie prime vegetali derivanti da coltivazioni prive di pesticidi e di altri prodotti chimici di sintesi in agricoltura.

Il prodotto deve essere composto da una certa percentuale di materia prima proveniente da agricoltura biologica (circa il 95%) e deve essere certificato da un organismo accreditato indipendente.

7 giugno 2019



Cosmetici e prodotti solari sempre più "verdi" (segue)

FORMULAZIONI BIODINAMICHE

Le nuove linee di sviluppo della ricerca e sviluppo in cosmesi oggi si muovono anche nella direzione biodinamica, per creare formule con ingredienti che "biomimano" l'organismo. Si tratta di ingredienti che, ognuno per una sua "utilità", sono riconosciuti dall'organismo e in perfetta affinità con questo.

INGREDIENTI BIOMIMETICI E COME AGISCONO

Consistono in larga parte di peptidi biomimetici, sostanze di origine naturale o riprodotte in laboratorio che replicano l'azione delle proteine naturali dell'organismo, attivando specifiche vie metaboliche e che per questo sono efficaci e ben tollerate.

DIFFERENZE TRA BIOMIMETICO E BIOLOGICO

- I prodotti biomimetici non sono necessariamente biologici o esclusivamente di origine organica o vegetale, anche perché non sempre il bio o il vegetale è sinonimo di assoluta tolleranza e sicurezza, né di efficacia del prodotto.
- Questi i requisiti che il consumatore chiede, oltre al rispetto per l'ambiente, che non può essere in nessun modo ritenuto scisso dalla tolleranza del prodotto e dalla sua sicurezza in termini di salute.

SOSTANZE NON AMMISSIBILI

Ad esempio, olii minerali o siliconi, coloranti non eco-certificati come parabeni e formaldeide, lanolina o coloranti di sintesi e sostanze allergizzanti, non possono essere ammessi, anche solo in linea di principio, in prodotti che si configurano come "in perfetta affinità" con parti del corpo.

LA NORMATIVA A FAVORE DELL'AMBIENTE

- Un'altra spinta decisa l'ha fornita la normativa italiana e statunitense che, per prime, hanno vietato l'utilizzo di microplastiche nei cosmetici.

In Italia il divieto è già legge a partire dal 2020.

- Anche altri Paesi europei si stanno muovendo in tale direzione.

COSA COMPORTA IL BANDO MICROPLASTICHE

Il divieto di utilizzarle come additivo in dentifrici, sbiancanti, creme scrub, esfolianti in genere, in quanto dannosissime per gli ecosistemi acquatici, ha spinto la ricerca a trovare soluzioni alternative naturali.

MICROPLASTICHE ORGANICHE

- Si tratta di **bioplastiche derivanti da scarti vegetali**, già sviluppate e messe in commercio.
- Possono essere applicate in creme e prodotti per lo scrub e nei dentifrici, con la stessa, identica funzione delle microplastiche non vegetali.
- Altre valide alternative per gli scrub sono la zeolite, i gusci di nocciola tritati e il glucomannano che deriva dalla fibra alimentare. Anche qui lo scarto alimentare o agricolo è recuperato e si evita l'immissione in mare di pericolose e irrecuperabili microplastiche.

BIO-ON - UN'AZIENDA CHE PRODUCE BIOPLASTICHE IN ITALIA

- Queste bioplastiche sono, nel caso di Bio-On, **prodotte dai residui di lavorazione di barbabietole e canne da zucchero**.
- La "base" del materiale prodotto è il Polyhydroxyalkanoato o PHAs, un poliestere lineare prodotto in natura da una fermentazione batterica di alcuni tipi di zucchero che ben si adatta a molti usi. Primo fra tutti nel settore cosmetico e nel farmaceutico, ma anche nell'industria del packaging, nel design, nell'abbigliamento, nell'automotive, nel biomedicale e nella nanomedicina.

7 giugno 2019



Cosmetici e prodotti solari sempre più "verdi" (segue)

MATERIE PRIME RECUPERATE DAGLI SCARTI CON PROPRIETÀ COSMETICHE

Oli di riso, girasole e sesamo

- È del 2017 lo studio effettuato da tre ricercatori orientali (K. Sri-kaeo, P. Pounsampao and N. T. Phuong; *Utilization of the Fine Particles Obtained from Cold Pressed Vegetable Oils A Case Study in Organic Rice Bran*) che hanno dimostrato come anche gli scarti industriali derivanti dalla raffinazione degli oli di riso, girasole e sesamo, se estratti a freddo, sono molto ricchi di antiossidanti.
- Due università italiane stanno lavorando a formulazioni che utilizzano questi principi attivi nei prodotti cosmetici.

Vinacce, acque di vegetazione, bucce di pomodoro

- È già realtà l'uso, nelle formulazioni di molti prodotti, dei composti oleosi derivanti dalle vinacce, utilizzabili per stimolare l'idratazione e dei polifenoli dalle acque di vegetazione derivanti dalla lavorazione dell'olio di oliva dalle note proprietà antinfiammatorie.
- Analoghe considerazioni per il licopene, ricavato dalle bucce dei pomodori, sostanza particolarmente ricca di antiossidante, ma anche degli oli essenziali presenti negli scarti degli agrumi, e degli estratti da frutta secca confezionata o i chicchi di caffè – ricchissimi, tutti, di antiossidanti.

SCARTI DAL COMPARTO ALIMENTARE LE QUANTITÀ RECUPERABILI

- Secondo il Gruppo Ricicla Di.Pro.Ve (Dipartimento produzione vegetale, facoltà di Agraria) dell'Università di Milano in Italia, ogni anno si producono 12 milioni di tonnellate di scarti da industria agroalimentare. Di questi, la frazione organica arriva a 9 milioni.
- Secondo i dati dell'Istituto di Scienze e Tecnologie Molecolari del Cnr (Istm Cnr), di questa frazione, circa 135 mila tonnellate di scarti derivano dalla lavorazione del pomodoro da industria (bucette, semi), 1,5 mil di tonnellate dall'uva da vino (bucette, semi, grappi), 2,2 mil di tonnellate di paglia, 0,3 mil di lolla, 0,1 mil di pula (bran) dal riso, 0,7 mil di tonnellate dagli agrumi, la restante parte da siero di latte e scarti di altra varia origine. Il mercato dello scarto è dunque vastissimo e i risparmi ottenibili sono sostanziali e non marginali.

ANCHE I PRODOTTI SOLARI SEMPRE PIÙ VERDI (EFFICACI, NON INQUINANTI E SICURI)

- I prodotti solari, come tutti i prodotti per il corpo, devono avere caratteristiche di tollerabilità e anallergicità.
- Per poterli definire effettivamente "green", devono essere oggetto di particolare attenzione in ogni fase di processo: dalla formulazione e scelta degli ingredienti, alla produzione, all'uso (in mare), fino al fine vita di ogni suo componente, compreso il packaging.

SCHERMI FISICI, FILTRI CHIMICI

- Le sostanze a uso cosmetico che consentono la protezione dalla radiazione solare sono regolamentate nell'allegato VI del Regolamento cosmetico 1223/2009, che ne definisce il tipo e la massima concentrazione utilizzabile.

Sono suddivise in base alla natura e al meccanismo di azione in schermi fisici e filtri chimici.

- Nelle formulazioni più moderne e avanzate sono impiegati gli schermi cosiddetti fisici piuttosto che chimici, condizione che garantisce comunque un ampio spettro di fotoprotezione nella banda UVB ed UVA, ma soprattutto una riduzione dei rischi di sensibilizzazione o fotosensibilizzazione.

7 giugno 2019



Cosmetici e prodotti solari sempre più "verdi" (segue)

SOSTANZE DA EVITARE

- Alcuni schermi fisici possiedono un profilo tossicologico più sicuro e la possibilità di utilizzarli, da soli, in un prodotto di protezione solare riduce il rischio di sensibilizzazione cutanea individuale, pur garantendo un ottimo livello di efficacia protettiva.
- I filtri chimici, ancora contenuti nella maggioranza delle creme solari, sono sostanze di sintesi e alcune di queste possono essere allergizzanti.
- In particolare, dovrebbero essere evitati prodotti con questi componenti: *Diethyl e ethylhexil triazon*, *OD-PABA*, *4-methylbenzyliden camphor* e *l'Oxybenzone*. Quest'ultimo, uno dei più utilizzati, è molto inquinante ed è considerato anche un disturbatore endocrino.

FILTRI CHIMICI ED EFFETTI SULL'AMBIENTE

- I filtri chimici danneggiano anche l'intero ecosistema marino (pesci, molluschi, coralli, in particolare).
- L'ossibenzone, in particolare, danneggia il DNA dei coralli impedendone il normale sviluppo, i filtri chimici possono favorire lo sviluppo di virus dei coralli e quindi di stati patologici e facilitare il fenomeno dello sbiancamento.
- Questo fenomeno avviene quando i coralli perdono le specifiche alghe microscopiche con le quali vivono in simbiosi e dalle quali ricavano nutrimento.

DIVIETO DI VENDITA DI CREME CON OSSIBENZONE

- Le Hawaii hanno recentemente approvato una legge che vieta (a partire dal 2021) la vendita di creme solari che contengono sostanze chimiche come l'ossibenzone (Benzophenone-3 o BP-3) o l'octinoxate (Octyl Methoxycinnamate), a causa dei problemi di sbiancamento delle barriere coralline.
- Hanno seguito questa strada anche le Isole caraibiche: la prima a mettere in atto il divieto sarà l'isola di Bonaire.

CONCLUSIONI

- I cosmetici e le creme solari verdi, eco o bio che dir si voglia, ovvero quei prodotti che possono davvero dirsi "amici della natura e amici della pelle", esistono e possono essere utilizzate **per evitare allergie e danni all'ecosistema marino e non solo**.
- I punti cardine della cosmetica attenta a tali problematiche sono la selezione delle materie prime utilizzate nel formulato (ingredienti da agricoltura biologica e da raccolta di piante spontanee, assenza di ingredienti inquinanti e potenzialmente non dermo-compatibili), il recupero e il riciclo delle materie, quanto più possibile, e l'attenzione nella scelta degli imballaggi, per la riduzione dell'impatto ambientale complessivo del prodotto e per una riciclabilità totale.

ALTRE FONTI

- https://www.corriere.it/ambiente/15_marzo_23/cosmetici-scarti-agricoli-riciclo-resveratrolo-6d58c6a2-d16e-11e4-8608-3dead25e131d.shtml
- <https://ilciboprecario.com/2016/07/14/da-rifiuto-a-risorsa-la-nuova-vita-degli-scarti-agricoli/>
- https://www.repubblica.it/economia/affari-e-finanza/2015/02/23/news/bucce_di_frutta_e_scarti_di_riso_la_crema_di_bellezza_green-108140324/?ref=search
- <http://www.solesicuro.it/>

7 giugno 2019



TECNOLOGIE

A cura di:  A E R E
ENERGY EXPERTISE

Efficienza energetica nelle residenze sanitarie assistenziali (RSA)

La presenza di Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA) in Italia è in notevole crescita negli ultimi a causa dell'aumento dell'aspettativa di vita media; i dati che emergono dalle ultime indagini Istat evidenziano come l'Italia diventerà, entro il 2050, uno dei paesi dell'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) con la popolazione più anziana.

Per tale motivo è fondamentale affrontare da subito il tema dell'efficientamento energetico delle residenze sanitarie assistenziali in Italia, con l'obiettivo di assicurare ai cittadini strutture adeguate non solo dal punto di vista dei servizi offerti, ma anche da punto di vista energetico e della sostenibilità ambientale.

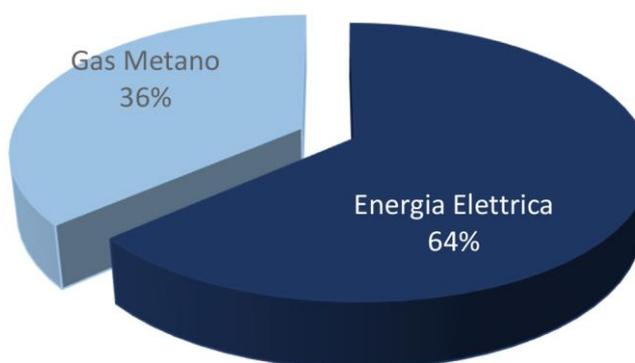
Inoltre, l'ascesa del prezzo dell'energia elettrica in Italia ha portato i costi legati all'energia a rappresentare la seconda voce più alta del bilancio di una RSA, dopo le spese per il personale.

- La diagnosi energetica è oggi lo strumento che consente alle RSA di capire come utilizzano l'energia e di individuare i modi per risparmiarne il più possibile.
- Sono state analizzate strutture con un numero di posti letto notevolmente diverso tra loro e quello che emerge è che i due vettori energetici maggiormente utilizzati all'interno delle Residenze Sanitarie Assistenziali sono l'energia elettrica e il gas naturale.
- Al fine di equiparare due grandezze energetiche tra loro differenti, ovvero il kWh elettrico da una parte ed il volume in Sm³ di gas naturale, si è utilizzata come unità di misura il TEP¹, ovvero la Tonnellata Equivalente di Petrolio, unità di misura univoca per confrontare differenti vettori energetici.

Nota¹	Conversione in TEP: 1 kWh = 0,187 x 10 ⁻³ TEP – 1 Sm ³ = 0,836 x 10 ⁻³ TEP
-------------------------	---

- Il campione di RSA analizzato comprende tutte le diverse dimensioni e caratteristiche presenti nelle strutture; sono state considerate RSA di piccole dimensioni con un numero di ospiti tra i 40 e 60, di medie dimensioni ovvero con più di 100 ospiti e di grandi dimensioni con un numero di ospiti che supera anche le 5.000 unità.
- Nel seguente grafico si riporta la suddivisione media dei consumi energetici nelle RSA; come si nota **il vettore energetico prevalente è l'energia elettrica, con il 64% del totale dei consumi energetici, mentre il gas naturale pesa per il 36%.**

Consumi vettori energetici [TEP]



**UTENZE
MAGGIORMENTE
ENERGIVORE
ALL'INTERNO
DELLE RSA**

7 giugno 2019

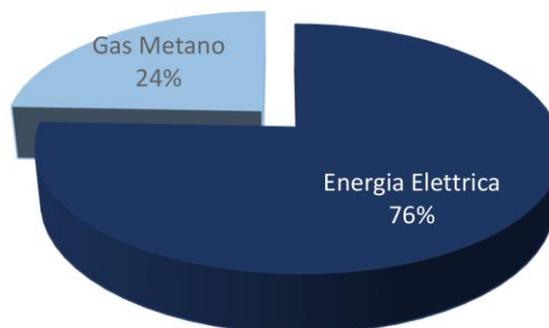


Efficienza energetica nelle residenze sanitarie assistenziali (RSA) (segue)

UTENZE
MAGGIORMENTE
ENERGIVORE
ALL'INTERNO
DELLE RSA
(segue)

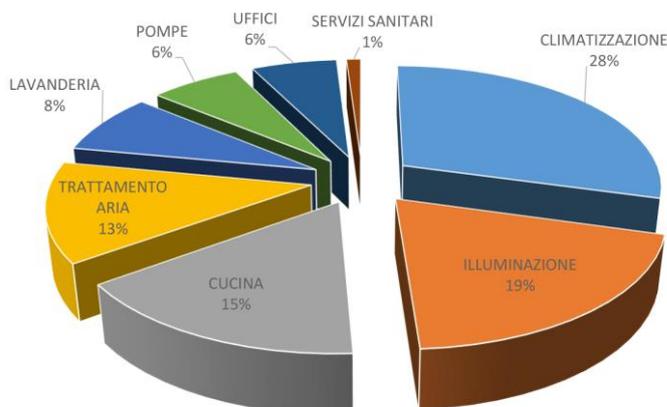
- La medesima analisi è stata effettuata non solo sui consumi, ma anche sui costi di approvvigionamento dei vettori energetici utilizzati.

Spesa vettori energetici [TEP]



- Il maggior peso a livello di consumo dell'energia elettrica si denota evidentemente anche a livello di costo energetico.
- Inoltre, l'incidenza a livello percentuale risulta maggiore a causa del maggiore costo specifico dell'energia elettrica rispetto a quello del gas naturale.

- Nella figura seguente si riporta il grafico della "torta dei consumi" a livello elettrico, nel quale ogni singola "fetta" rappresenta un'utenza di consumo facilmente identificabile in qualsiasi RSA.



REPARTI
ENERGIVORI
ELETTRICI

- Come si nota **le 2 aree principali sono dovute ad utenze con un funzionamento continuo 24 ore su 24**, ovvero la climatizzazione estiva e invernale e l'illuminazione; tali utenze occupano quasi il 40% della spesa energetica a livello elettrico di una Residenza Sanitaria Assistenziale.
- Hanno un notevole peso a livello energetico anche le utenze elettriche relative al reparto cucina (15%) e lavanderia² (8%). La valutazione dei costi energetici di tali utenze risulta fondamentale nel caso in cui sia valutata la possibilità di esternalizzazione dei servizi offerti dai reparti.
- Notevole importanza a livello energetico è dovuta alle UTA (unità di trattamento aria), il cui funzionamento è strettamente legato a quello della climatizzazione ambientale.
- Chiudono la classifica a livello energetico gli impianti di pompaggio e circolazione, gli uffici e le utenze elettriche per i servizi sanitari e bagni assistiti.

Nota²

Con il reparto lavanderia si intendono tutte le utenze elettriche riferite al lavaggio, asciugatura e stireria (se presente).

7 giugno 2019



Efficienza energetica nelle residenze sanitarie assistenziali (RSA) (segue)

REPARTI ENERGIVORI TERMICI

- Il consumo di gas metano è fortemente utilizzato per il riscaldamento della struttura e per la produzione di ACS (acqua calda sanitaria) - 96% del volume di gas prelevato - e in minima parte per le utenze della cucina (4%).
- Tale suddivisione dei consumi evidenzia come sia fondamentale lo studio e la manutenzione dell'involucro edilizio, nonché della linea delle tubazioni idrauliche della struttura al fine di ridurre le dispersioni termiche che incidono sui costi energetici di struttura.

- Si introduce, infine, l'indice di prestazione energetica (ENPI – Energy Performance Index) caratteristico per le RSA.

Tale indice, normato dalla UNI CEI EN 16001 e dalle Linee Guida ENEC al D.M. 102/2014, è dato dal rapporto tra l'energia impiegata per lo svolgimento dei servizi - solitamente in TEP (Tonnellate Equivalenti di Petrolio) - e un'entità rappresentativa del servizio erogato.

- Nel caso delle RSA l'energia consumata è confrontata con il numero di ospiti presenti in struttura, quale indice del servizio erogato.
- Analizzando i dati a disposizione, si riporta nella tabella seguente i vari indici di performance energetica annuali.

Indice performance energetica		
Globale	Energia Elettrica	Gas Metano
TEP/n° ospite	kWh/n° ospite	Sm ³ /n° ospite
1,68	3.504,58	919,52

INDICATORI DI PRESTAZIONE ENERGETICA

- Dagli indici di performance energetica è possibile ottenere l'indicatore principale per la direzione di una RSA, ovvero il costo energetico unitario all'ospite, cioè a quanto ammonta la spesa energetica pro capite all'interno della struttura.
- Nella tabella seguente sono riportati tali indicatori.

Costi Energetici pro-capite		
Globale	Energia Elettrica	Gas Metano
€/n° ospite	€/n° ospite	€/n° ospite
847,52	525,69	321,83

- La conoscenza di tale indice permette alla direzione di capire, almeno a livello generale, l'efficienza energetica della struttura; **nel caso in cui gli indici siano maggiori dei valori di benchmark, si denota la necessità di migliorare l'uso dell'energia nella struttura**, grazie ad alcuni interventi presentati successivamente.

7 giugno 2019



Efficienza energetica nelle residenze sanitarie assistenziali (RSA) (segue)

INTERVENTI DI RISPARMIO ENERGETICO

Illuminazione

Sicuramente uno degli interventi maggiormente impattanti a livello energetico e, allo stesso tempo, di relativamente facile realizzazione, grazie ad una tecnologia ormai consolidata, è la sostituzione dell'illuminazione tradizionale con la tecnologia a LED, tale intervento può abbattere i consumi energetici del 16%.

Pompe di circolazione

- Un altro intervento solitamente proposto in sede di diagnosi energetica è la sostituzione delle pompe di circolazione dell'acqua con pompe dotate di inverter.
- Spesso, a causa della vetusta età di alcune strutture, l'impianto idraulico presenta circolatori con bassa efficienza.
- L'introduzione di macchine con motori elettrici di ultima generazione, con efficienza IE4, dotate di inverter, possono abbattere del 3% i consumi energetici, pari a circa il 50% del consumo globale delle pompe.

Impianto di climatizzazione e UTA

- Fondamentale risulta, inoltre, l'analisi dell'impianto di climatizzazione e trattamento aria che spesso e volentieri non risulta omogeneo, ma realizzato a "step" in funzione dell'espansione della struttura o della necessità di sostituire macchinari obsoleti.
- Tale eterogeneità genera spesso inefficienze a livello energetico, che rendono tali utenze le più energivore a livello globale di struttura.

Cogenerazione

- Si riporta, infine, l'intervento che bibliograficamente genera il maggiore impatto a livello di riduzione dei consumi della struttura, ovvero l'installazione di un impianto di cogenerazione o trigenerazione, poiché le residenze sanitarie assistenziali utilizzano, spesso contemporaneamente, energia termica, energia elettrica ed energia frigorifera.
- Un impianto di questo tipo ha un rendimento energetico elevato e permette un migliore sfruttamento del potere calorifico del combustibile, tanto da ridurre fino al 50% dei consumi energetici di struttura.

- Queste sono solo alcune delle strade percorribili per assicurare a una RSA di raggiungere elevati standard di efficienza energetica.
- Ogni struttura ha esigenze energetiche diverse e per questo è fondamentale un'analisi specifica e di dettaglio condotta, solitamente, attraverso la diagnosi energetica.

7 giugno 2019

**DIRITTO E FISCO**A cura di: **Avv. Luigi Aloisio****Confini tra lecito deposito di sottoprodotti e discarica abusiva**

I materiali derivanti dalla demolizione di un edificio sono rifiuti e devono essere smaltiti. Non possono essere considerati sottoprodotti. Per poterli riutilizzare è necessario ottenere le autorizzazioni preventive. Non rispettare la procedura e conservare in deposito i materiali comporta responsabilità penali.

**CASS. PENALE,
SEZ. 3,
SENT. 6.07.2017,
N. 41607**

**Esposizione del
fatto verificatosi**

- L'imputato aveva effettuato una raccolta di rifiuti non pericolosi in mancanza della prescritta comunicazione (D. Lgs. 152/2006, art. 216) e, in particolare, avvalendosi della manodopera dei suoi collaboratori, aveva prodotto e depositato all'interno della citata area privata recintata cumuli di rifiuti costituiti da macerie edili, guaine bituminose, spezzoni di legno, rifiuti plastici, ecc.
- All'interno dell'area sopra indicata, ormai in disuso da alcuni anni, era stata accertata la presenza di cumuli di rifiuti costituiti da materiale ferroso, termosifoni in ghisa, sacchi di plastica, macerie edili, guaine bituminose, materiale di risulta derivante da demolizione. L'accertamento era stato effettuato dalla polizia municipale a seguito del reclamo di un residente, che aveva denunciato la presenza di una vera e propria discarica.
- Il terreno era stato acquistato nel 2007 e, per stessa ammissione dell'imputato, era stato utilizzato come luogo di deposito di materiale edile proveniente dalla demolizione di una palazzina e destinato ad essere riutilizzato sia per la costruzione di una nuova palazzina, per la quale i finanziamenti richiesti tardavano ad arrivare, sia in altri cantieri edili.

**SOTTOPRODOTTI
SECONDO
LA SENTENZA
IN ESAME**

- È stato ritenuto che non si è in presenza di "sottoprodotti", che sono sempre stati quelle sostanze o quegli oggetti dei quali fino dall'inizio sia certa, e non eventuale, la destinazione al riutilizzo nel medesimo ciclo produttivo o alla loro utilizzazione da parte di terzi.
- È questa certezza oggettiva del riutilizzo che esclude a monte l'intenzione di disfarsi dell'oggetto o della sostanza e che concorre, insieme con le ulteriori condizioni previste dalle norme definitorie che si sono succedute nel tempo, a escluderlo dall'ambito di applicabilità della normativa sui rifiuti.
- La mancanza di certezze iniziali sull'intenzione del produttore/detentore del rifiuto di "disfarsene" e l'eventualità di un suo riutilizzo legata a pure contingenze, impedisce in radice che esso possa essere qualificato come "sottoprodotto". Il deposito di rifiuti da demolizione in attesa di un loro eventuale riutilizzo denuncia ex se la mancanza della iniziale certezza del loro riutilizzo prima ancora della loro produzione.

**CHIUNQUE PUÒ
COMMETTERE
IL REATO DI
DISCARICA ABUSIVA**

Il reato di cui all'art. 256, c. 1 D. Lgs. 152/2006 può essere consumato da chiunque ponga in essere una delle condotte in detta norma previste, non necessariamente solo da chi svolga in modo esclusivo e prevalente le attività di raccolta, trasporto, recupero, smaltimento e così via.

**È SUFFICIENTE
LA MANCANZA
DI AUTORIZZAZIONE
AL DEPOSITO**

- Come costantemente insegnato dalla Cassazione, il reato di attività di gestione di rifiuti, in assenza di autorizzazione (art. 256 D. Lgs. 152/2006), non ha natura di reato proprio integrabile soltanto da soggetti esercenti professionalmente una attività di gestione di rifiuti, ma costituisce un'ipotesi di reato comune che può essere pertanto commesso anche da chi svolge attività di gestione dei rifiuti in modo secondario o consequenziale all'esercizio di una attività primaria.
- Pertanto, ai fini della configurabilità del reato di gestione abusiva di rifiuti, non rileva la qualifica soggettiva del soggetto agente bensì la concreta attività posta in essere in assenza dei prescritti titoli abilitativi, che può essere svolta anche di fatto o in modo secondario, purché non sia caratterizzata da assoluta occasionalità.

7 giugno 2019



Confini tra lecito deposito di sottoprodotti e discarica abusiva (segue)

NORMATIVA SUL SOTTOPRODOTTO

- L'art. 184-bis D. Lgs. 152/2006 elenca una serie di requisiti che devono essere tutti, contestualmente, soddisfatti ai fini della costituzione della nozione di sottoprodotto:
 - a) la sostanza o l'oggetto deve essere originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto;
 - b) deve essere certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi;
 - c) la sostanza o l'oggetto deve poter essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
 - d) l'ulteriore utilizzo deve essere legale, ossia la sostanza o l'oggetto deve soddisfare, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana.

D.M. AMBIENTE 13.10.2016, N. 264 Definizione di sottoprodotto

- Il sottoprodotto è un residuo di produzione, che non costituisce un rifiuto ai sensi dell'art. 184-bis D. Lgs. 3.04.2006, n. 152.
- **Il requisito della certezza dell'utilizzo deve essere dimostrato:**
 - a) dal produttore al momento della produzione del residuo;
 - b) dal detentore al momento dell'impiego dello stesso, attraverso l'analisi:
 1. delle modalità organizzative del ciclo di produzione,
 2. delle caratteristiche, o della documentazione relative alle attività dalle quali originano i materiali impiegati,
 3. del processo di destinazione.

Nell'ambito delle elencate 3 fasi deve essere valutata, in particolare, la congruità tra la tipologia, la quantità e la qualità dei residui da impiegare e l'utilizzo previsto per gli stessi.

CONCLUSIONI

Se non si rispettano i presupposti per essere considerato un materiale come sottoprodotto e non si fornisce la certezza di un corretto riutilizzo, il deposito di esso è un illecito penale per il quale chiunque può essere imputato.

7 giugno 2019



ANALISI ECONOMICHE

A cura di: Dott. Marco Pavoni

Agricoltura 4.0

L'agricoltura 4.0 è rappresentata dall'insieme di strumenti e strategie che consentono all'azienda agricola di impiegare in maniera sinergica e interconnessa tecnologie avanzate con lo scopo di rendere più efficiente e sostenibile la produzione. Deriva dalla cooperazione e dalla condivisione in termini di dati ed informazioni, tra macchine diverse e tra operatori diversi lungo tutta la filiera.

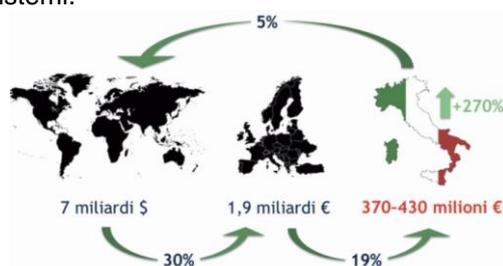
OBIETTIVI

- L'agricoltura 4.0 si prefigge gli obiettivi di:
 - controllare e ridurre i costi di produzione;
 - aumentare la produttività;
 - migliorare la qualità. Si stima, infatti, che i prodotti inseriti in una filiera ad alto tasso tecnologico mantengano intatte le loro proprietà e risultino, quindi, più salutari;
 - ridurre gli input. Dal punto di vista quantitativo sono stimabili diminuzioni di mezzi fino al 30%, nelle operazioni di campo potrebbero essere ottenute derrate senza sovradosaggi di sostanze chimiche;
 - incrementare i ricavi grazie a una maggiore riconoscibilità o garanzia, ad esempio con sistemi di anticontraffazione o di riduzione dei prodotti non conformi esportati;
 - intervenire a supporto dell'intera filiera, garantendo sostenibilità a tutti gli attori del settore, inclusa la produzione in campo.

RILEVANZA

Impatto economico

- Gli investimenti in Agricoltura 4.0, hanno raggiunto un giro d'affari globale del valore di 7 miliardi di dollari.
- L'Europa gioca un ruolo da protagonista, con una quota del 30% e l'Italia sta, a sua volta, conquistando un ruolo di primaria importanza, grazie a un'accelerazione nella crescita nel ruolo del digitale in tutte le sue componenti.
- L'utilizzo di diverse tecnologie per migliorare resa e sostenibilità delle coltivazioni, qualità produttiva e di trasformazione, nonché condizioni di lavoro ha un mercato in Italia di circa 100 milioni di euro, il 2,5% di quello globale.
- Nonostante i benefici in termini di riduzione dei costi, di qualità e resa del raccolto, la diffusione di queste soluzioni è ancora limitata e attualmente meno dell'1% della superficie coltivata complessiva è gestito con questi sistemi.



Diffusione

- Molte PMI si stanno attivando nella trasformazione digitale dell'agroalimentare, ma una forte spinta innovativa proviene dalle nuove imprese start-up.
- L'Osservatorio Smart AgriFood della School of Management del Politecnico di Milano e del Laboratorio RISE dell'Università degli Studi di Brescia ha individuato 481 start-up internazionali Smart AgriFood nate dal 2011.
- L'area con la maggior presenza di start-up è costituita dagli Stati Uniti (52% delle 182 startup internazionali), che dimostrano di essere anche quella con la maggior propensione all'investimento nelle nuove imprese (82% dei finanziamenti totali).

7 giugno 2019



Agricoltura 4.0 (segue)

RILEVANZA (segue)

- 182 le nuove aziende internazionali che operano nella filiera agroalimentare e hanno raccolto finanziamenti per 637 milioni di dollari.
- Sono 218, invece, le start-up dedicate all'eCommerce, finanziate con 2,7 miliardi di dollari complessivi.
- L'Italia si colloca davanti a tutti gli altri paesi europei per numerosità ma, con appena 25,3 milioni di euro di finanziamenti (pari all'1% del finanziamento complessivo), appare ancora marginale per capacità di raccogliere capitali (circa sei volte inferiore alla media mondiale).
- La Lombardia è la Regione con il maggior numero (33%) di start-up Smart AgriFood, con il 53% del finanziamento complessivo ottenuto. L'Emilia Romagna, a fronte del 17% delle start-up, ha attirato solo il 7% dei finanziamenti.

Limiti per l'adozione

- L'adozione dell'agricoltura 4.0 in Italia incontra diversi ostacoli:
 - barriera culturale nei confronti dell'innovazione;
 - limitata consapevolezza dei benefici;
 - immaturità da parte degli attori dell'offerta, solo oggi si stanno strutturando per offrire soluzioni effettivamente in linea con i fabbisogni delle aziende, abituate ad intrattenere relazioni con pochissime e consolidate aziende poco avvezze ai cambiamenti;
 - ridotta dimensione media delle aziende agricole, con la difficoltà ad investire ed apprezzare i benefici delle tecnologie di precisione;
 - ridotta formazione degli operatori;
 - difficoltà di accesso alla tecnologia e ridotta estensione della banda larga ed extra-larga anche alle zone rurali per garantire l'interconnessione della filiera;
 - ridotta sensibilità, competenza e propensione all'investimento da parte delle imprese.

SETTORI

- Circa l'80% delle soluzioni offerte è applicabile in fase di coltivazione e solo il 12% in quella di pianificazione.
- La grande maggioranza delle soluzioni (73%) sfrutta dati e analytics, il 41% l'Internet of things e il 57% sistemi software di elaborazione e interfaccia utente.

La maggior parte delle soluzioni è utilizzabile, a prescindere dal settore agricolo.

- In termini di attività, il 48% delle soluzioni abilita mappatura e monitoraggio di terreni e coltivazioni, il 42% monitoraggio e controllo del movimento e delle attività di macchine ed attrezzature in campo e il 35% irrigazione e fertilizzazione mirata.
- Tra i settori verticali il più rilevante è l'ortofrutticolo, con il 17% delle start-up internazionali e il 28% dei finanziamenti complessivi.
- La stessa tendenza si riscontra nel panorama italiano, dove i settori specifici riscuotono minore interesse nonostante la loro importanza per l'economia del Paese. Anche in Italia il settore più importante è l'ortofrutticolo (14% delle startup italiane), seguito dal vitivinicolo (9%) e dal cerealicolo (7%).
- L'agricoltura di precisione e la qualità alimentare sono gli ambiti applicativi più esplorati dalle startup AgriFood (rispettivamente dal 45% e dal 25% delle nuove imprese internazionali) e più interessanti per gli investitori (37% e 34% dei finanziamenti complessivi).
- Il 49% delle aziende sono fornitrici di soluzioni avanzate come Internet of Things (IoT), robotica e droni, il 22% di soluzioni di data analysis, il 16% di macchine e attrezzature per il campo, il 7% produce componentistica e strumenti elettronici, mentre nel 3% dei casi si tratta di realtà produttive in ambito agricolo.

7 giugno 2019



Agricoltura 4.0 (segue)

ESEMPI DI APPLICAZIONI

Sensori di campo

- L'utilizzo di sensori agrometeorologici permette il rilevamento e l'analisi incrociata di fattori ambientali, climatici e colturali, consentendo di stabilire il fabbisogno irriguo e nutritivo delle coltivazioni, prevenire patologie, identificare infestanti prima che proliferino, ecc.
- L'uso di sistemi di supporto decisionale (DSS) rende possibili interventi in modo mirato, risparmiando risorse materiali e temporali ed effettuando azioni più efficaci, che incidono positivamente sulla qualità del prodotto finito e sull'ambiente.

Mezzi agricoli

- Uno dei settori in cui la tecnologia dell'automazione si sta sviluppando maggiormente è quello dei trattori a guida autonoma. Grazie all'ausilio del GPS e delle reti RTK (servizi in tempo reale) sono già stati realizzati dei mezzi che non necessitano di conducenti, come quelli della start-up californiana Bear Flag Robotics o di Agribot, che ha creato un trattore senza cabina in grado di muoversi tra i vigneti o frutteti.

I soli trattori in Italia generano oltre un milione di Gigabyte in un anno.

- La costruzione di questi mezzi risulta ancora piuttosto costosa, ed è necessario rendere più semplici ed intuitive le interfacce di utilizzo, in modo che l'interazione uomo-macchina risulti il meno complicata possibile.
- Anche se ci sono ancora dei miglioramenti da fare, i lavori proseguono, tentando di realizzare un'agricoltura più efficace e rapida, rispondendo alla crescente difficoltà di una forza lavoro che sta invecchiando e che è sempre più difficile da sostituire. Si persegue, così, il duplice obiettivo di alleviare le difficoltà dei pochi che operano nel campo dell'agricoltura e di aumentare la produttività.

Droni

- A sfruttare la tecnologia GPS sono anche i droni, utilizzati ad esempio per il monitoraggio di vigneti o per eliminare i parassiti dalle piante.
- L'utilizzo di droni in agricoltura è in espansione, poiché risultano più duttili e molto meno costosi dei satelliti, ma anche capaci di raggiungere un maggior grado di precisione sui dettagli grazie ad accessori su misura come fotocamere multispettrali, accelerometri, giroscopi, magnetometri, sensori di pressione, di temperatura, di umidità e di prossimità.
- I dati raccolti sono poi rielaborati fino alla realizzazione di mappe tematiche georeferenziate fondamentali nella determinazione delle azioni imprenditoriali.

App dedicate

- La FAO ha stimato che, ogni anno, dal 20% al 40% di tutte le colture globali si perde a causa dei parassiti delle piante che non sono gestiti nel modo corretto.
- Una piccola start-up in Germania, Plantix, offre agli agricoltori, che non possono servirsi di un consulente specializzato, uno strumento per tutelare la loro terra e non perdere il raccolto.
- L'App è semplice ma utilizza una sofisticata tecnologia di *machine learning* che funziona in background. I suoi algoritmi, usando migliaia di immagini di riferimento, consentendo all'applicazione di riconoscere, ad oggi, oltre 400 malattie o parassiti.
- Tre anni dopo il lancio, l'applicazione è utilizzata più di un milione di volte al mese da circa 200.000 utenti, in particolare in India, Brasile e Nord Africa.

7 giugno 2019



Agricoltura 4.0 (segue)

ESEMPI DI APPLICAZIONI (segue)

Robot

- Le nuove tecnologie rivoluzionano non solo il lavoro nei campi ma anche negli allevamenti. Questo è reso possibile da particolari stazioni robotizzate in grado mungere i bovini da latte e nel contempo fornire una grande quantità di dati, per la successiva rielaborazione, rispetto lo stato produttivo e di salute degli animali.
- Gli impianti consentono di controllare la sicurezza dei prodotti e operare una prevenzione sanitaria degli stessi, ad esempio grazie a una pulizia automatica efficace rispetto alla pratica manuale, oppure per la presenza di sistemi di pre-mungitura con scarto del primo latte prodotto (maggiormente contaminato).
- I numerosi dati raccolti e pronti per l'elaborazione sono relativi alla quantità di latte prodotto per capo, alla conducibilità elettrica, al tempo totale di mungitura, al flusso di eiezione del latte, ai parametri qualitativi quali il grasso, le proteine, il lattosio e le cellule somatiche di ogni bovina.
- Questi impianti segnaleranno costantemente all'allevatore possibili stati anomali subclinici, che potrebbero essere trattati in modo appropriato ancora prima che si traducano in malattie.
- Sempre nella gestione della stalla possono essere presenti anche altri robot per l'alimentazione individuo specifica per gli animali.

Alveari

- Hive-Tech è un dispositivo per apicoltori hobbisti, professionisti e ricercatori che desiderano prendersi cura a 360° dei propri alveari.
- Il sistema interpreta i bisogni delle api attraverso particolari sensori posti all'interno dell'alveare monitorato. Ogni alveare risulta costantemente monitorato a distanza, in tempo reale, ed è in grado di fornire e tracciare le produzioni di miele e verificare quindi anche lo stato di salute delle famiglie.
- I dati biologici raccolti, trasmessi e rielaborati risultano indicativi anche della qualità dell'ambiente, grazie al capillare e costante lavoro di impollinazione delle api è possibile risalire alla presenza diffusa di sostanze nocive.

Tracciabilità

- **Le tecnologie digitali hanno un grande impatto sull'efficienza e sull'efficacia dei processi di tracciabilità alimentare.**
- Il 30% delle imprese che adottano soluzioni digitali di tracciabilità rileva una riduzione degli errori di inserimento dei dati e del rischio di manomissione; il 27% nota una diminuzione dei costi richiesti all'attivazione delle procedure di rintracciabilità; il 21%, infine, un risparmio di tempo per la raccolta dei dati.
- Anche i processi e le relazioni nella supply chain beneficiano di queste soluzioni, soprattutto per quanto riguarda i costi di gestione delle scorte (15%), la riduzione degli sprechi alimentari (14%) e il consolidamento dei rapporti di filiera (13%).
- Il 13% delle aziende ha anche riscontrato un aumento delle vendite, mentre il 14% evidenzia la necessità di puntare su soluzioni per migliorare i processi di certificazione.
- Le soluzioni tecnologiche per la tracciabilità alimentare disponibili sul mercato italiano intervengono nei processi di:
 - identificazione univoca;
 - acquisizione del dato;
 - registrazione;
 - analisi;
 - integrazione e trasmissione.

7 giugno 2019



Agricoltura 4.0 (segue)

ESEMPI DI APPLICAZIONI (segue)

Tracciabilità (segue)

- Il 59% di queste soluzioni sono ancora “tradizionali” (trasformano il dato in digitale richiedendo un importante contributo umano) e le più diffuse sono piattaforme software per registrazione, integrazione ed elaborazione del dato (62%), seguite da soluzioni che combinano strumenti hardware e software (30%) e da strumenti hardware come sensori IoT e lettori codici a barre (8%).
- Fra quelle più avanzate (42%), invece, le più utilizzate sono Rfid (Radio-Frequency Identification, 20%), Cloud (19%), i Big Data Analytics (14%) e i sensori IoT (10%).
- Cresce l'interesse per l'applicazione delle tecnologie Blockchain e Distributed Ledger nella filiera alimentare: sono 42 i progetti internazionali e italiani mappati dal 2016 al 2018, più che raddoppiati nell'ultimo anno. Si tratta di dedicate alla filiera della carne, dell'ortofrutta e dei cereali. Nel 50% dei casi è stato riscontrato un fort e ruolo guida da parte degli attori della distribuzione e della trasformazione.

GestiGrana

- È un modello gestionale per le imprese della filiera Grana Padano nato con una duplice finalità:
 - offrire ai consumatori finali le informazioni sulla tracciabilità della produzione del Grana Padano DOP, a partire dagli ingredienti nell'alimentazione bovina, dall'efficienza della programmazione produttiva, fino allo sviluppo del mercato;
 - sviluppare e attuare un sistema gestionale innovativo adattato alla filiera del Grana Padano con lo scopo di ottimizzare il funzionamento della filiera.
- L'azione si articola su due livelli:
 - miglioramento della gestione, efficienza nell'uso delle risorse e strategie commerciali a livello aziendale;
 - miglioramento del coordinamento e del flusso informativo tra gli attori della filiera per ottimizzare il funzionamento della filiera stessa.
- Scansionando il QR Code sulla confezione del Grana Padano risultano dettagliati tutti i riferimenti del lotto di produzione; di fatto, è mostrata l'intera filiera a partire dai conferenti degli ingredienti della razione alimentare bovina.

POLITICA AGRICOLA COMUNE

- Il primo degli obiettivi della futura politica agricola comune (PAC) 2021-2027, alla cui riforma sta lavorando la Commissione Europea già da diversi mesi, sarà quello di **promuovere un settore agricolo intelligente e resiliente**.
- La Commissione compenserà il taglio del 5% ai fondi, previsto per il prossimo ciclo di bilancio, con un aumento degli investimenti nella ricerca sui temi dell'innovazione digitale a supporto della filiera agroalimentare.
- Si stimano 10 miliardi di euro destinati a ricerche sui temi dei Big Data in agricoltura, Agricoltura 4.0 e Tracciabilità di filiera, che sono alla base dei nuovi servizi agro meccanici.

7 giugno 2019

**AGEVOLAZIONI****Fondo nazionale per l'efficienza energetica**

Dal 20.05.2019 Invitalia ha aperto lo sportello che consente di accedere al Fondo nazionale per l'efficienza energetica. Tale fondo sostiene la realizzazione di interventi finalizzati a garantire il raggiungimento degli obiettivi nazionali di efficienza energetica, in linea con quanto previsto dal Protocollo di Kyoto. L'incentivo è promosso dal Ministero dello Sviluppo Economico con un patrimonio disponibile di 310 milioni di euro.

BENEFICIARI

- Le agevolazioni sono concesse a imprese, ESCO (Energy Service Company) e pubbliche amministrazioni, in forma singola o in forma aggregata o associata. Tuttavia, alla presentazione della domanda, è necessario:
 - essere regolarmente costituite da almeno 2 anni e iscritte nel Registro delle Imprese. Le imprese non residenti nel territorio italiano devono avere una personalità giuridica riconosciuta nello Stato di residenza e, alla data di richiesta della prima erogazione dell'agevolazione, la disponibilità di almeno una sede sul territorio italiano;
 - essere nel pieno e libero esercizio dei propri diritti, non essere in liquidazione volontaria e non essere sottoposte a procedure concorsuali;
 - tenere una contabilità separata dell'operazione attraverso l'apertura di un conto corrente dedicato o, nel caso in cui la contabilità relativa a tale operazione sia ricompresa nel sistema contabile in uso, a distinguere tutti i dati e i documenti contabili dell'operazione in maniera chiara e verificabile in qualsiasi momento;
 - non rientrare tra le imprese che hanno ricevuto e, successivamente, non rimborsato o depositato in un conto bloccato, gli aiuti individuati quali illegali o incompatibili dalla Commissione Europea;
 - trovarsi in regola con le disposizioni vigenti in materia di normativa edilizia e urbanistica, del lavoro, della prevenzione degli infortuni e della salvaguardia dell'ambiente ed essere in regola con gli obblighi previdenziali, contributivi e fiscali;
 - non trovarsi in condizioni tali da risultare impresa in difficoltà;
 - qualora siano stati destinatari di provvedimenti di revoca parziale o totale di agevolazioni concesse dal Ministero, abbiano provveduto alla restituzione di quanto dovuto.

Nel caso in cui l'impresa sia una ESCO è necessario che abbia ottenuto la certificazione secondo la norma UNI CEI 11352.

PROGETTI AMMISSIBILI**Imprese**

- **Le agevolazioni sono concesse a tutte le imprese, a fronte di progetti d'investimento per l'efficienza energetica volti alla realizzazione di interventi:**
 - di miglioramento dell'efficienza energetica dei processi e dei servizi, ivi inclusi gli edifici in cui viene esercitata l'attività economica;
 - di installazione o potenziamento di reti o impianti per il teleriscaldamento e per il teleraffrescamento efficienti.

ESCO

- **Le agevolazioni sono concesse alle ESCO per interventi di miglioramento dell'efficienza energetica:**
 - di servizi e/o infrastrutture pubbliche, compresa l'illuminazione pubblica;
 - di edifici destinati ad uso residenziale, con particolare riguardo all'edilizia popolare;
 - di edifici di proprietà della pubblica amministrazione.

7 giugno 2019



Fondo nazionale per l'efficienza energetica (segue)

COSTI AMMISSIBILI

- I costi ammissibili per l'esecuzione degli interventi agevolati devono riferirsi all'acquisto e/o alla costruzione di immobilizzazioni e riguardano:
 - consulenze connesse al progetto di investimento con riferimento, in particolare, alle spese per progettazioni ingegneristiche relative alle strutture dei fabbricati e degli impianti, direzione lavori, collaudi di legge, progettazione e implementazione di sistemi di gestione energetica, studi di fattibilità, nonché la predisposizione dell'attestato di prestazione energetica degli edifici e della diagnosi energetica degli edifici pubblici, nella misura massima complessiva del 10% del totale dei costi ammissibili;
 - le apparecchiature, gli impianti, nonché macchinari e attrezzature varie comprensivi delle forniture di materiali e dei componenti previsti per la realizzazione dell'intervento;
 - interventi sull'involucro edilizio comprensivi di opere murarie e assimilate, inclusi i costi per gli interventi di mitigazione del rischio sismico;
 - infrastrutture specifiche.

Esclusioni

- In relazione alle diverse tipologie di spesa non sono, in nessun caso, considerate ammissibili:
 - le spese relative a beni acquisiti tramite locazione finanziaria;
 - le spese relative a macchinari, impianti e attrezzature usati;
 - le spese relative all'acquisto di automezzi e attrezzature di trasporto targati;
 - le spese di funzionamento, le spese notarili e quelle relative a imposte, tasse, scorte;
 - la consulenza specialistica rilasciata da amministratori, soci e dipendenti del soggetto beneficiario dell'agevolazione;
 - le spese relative a singoli beni di importo inferiore a 500,00 euro, al netto di IVA, suscettibili di singola autonoma utilizzazione.

AGEVOLAZIONE

- Per le Imprese e le ESCO le agevolazioni sono concesse sotto forma di finanziamento e/o garanzia.
- Le richieste di accesso alle agevolazioni sotto forma di garanzia e/o garanzia e finanziamento devono essere esclusivamente presentate attraverso banche o intermediari finanziari a vantaggio dei soggetti beneficiari.
- Per la pubblica amministrazione le agevolazioni sono concesse sotto forma di finanziamento.

Garanzia

Le imprese e le ESCO possono beneficiare di una garanzia su singole operazioni di finanziamento (comprensive di capitale e interessi), che copre fino all'80% dei costi agevolabili per importi da € 150.000 a € 2.500.000 (durata massima è pari di 15 anni).

Finanziamento

- È previsto un finanziamento a **tasso agevolato dello 0,25%**:
 - **per le imprese e le ESCO a copertura di un massimo del 70% dei costi agevolabili per importi compresi tra € 250.000 e € 4.000.000** (durata massima 10 anni);
 - **per la pubblica amministrazione a copertura di un massimo del 60% dei costi agevolabili (80% in caso di interventi su infrastrutture pubbliche, compresa l'illuminazione pubblica) per importi compresi tra € 150.000 e € 2.000.000** (durata massima 15 anni).

Scadenza

L'accesso ai benefici avviene secondo l'ordine cronologico di presentazione delle domande, fino all'esaurimento delle disponibilità della relativa sezione del Fondo.

7 giugno 2019

**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.

Bando Nazionale**Scadenza**Esaurimento
fondi[Fondo nazionale efficienza energetica.](#)**Regione Piemonte****Scadenza**Esaurimento
fondi[POR FESR 2014/2020 – Azione III.3c.1.1 – Fondo PMI. Finanziamento a tasso agevolato fino al 100% a sostegno di progetti e investimenti per l'innovazione, lo sostenibilità ambientale e la sicurezza nei luoghi di lavoro.](#)**Regione Veneto****Scadenza**

18.12.2019

[POR FESR 2014/2020. Azione 3.3.4. Sub-azione B - Contributo a fondo perduto fino al 50% per lo sviluppo e il consolidamento di reti di imprese e club di prodotto.](#)**Regione Emilia Romagna****Scadenza**Dal 1.10.2019
al 6.11.2019[POR FESR 2014/2020. Misure 1.1.1, 1.1.4, 3.1.1 e 4.2.1 – Contributo a fondo perduto a sostegno di progetti di investimento ad alto impatto tecnologico e occupazionale.](#)**Regione Toscana****Scadenza**Esaurimento
fondi[Sostegno alle MPMI per l'acquisizione di servizi per l'innovazione.](#)**Regione Toscana****Scadenza**Esaurimento
fondi[POR FESR 2014/2020, Industria 4.0: contributi per acquisire servizi di audit.](#)**Regione Campania****Scadenza**Esaurimento
fondi[POR FESR 2014/2020 - Azione 3.5.2. - Contributo a fondo perduto fino al 70% per l'attuazione di processi di innovazione aziendale.](#)

7 giugno 2019



SCADENZARIO

Principali adempimenti mese di giugno 2019

Scad. 2019	Adempimento	Descrizione
Giovedì 20 giugno	Conai	<ul style="list-style-type: none"> 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].
Sabato 22 giugno	MUD	<ul style="list-style-type: none"> Termine entro il quale le imprese, gli enti e altri soggetti obbligati a tale dichiarazione devono presentare il modello unico ambientale 2017 (Mud) con riferimento ai rifiuti gestiti nel corso del 2017 [riferimenti normativi: D.P.R. Consiglio dei Ministri 12.12.2013, D.P.C.M. 21.12.2015].
Domenica 30 giugno	Impianti combustione	<ul style="list-style-type: none"> Termine entro il quale i grandi impianti di combustione devono versare la tassa sulle emissioni di anidride solforosa (SO₂) e di ossidi di azoto (NO_x) relative al 2° trimestre. Per grande impianto di combustione si intende l'insieme degli impianti di combustione, come definiti dalla direttiva 88/609/CEE del Consiglio, del 24.11.1988, localizzati in un medesimo sito industriale e appartenenti ad un singolo esercente purché almeno uno di detti impianti abbia una potenza termica nominale pari o superiore a 50 MW [riferimenti normativi: L. 449/1997].
	Elettrodotti	<ul style="list-style-type: none"> Termine entro il quale gli esercenti di elettrodotti con tensione di esercizio non inferiore a 132 kV devono fornire agli organi di controllo, secondo le modalità all'uopo fornite dagli stessi, 12 valori per ciascun giorno, corrispondenti ai valori medi delle correnti registrati ogni due ore nelle normali condizioni di esercizio [riferimenti normativi: D.P.C.M. 8.07.2003].
	Acqua e suolo	<ul style="list-style-type: none"> Termine entro il quale le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, nonché le amministrazioni e gli enti territoriali trasmettono al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e all'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici (APAT), le informazioni riguardanti le attività di propria competenza in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche e prevenzione del dissesto idrogeologico [riferimenti normativi: L. 296/2006].
	Rumore	<ul style="list-style-type: none"> 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 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].
	Amianto	<ul style="list-style-type: none"> Termine entro il quale le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano trasmettono al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio i risultati delle mappature relative alle zone dove vi è la presenza di amianto ed i dati relativi agli interventi previsti ed effettuati di bonifica amianto [riferimenti normativi: D.M. 101/2003].
	Bonifica e ripristino ambientale	<ul style="list-style-type: none"> Termine entro il quale i soggetti beneficiari del programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati di interesse nazionale devono inviare alla Regioni compenti una relazione semestrale sullo stato dei lavori al fine di evidenziarne lo stato di avanzamento materiale e finanziario [riferimenti normativi: D.M. 468/2001].
	HFC	<ul style="list-style-type: none"> Termine entro il quale le imprese che intendono immettere sul mercato dell'Unione Europea un quantitativo pari o superiore a 10.000 tonnellate di CO₂ equivalente in gas fluorocarburi (HFC) nell'anno solare successivo, ma alla data odierna non ancora autorizzate dalla Commissione Europea, devono inserirsi nel registro on line degli HFC e dichiarare le proprie intenzioni [riferimenti normativi: Regolamento 517/2014/UE].
	Ozono	<ul style="list-style-type: none"> Termine entro il quale le Regioni e le Province Autonome trasmettono al Ministero dell'Ambiente ed all'ISPRA gli aggiornamenti dei livelli rilevati, con indice obiettivo di cui all'allegato VII, nelle zone o negli agglomerati di riferimento [riferimenti normativi: D. Lgs. 155/2010].

Note

Se il termine scade in giorno festivo, è prorogato di diritto al giorno seguente non festivo (art. 2963, c. 3 C.C.). 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). Gli adempimenti e i versamenti previsti da disposizioni relative a materie amministrative 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].