



GUIDA ALL'IMBALLAGGIO SOSTENIBILE



Il Potere dell'Imballaggio Sostenibile

Introduzione

L'industria globale del packaging è cresciuta rapidamente negli ultimi due decenni, in gran parte guidata da continui cambiamenti nella scelta e nella selezione dei substrati, dall'introduzione di nuovi mercati finali come la consegna a domicilio e dal boom economico in Cina e India. In effetti, ricerche di mercato indicano che la domanda globale di imballaggi continuerà a crescere in modo costante del 2,8% all'anno per raggiungere \$ 1,05 trilioni nel 2024.¹

Il mercato degli imballaggi flessibili, in particolare, comprendente carta, plastica e laminati in alluminio, è cresciuto grazie ai progressi tecnologici nell'ultimo decennio. Le applicazioni precedentemente utilizzate per scopi industriali sono adesso accessibili al mercato di massa, in particolare a quello della plastica. Inoltre, il peso modesto e la facilità di trasporto rendono l'imballaggio flessibile la scelta migliore, poiché prolunga la durata di conservazione degli articoli alimentari, aumenta gli standard di igiene e sostiene la crescente tendenza dei consumatori ad uno stile di vita dinamico.

Tuttavia, vi è una preoccupazione costante per la cattiva gestione di tali rifiuti di imballaggio ad opera dei consumatori. Ogni anno, l'europeo medio genera due volte e mezzo il proprio peso in rifiuti di imballaggio. Degli 86,7 milioni di tonnellate di rifiuti di imballaggio generati nel 2016, il 41% era costituito da carta e cartone. Plastica e vetro costituivano il 16% ciascuno, mentre il metallo costituiva solo il 5%.²

La plastica costituisce una percentuale relativamente bassa di rifiuti, ma le sue statistiche sulla riciclabilità sono le più preoccupanti. Il tasso europeo di riciclo della carta è del 72,3%, ma per la plastica è del 9%. Allora dove va a finire il resto? Il 12% è stato incenerito e il 79% accumulato nelle discariche o nell'ambiente.³ Se le tendenze attuali continueranno, si stima che circa 12 miliardi di tonnellate di rifiuti di plastica saranno nelle discariche o nell'ambiente ed entro il 2050 negli oceani del mondo potrebbe esserci più plastica che pesce (in peso).

Documentari e articoli di cronaca portano questi fatti alla luce, insieme a iniziative governative come quelle dell'applicazione in molti parti del mondo di un costo per

i sacchetti e i bicchieri di plastica, i consumatori sono ora più eco-consapevoli che mai.

"Ridurre, riutilizzare e riciclare" sta rapidamente diventando lo slogan all'azione mentre le richieste dei consumatori aumentano in tutto il mondo.

I Brand Owner e i Converter stanno rispondendo a queste richieste cercando dai loro fornitori soluzioni per imballaggi più sostenibili in un ampio spettro di applicazioni. Dall'alto c'è una spinta degli organismi normativi, come la Direttiva dell'Unione Europea per eliminare la plastica monouso entro il 2025.

Questi fattori stanno guidando lo sviluppo del packaging, costringendo l'industria a investire in ricerca e sviluppo per rendere gli imballaggi flessibili più sostenibili, ma altrettanto robusti, rispetto alle opzioni di imballaggi esistenti.

Diventare più sostenibili

Il percorso migliore per garantire che qualsiasi materiale utilizzato nell'imballaggio sia il più sostenibile possibile è di promuovere un'economia circolare. Come spiegato dalla Ellen MacArthur Foundation⁴ un'economia circolare è "un nuovo modo di progettare, realizzare e utilizzare le risorse all'interno dei confini planetari."

Raggiungere questo obiettivo coinvolge tutti e tutto, da aziende e governi a individui, città, prodotti e professioni, nel:

- Progettare rifiuti e inquinamento
- Conservare in modo sicuro prodotti e materiali
- Rigenerare i sistemi naturali

Costruire un'economia circolare non significa solo utilizzare o produrre meno plastica, ma anche assicurare che la plastica, o qualsiasi materiale per imballaggio, possa essere riutilizzato, riciclato o diventare compost.

Ma come si definisce la sostenibilità? Usando gli inchiostri da stampa come esempio, la definizione del converter di un "inchiostro sostenibile" di successo potrebbe essere semplicemente che l'inchiostro e i materiali interagiscono così bene tra loro da ottimizzare il processo di stampa. Gli inchiostri che migliorano la produttività sulla macchina da stampa o riducono gli scarti potrebbero essere considerati come "green", ma i termini normativi chiave comunemente usati nell'industria del packaging sono "biodegradabili", "bio-rinnovabili" e "eco-efficienti/ecologici."



¹The Future of Global Packaging to 2024 -Smithers.

²2019, Event Report, Recycling Metal Packaging, EURACTIV. EURACTIV è una rete europea mediatica indipendente specializzata nelle politiche dell'UE.

³www.twosides.info/wp-content/uploads/2019/08/Myths-and-Facts-V10-Online-1.pdf

⁴www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/what-is-the-circular-economy

Il Potere dell'Imballaggio Sostenibile

La biodegradabilità è la capacità di un materiale di essere decomposto da microrganismi. Più rilevante per la sostenibilità è la compostabilità, dove la decomposizione del microrganismo si verifica entro un tempo prestabilito e con parametri importanti ben definiti di acqua, ossigeno e temperatura.

Secondo la National Association of Printing Ink Manufacturers degli Stati Uniti (NAPIM), un inchiostro bio-rinnovabile deriva da alberi e piante. Questa definizione può includere resine, gomme, oli, cere, solventi e altri elementi costitutivi dei polimeri.

L'eco-efficienza si riferisce alla gestione dei materiali sostenibili per gli imballaggi. Molti programmi, come BioPreferred® del Dipartimento dell'agricoltura degli Stati Uniti, offre incentivi alle imprese per aumentare l'utilizzo di risorse agricole rinnovabili nei loro prodotti.

L'industria ha la responsabilità di innovare e sviluppare soluzioni per cambiare drasticamente il modo in cui viene consumata la plastica. Sun Chemical sta già facendo questo.

In primo luogo, nello sviluppo di prodotti che permettono l'impiego di mono materiali nel settore dell'imballaggio a scapito dei materiali multistrato difficilmente riciclabili. In secondo luogo, producendo soluzioni da carta e cartone, la cui materia prima utilizzata è la risorsa più sostenibile dell'industria. Questa guida illustra le ultime innovazioni di Sun Chemical in questi e in molti altri settori dell'imballaggio flessibile.

Approccio alla Sostenibilità di Sun Chemical/DIC

Il Gruppo DIC conduce la propria attività nel rispetto assoluto di cinque concetti chiave: preservare la sicurezza e la salute, gestire i rischi, garantire equità negli affari, rispettare la diversità e i diritti umani, mantenere l'armonia con l'ambiente e promuoverne la protezione, creare valore per la società attraverso l'innovazione e contribuire alla continua crescita economica.

I dipendenti del gruppo DIC continueranno a lavorare per fornire il valore che i suoi stakeholder, compresi i suoi clienti, fornitori, comunità locali, azionisti e investitori e dipendenti si aspettano, mostrando ingegnosità e senso di responsabilità verso la sostenibilità per la società, nonché per la conservazione e il miglioramento dell'ambiente globale.

Sun Chemical, essendo il più grande produttore al mondo di inchiostri da stampa, vernici, pigmenti e polimeri, lavora costantemente con la sua società madre, DIC, per promuovere soluzioni sostenibili.

Come dichiarato da Myron Petruch, Presidente e Amministratore Delegato di Sun Chemical, "Il nostro approccio alla sostenibilità guida il modo con cui sviluppiamo, produciamo e distribuiamo i prodotti così come il modo con cui lavoriamo con i nostri clienti e fornitori. Lavorando con industrie leader, stiamo riducendo le emissioni globali di CO₂ aumentando l'utilizzo di materiali bio-rinnovabili e riciclabili, promuovendo il valore di queste attività in tutta la catena di fornitura."

[L'ultimo Bilancio di Sostenibilità di Sun Chemical](#) si concentra sull'impegno per la sostenibilità che ha portato a nuovi prodotti e servizi per migliorare gli obiettivi di eco-efficienza dei clienti.

Il Bilancio del 2018 mostra che Sun Chemical ha raggiunto i propri recenti obiettivi in materia di energia e di utilizzo di acqua e sottolinea le varie iniziative che sono state implementate per aumentare l'impegno complessivo dell'azienda nello sviluppo di soluzioni sostenibili per i clienti, come:

- L'obiettivo strategico a lungo termine di ridurre i livelli di emissioni di CO₂ almeno del 30% entro il 2030
- La riduzione del consumo di acqua oltre il 32% raggiunto nel 2018
- L'identificazione di aree di miglioramento nel guidare l'innovazione in modo sostenibile dei processi di acquisto, come evidenziato da EcoVadis, uno dei principali strumenti di attività nella valutazione di sostenibilità.
- Lo stretto contatto dell'azienda con CEFLEX per promuovere un'economia circolare per l'imballaggio flessibile
- Livelli più alti di contenuto bio-rinnovabile nei prodotti Sun Chemical.



Il Potere dell'Imballaggio Sostenibile

Oltre a partecipare attivamente ai gruppi di lavoro come CEFLEX, l'Alleanza per il Packaging Sostenibile e Migratox,

Sun Chemical continua a guidare il settore aumentando la sostenibilità attraverso l'innovazione dei propri prodotti e soluzioni.

Le iniziative dell'azienda per un prodotto sostenibile possono essere riassunte in tre tematiche:

1. Le materie prime utilizzate e i processi di produzione

- aumentare il contenuto vegetale bio-rinnovabile (BRC) e/o riciclato nei prodotti di Sun Chemical. Ciò riduce l'impatto ecologico dei prodotti

e riduce la dipendenza da risorse limitate quali petrolio e carbone. Avere meno carbonio da fonti fossili negli imballaggi aiuterà a contrastare il cambiamento climatico.

2. Il ruolo funzionale dei nostri prodotti e il loro impatto ambientale - sviluppare soluzioni che aiutino a risolvere questioni sociali, come lo spreco alimentare.

3. Il fine vita dei nostri prodotti e come essi interagiscano con i processi di riciclo - Sun Chemical assiste i clienti nella realizzazione di prodotti più facili da riciclare e promuove lo sviluppo di economie circolari. Il riciclo può avvenire attraverso un percorso meccanico/chimico o biologico.

L'approccio di Sun Chemical al packaging sostenibile

In linea con il suo approccio globale alla sostenibilità e come azienda produttrice di inchiostri che costituiscono una parte importante e integrante dell'imballaggio finito, Sun Chemical si impegna a supportare l'industria del packaging per raggiungere i propri obiettivi di sostenibilità, ad esempio, cercando di aumentare la quantità di materie prime ottenute da fonti bio-rinnovabili. Un modo per farlo è utilizzare solo olio di soia

proveniente da colture di soia già esistenti in campi che sono stati certificati non sostitutivi di altre biodiversità naturali preesistenti.

Uno dei motivi principali per cui gli imballaggi in plastica sono così difficili da riciclare è perché sono composti da più materiali. Un'area dove Sun Chemical sta facendo progressi verso l'obiettivo di un'economia veramente circolare è lo sviluppo di monomateriali. Eliminare gli strati di imballaggio e ridurre la complessità rende il processo di riciclo e, in alcuni casi, il processo di compostaggio più semplice.

Sebbene ci siano alcune preoccupazioni logistiche sull'utilizzo della carta e sulla sua robustezza,⁵ le sue qualità di leggerezza la rendono un materiale conveniente per il packaging oltre ad essere una delle materie prime più sostenibili a disposizione.⁶

Innovazioni digitali

La maggior parte degli imballaggi viene ancora stampata utilizzando la tecnologia analogica. Pertanto la maggior parte dei prodotti Sun Chemical forniti all'industria sono destinati all'utilizzo con apparecchiature analogiche. Tuttavia, in linea con la crescita generale della tecnologia digitale, Sun Chemical si sta focalizzando sempre più sulla fornitura di prodotti e soluzioni compatibili con apparecchiature digitali per permettere a stampatori e converter di sfruttare appieno i vantaggi del processo di stampa digitale.

Per quanto riguarda i prodotti, attualmente Sun Chemical offre SunEvo™, un'ampia gamma di vernici digitali e una gamma complementare di inchiostri a getto d'inchiostro SunJet. Con la gamma SunEvo di primer digitali, vernici per sovrastampa e adesivi per laminazione, Sun Chemical può aiutare i clienti negli imballaggi flessibili, etichette, cartone pieghevole e ondulato traendo vantaggio dalle potenzialità della stampa digitale.

In tal modo, Sun Chemical riesce anche a offrire ai clienti un forte valore sostenibile con SunEvo e SunJet, prodotti che utilizzano soluzioni a base

⁵www.bbc.co.uk/news/business-47027792

⁶www.twosides.info/wp-content/uploads/2019/08/Myths-and-Facts-V10-Online-1.pdf

SunChemical[®]

a member of the DIC group



Il Potere dell'Imballaggio Sostenibile

acqua e hanno la capacità di non emettere composti organici volatili (VOC Volatile Organic Compound), oltre ad essere formulati utilizzando molti meno prodotti di origine petrolchimica.

Inoltre, la stampa digitale è intrinsecamente più sostenibile rispetto ai metodi di stampa tradizionali, in quanto può realizzare un prodotto finale con meno sprechi e senza una vera fase di preparazione, semplificando e rendendo in tal modo più lineare il flusso di lavoro della filiera e del processo produttivo.

Dal punto di vista delle soluzioni, SunColorBox, il set completo di Sun Chemical di strumenti e servizi che consente la comunicazione del colore digitale in modo uniforme e precisa lungo l'intera filiera del packaging, ha avuto un impatto sostanziale sulla sostenibilità per i clienti grazie ad un aumento dal 20% al 70% di utilizzo di resi di inchiostro e alla riduzione dal 30% al 40% dello scarto di substrato.

In che modo Sun Chemical sostiene gli obiettivi delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile

Riconoscendo l'importanza della sostenibilità come questione di interesse globale, Sun Chemical sta cercando di allineare i suoi obiettivi con quelli delle Nazioni Unite nel suo "[Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development](#)", che è "un piano d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità".



Per fare ciò, Sun Chemical ha identificato nei 17 obiettivi delle Nazioni Unite le azioni che l'azienda sta intraprendendo per contribuire a sviluppare in modo più sostenibile l'industria dell'imballaggio e ciò crediamo avrà un impatto positivo.

Obiettivo delle Nazioni Unite n.9:
costruire infrastrutture resilienti,
promuovere industrializzazione inclusiva
e sostenibile e favorire l'innovazione



SunColorBox

Punto di svolta che vede la trasformazione della gestione del colore da un'inefficiente approvazione analogica ad un flusso di lavoro completamente digitale basato su PantoneLIVE, aumentando in modo significativo l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione in particolare nei paesi in via di sviluppo e migliorando le capacità tecnologiche nel settore industriale delle arti grafiche.

SolarWave™ e SunWave™

Top di gamma a polimerizzazione UV LED, gli inchiostri flexo SolarWave e offset SunWave, adatti rispettivamente per applicazioni alimentari e non, consentono miglioramenti ambientali all'interno dei processi industriali, grazie al fatto che gli UV LED consumano meno energia. E dal momento che viene consumata meno energia, si raggiungono a lungo termine risparmi sui costi.

SunVisto® AquaGreen™

Questa gamma di inchiostri bio-rinnovabili sostiene l'obiettivo 9.4 ("aggiornare le infrastrutture e ristrutturare le industrie per renderle sostenibili"), in quanto Sun Chemical passa con questa serie dall'utilizzo di una materia prima di origine fossile, risorsa limitata, a una materia prima vegetale sostenibile.

SunPak® Organic

Composta solo da materie prime approvate per l'utilizzo di ingredienti alimentari, questa serie di inchiostri offset a foglio è ideale per i converter cartotecnici per stampare la parte interna degli imballaggi alimentari dove le legislazioni nazionali permettono il contatto con l'alimento, perché in Italia ad esempio questo non è permesso. Utilizzando SunPak Organic, i converter possono rimuovere barriere di plastica all'interno di una scatola di cioccolatini o biscotti, ad esempio, e stampare anche all'interno della scatola. In tal modo, Sun Chemical sta promuovendo "Maggiore efficienza nell'utilizzo delle risorse e maggiore adozione di soluzioni pulite e tecnologie e processi industriali rispettosi.

SunPak® FSP

SunPak FSP, serie di punta di inchiostri offset per imballaggi alimentari di Sun Chemical, è prodotta con materiali di origine biologica rinnovabili e ha raggiunto un nuovo standard in termini di eco-compatibilità attraverso una combinazione di conformità e sostenibilità. Non solo il set di inchiostri è completamente conforme a tutta la legislazione esistente in materia di imballaggi alimentari in tutto il mondo, ma è stato anche testato in modo indipendente da Beta Analytic, leader mondiale nelle misurazioni al carbonio-14, per dimostrare l'alto livello della sua sostenibilità ambientale.



SunChemical®

a member of the DIC group



Color & Comfort

Il Potere dell'Imballaggio Sostenibile

Beta Analytic ha misurato il rapporto di radiocarbonio nel set di inchiostri rispetto agli standard del National Institute of Standards and Technology (NIST) standard di riferimento moderno (SRM 4990C), e i risultati sono stati accreditati ISO/IEC 17025:2005, il più alto livello di qualità riconosciuta da qualsiasi test o taratura che un laboratorio può ottenere.

Il rapporto del radiocarbonio è stato calcolato nel set di inchiostri e riportato come la percentuale di carbonio a base bio da fonti "naturali" (vegetali) rispetto a fonti "sintetiche" (petrolchimiche).

Il test ha dimostrato che, in media, il 77% del carbone organico totale negli inchiostri del SunPak FSP è a base bio, con solo il 23% di carbone fossile, la cui maggioranza si riferisce a pigmenti."

Obiettivo delle Nazioni Unite n.11: creare città e insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili



SunStrato® Duratort

Realizzati principalmente con resine poliuretaniche esenti da cloro, nitrocellulosa e plastificanti monomerici, questi inchiostri sono adatti per la stampa flessografica e rotocalco. Sono comunemente usati per applicazioni che richiedono processi di stampa ad alte temperature, retort e sterilizzazione, oppure requisiti di resistenza prodotto elevata come ad esempio imballi per uova e detersivi o condizioni aggressive come cotture in salse. Poiché sono esenti da PVC, è possibile un facile riciclo, riducendo la quantità di imballaggi di scarto che vanno in discarica.

Gli inchiostri presentano caratteristiche di alta velocità di stampa, mantenimento pulizia del retino e bassa ritenzione di solventi richieste per la massima efficienza in sala stampa, fornendo grande visibilità sullo scaffale e alta qualità dell'imballo così come richiesto da un mercato del packaging che oggi è sempre più competitivo.

SunUno® Solimax, SunSpectro® Solvaplant/Aquathene

L'imballaggio è compostabile se il substrato su cui è stampato è compostabile, motivo per cui questi inchiostri e pellicole sono stati sviluppati e certificati come Vincotte-TÜV per l'uso su imballaggi "okay to compost".

L'imballaggio compostabile si traduce in minori smaltimenti in discarica/inceneritore e mostra come l'industria si sia responsabilizzata nei confronti degli scenari di fine vita degli imballi. Queste soluzioni di inchiostri e film compostabili di Sun Chemical sono a base acqua e base solvente e vengono utilizzate principalmente per applicazioni di snack come barrette energetiche, biscotti, tazzine da caffè e sacchetti per rifiuti.

• Aquathene è adatto alla stampa flessografica di film compostabili e ha una buona stampabilità.

• L'inchiostro flessografico Solimax a base solvente è adatto alla stampa di vari film plastici destinati sia alla stampa esterna che alla laminazione con adesivi. Sono adatti alla pastorizzazione, con trattamento termico.

• L'inchiostro Solvaplant, a base solvente, è adatto per la stampa esterna di film poliolefinici. Ha una buona stampabilità, brillantezza e ottima resistenza meccanica oltre che elevata resistenza alla polvere secca (dry dusting) e graffi.

SunLam™

La famiglia di adesivi per laminazione compostabili SunLam è formata da adesivi a base acqua progettati per soddisfare le esigenze di tutte le applicazioni a livello globale dei principali imballaggi flessibili, compresi quelle per alimenti e dolci. Questi adesivi forniscono soluzioni per gli imballaggi flessibili potendo sostituire adesivi simili per uguagliare o migliorare la resistenza meccanica alla temperatura e la resistenza chimica.

SunLam garantisce che ogni elemento dell'imballaggio flessibile faciliti la sostenibilità del fine vita del substrato, grazie alla capacità di un semplice compostaggio fatto a casa.

UN Goal #12: Garantire un consumo sostenibile e modelli di produzione



SunColorBox

La gestione digitale del colore riduce notevolmente gli scarti di inchiostro e di substrato e riduce il consumo di energia grazie alla prevenzione e diminuzione del tempo di preparazione della stampa di almeno il 30%.

SunColorBox, strumento globale di Sun Chemical, garantisce più facilmente il processo di produzione del colore attraverso un flusso di lavoro integrato, velocità nel fornire il mercato, precisione e uniformità del colore, il tutto riducendo i costi di produzione e migliorando l'efficienza.

Uno di quegli strumenti per aiutare stampatori e converter a ottenere colori senza dover investire in specifiche tinte a campione è **SunECG** di Sun Chemical, una soluzione di sette colori che inizia con un processo di verifica per accertare lo stato delle macchine e dei processi di stampa in atto e per garantire il processo di controllo esistente sia di qualità sufficiente per la stampa della gamma cromatica estesa (ECG).

SunColorBox



SunChemical®

a member of the DIC group



Il Potere dell'Imballaggio Sostenibile

Per gli stampatori e i converter in grado di avvantaggiarsi della stampa ECG, i benefici sono significativi, poiché non è necessario cambiare gli inchiostri sulla macchina da stampa. Tutto il lavoro viene eseguito nella fase di prestampa per garantire che il colore richiesto venga realizzato in ogni sala stampa.

Poiché i sette inchiostri possono essere lasciati nella macchina da stampa, il cambio formato e il tempo di preparazione per ogni nuovo lavoro vengono notevolmente ridotti, con un notevole risparmio sui costi. È anche possibile realizzare più progetti su un unico foglio/web, quindi non c'è necessità di cicli di produzione singoli per lavori diversi.

Per saperne di più su Sun ColorBox e tutti i suoi strumenti, scarica la Guida Sun Chemical [Sun ColorBox](#).

Paslim Barrier

Questo sistema di adesivo aumenta la barriera di ossigeno se utilizzato con il mono materiale plastico, consentendo alle merci imballate durate e protezione da microrganismi, corrosione, umidità, aria e odori. In ultima analisi questo significa maggiore durata di conservazione dell'alimento e si traduce in una riduzione degli sprechi a livello di vendita al dettaglio.

SunStar and SunSys™

- Vernici termosaldabili resistenti all'acqua e al grasso

La carta accoppiata con polietilene (PE) viene utilizzata in varie applicazioni per rendere gli imballaggi più resistenti all'acqua e al grasso.

La carta accoppiata con PE non è riciclabile nello schema di raccolta differenziata standard e non è compostabile. Le soluzioni di vernici SunStar e SunSys sostituiscono lo strato di PE e consentono lo smaltimento come carta standard completamente riciclabile, nonché aprono l'opzione per la compostabilità, sia industriale che a casa. Ciò offre l'opportunità di una sana gestione

dell'imballaggio, e tutti i suoi elementi, durante tutto il suo ciclo di vita e contribuisce a ridurre sostanzialmente la produzione di rifiuti.

SunBar® Aerobloc Reinforce

Le strutture miste negli imballaggi in plastica sono difficili da riciclare perché sono laminati insieme e sono difficili da separare. Questo è il motivo per cui si

è passati ai monomateriali o persino ai mono-web negli imballaggi in plastica. Tuttavia, ci sono specifiche sfide al riguardo, specialmente durante l'utilizzo della Barriera AIOx in sostituzione di opzioni meno sostenibili come PVdC.

Aerobloc Reinforce migliora la resistenza delle strutture barriera a base AIOx alla rottura per flessione. La soluzione è completamente a base solvente e può essere stampata a velocità massima e in linea con gli inchiostri. La soluzione è disponibile per imballi standard e retort. Aerobloc Reinforce sostiene lo sviluppo di opzioni di barriere ecologiche più rispettose dell'ambiente.

Thermaseal e Polarseal

Sun Chemical fornisce una gamma di sigillanti termici approvati per il contatto diretto con gli alimenti e rivestimenti adesivi coldseal. Questi prodotti forniscono ai clienti la possibilità di applicare uno strato di sigillante a una gamma di substrati.

Sun Chemical ha sviluppato adesivi coldseal specifici per la carta che hanno l'ulteriore vantaggio di avere un contenuto bio-rinnovabile significativo. Questi possono essere combinati con la vernice release (a rilascio) coldseal (freddo) di Sun Chemical da utilizzare su imballaggi flow-wrap a base di carta riciclabile in alternativa a strutture convenzionali in polipropilene.

SunVisto® AquaGreen™

Questa gamma di inchiostri bio-rinnovabili di Sun Chemical sostiene l'obiettivo 12.2 ("Raggiungere la gestione sostenibile e l'uso efficiente delle risorse naturali"), poiché utilizza risorse rinnovabili anziché materie prime a base petrolchimica non rinnovabili.

SunBeam® Advance 5

Questa gamma di inchiostri electron beam (polimerizzazione attraverso fascio di elettroni) per imballaggi da stampa ed etichette supporta l'obiettivo 12.4 in quanto, essendo priva di solventi, elimina l'utilizzo di composti organici volatili (COV) e non richiede l'utilizzo di foto iniziatori UV. Inoltre, gli inchiostri contengono il 30% di contenuto biologico.

AgriCure (prodotto di concetto)

In linea con l'obiettivo 12.5: - "ridurre sostanzialmente la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclo e il riutilizzo" - AgriCure è un sistema di inchiostri a polimerizzazione UV a base bio per il 45% sviluppato in risposta alle richieste dei brand owner (in particolare per i marchi di lusso) che desiderano stampare con inchiostri sostenibili ad alto contenuto bio-rinnovabile e riciclabile (disinchiostrazione, compostaggio).

Obiettivo delle Nazioni Unite n. 13:
intraprendere azioni urgenti per combattere il cambiamento climatico e il suo impatto



SunChemical®

a member of the DIC group



Color & Comfort

Il Potere dell'Imballaggio Sostenibile

Nella relazione datata 2019 relativa ai progressi di Sviluppo Sostenibile Obiettivo numero 13, le Nazioni Unite affermano: "L'aumento delle emissioni di gas serra stanno causando il cambiamento climatico. Nel 2017, le concentrazioni di gas serra hanno raggiunto nuovi massimi, con medie globali di CO₂ pari a 405,5 parti per milione (ppm), rispetto a 400,1 ppm nel 2015 e al 146% dei livelli preindustriali.

Andando verso il 2030 gli obiettivi di emissione compatibili con i 2°C e 1,5°C richiedono un picco da raggiungere il prima possibile, seguito da rapide riduzioni.

Durante il periodo 1998-2017, sono state stimate quasi 3 trilioni di dollari di perdite economiche dirette causate da disastri. Il clima e i disastri geofisici sono stati i responsabili di circa 1,3 milioni di vite." Sun Chemical sostiene l'obiettivo di ridurre le emissioni di CO₂ con lo sviluppo di inchiostri bio rinnovabili che contribuiranno a ridurre le emissioni di gas serra dell'industria della stampa.

SunVisto® AquaGreen™

Questi inchiostri e vernici a base acqua sono costituiti da una parte significativa di inchiostri bio rinnovabili a base vegetale (tecnologia brevettata basata su resine di derivazione vegetale, amido e altre materie prime naturali) per imballaggi alimentari naturali, più puliti e più ecologici.

L'obiettivo delle iniziative di sostenibilità di Sun Chemical relative alle materie prime utilizzate e dei suoi processi di produzione è quello di aumentare il contenuto bio rinnovabile (BRC) a base vegetale e/o il contenuto riciclato nei prodotti Sun Chemical. Ciò riduce le effettive emissioni di gas serra nell'ambiente durante il ciclo di vita dei prodotti e riduce la dipendenza dell'azienda da risorse petrolifere limitate. Avere meno prodotti non rinnovabili negli imballaggi aiuterà a contrastare il cambiamento climatico. Sun Chemical offre inchiostri con un alto livello di contenuto bio-rinnovabile in molte delle sue gamme di prodotti.

Il livello di BRC (Contenuto Bio Rinnovabile) in un inchiostro, vernice o adesivo può essere misurato utilizzando l'analisi del frazionamento isotopico del carbonio. Questo metodo fornisce risultati chiari per quanto riguarda il BRC ed è conforme allo standard ASTM D6866-18 Metodo B. Sebbene alcune delle materie prime siano bio-rinnovabili, le condizioni di produzione di questi inchiostri sono le stesse.

Questi inchiostri sono adatti alla stampa di imballaggi alimentari primari, resistenti all'abrasione, all'acqua e al grasso, con prestazioni complessive superiori e nessun compromesso sulla qualità. Ad esempio, vengono utilizzati inchiostri a base acqua SunVisto AquaGreen per imballi nella ristorazione "quick service".

Esempi applicativi:

- Scatole e involucri per sandwich
- Piccole confezioni da asporto
- Sacchetti appositamente realizzati con codice QR che collega a HAVI e Sun Chemical
- Bicchieri di carta per bevande calde e fredde

Il passaggio a inchiostri bio rinnovabili è un buon modo per i converter, utenti finali e brand owner di essere più sostenibili.

Come per altri inchiostri a base acqua, lo spreco è ridotto al minimo, poiché gli inchiostri che non vengono utilizzati in una tiratura possono essere utilizzati per un'altra.

Sun Chemical ha stretto una partnership con HAVI, un'azienda globale che crea innovazione, ottimizza, reperisce e gestisce gli imballaggi e le filiere dei principali marchi della ristorazione, per far conoscere al mercato gli inchiostri a base naturale SunVisto AquaGreen bio rinnovabile.

Gli inchiostri bio-rinnovabili Sun Chemical sono stati certificati e consigliati da HAVI come soluzione di inchiostro a base naturale raccomandata a livello globale, garantendo che i marchi e i produttori di servizi di ristorazione ricevano inchiostri per imballaggi veramente rinnovabili.

Negli ultimi tre anni, HAVI ha lavorato a stretto contatto con Sun Chemical per aiutare a sviluppare inchiostri a base naturale che non solo contengono in modo significativo livelli più elevati di contenuto di resina bio rinnovabile, ma che offrono anche alta qualità di stampa su substrati per imballaggio a base di fibre. La collaborazione è un altro esempio del motivo per cui Sun Chemical è un innovatore affidabile da oltre 200 anni. HAVI ha lanciato a Sun Chemical una sfida unica e Sun Chemical ha fornito una soluzione che HAVI ha certificato e consigliato e ciò è in linea con la politica di sostenibilità di Sun Chemical.

La vasta rete globale di HAVI e le relazioni con gli sviluppatori di imballaggi in tutti i continenti significa che gli inchiostri a base naturale di Sun Chemical potrebbero essere utilizzati da qualsiasi partner globale di HAVI in qualsiasi parte del mondo.

"Marchi di prodotti alimentari e di beni di consumo confezionati stanno mettendo la sostenibilità in prima linea nei loro obiettivi aziendali e questo sta spingendo l'innovazione a livelli nuovi ed entusiasmanti", ha dichiarato Joshua Oleson, Vicepresidente, Sostenibilità, Innovazione e Sviluppo del Packaging per HAVI.

"Siamo lieti di collaborare con Sun Chemical per offrire soluzioni di packaging sostenibili che sono rispettose dell'ambiente, supportano gli obiettivi dei grandi marchi e creano un'esperienza che accresce una fiducia ancora maggiore con i consumatori."



Il Potere dell'Imballaggio Sostenibile

SunVisto® Aquasafe

Compatibile con la direttiva europea per eliminare l'utilizzo della plastica monouso entro il 2025, questo inchiostro è adatto per il contatto diretto con gli alimenti e particolarmente per l'uso su carta per cannucce che possono essere riciclate e sono molto più biodegradabili di cannucce di plastica convenzionali.

Sviluppando un inchiostro che può essere utilizzato su cannucce di carta, Sun Chemical supporta gli sforzi promossi nella relazione della Fondazione Ellen MacArthur su "The New Plastics Economy", che stima che entro il 2050, ci potrebbe essere più plastica negli oceani del mondo che pesce (in peso).

Obiettivo delle Nazioni Unite n.14: conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile



SunSpectro® SolvaWash™ GR

SunSpectro SolvaWash GR di Sun Chemical, riconosciuta dall'Associazione dei Riciclatori di Plastica, è una tecnologia di inchiostro lavabile riciclabile che può essere rimosso senza causare colorazione del fiocco o dell'acqua di lavaggio dall'imballo di PET stampato dopo il consumo, durante la fase di lavaggio caustico a caldo del processo di riciclo.

Progettato per maniche termoretraibili in PET cristallizzabile, l'utilizzo di questi inchiostri consente il maggiore recupero di scaglie di resina PET riciclata, pulita e di alta qualità, e può aiutare ad aumentare il basso tasso di riciclo mondiale del 9% e a ridurre il volume di bottiglie di plastica che giungono agli ambienti marini.

Obiettivo n.15: Vita sulla Terra

SunColorBox

La comunicazione digitale del colore riduce in modo significativo l'emissione di gas serra nell'ambiente evitando consegne urgenti di campioni fisici per l'approvazione del colore e riduce gli spostamenti per l'approvazione della stampa. L'approvazione più rapida riduce anche lo spreco di plastica e carta.



Sun Chemical, insieme alla società madre DIC, lavora costantemente per promuovere soluzioni di imballaggi flessibili sostenibili. L'approccio di Sun Chemical alla sostenibilità guida il modo in cui sviluppa, produce e distribuisce i prodotti, nonché il modo in cui lavora con i clienti e fornitori riducendo le emissioni globali di CO₂ e aumentando l'utilizzo di materiali bio rinnovabili e riciclabili, e al contempo promuovendo il valore di queste attività lungo tutta la catena di fornitura.

Sun Chemical guida la sostenibilità durante la fase di ricerca e sviluppo di tutti i prodotti. Scopri i numerosi prodotti che si allineano con la [Agenda 2030 di Sostenibilità](#) e fanno parte del nostro portafoglio di soluzioni **SunEco**.



Se desiderate conoscere meglio le iniziative di sostenibilità di Sun Chemical, siete invitati a contattare il servizio: globalmarketing@sunchemical.com.

SunChemical®

a member of the DIC group





IL POTERE DELL'IMBALLAGGIO SOSTENIBILE

Il mondo in cui viviamo richiede più di un semplice cambiamento. Richiede trasformazione e un partner disposto a trasformarsi con voi.

Sun Chemical, membro del gruppo DIC, è leader nella produzione di inchiostri da stampa, vernici e additivi, pigmenti, polimeri, compound liquidi, compound solidi e materiali applicativi. Insieme a DIC, Sun Chemical ha oltre 20.000 dipendenti dislocati in 176 filiali in 63 paesi che lavorano ogni giorno per soddisfare le esigenze dei clienti migliorando le prestazioni di elementi essenziali del business, come affidabilità e puntualità nelle consegne e costante qualità del prodotto. Sun Chemical offre soluzioni su misura alle richieste dei clienti e porta al mercato nuove idee oltre alla tecnologia più all'avanguardia. Nel muovervi verso un mondo di concorrenza sempre più aggressiva, cambiamenti veloci, richieste di stampa complesse e prodotti sostenibili, potete contattare su Sun Chemical come vostro partner.

CONTATTI:

Email: globalmarketing@sunchemical.com
www.sunchemical.com/PowerOfFlexiblePackaging

working for you.

Benché le informazioni ivi fornite siano ritenute accurate, Sun Chemical non dichiara né garantisce che le informazioni non contengano errori, siano complete o affidabili. Tutte le raccomandazioni e i suggerimenti vengono forniti senza garanzia, poiché le condizioni d'uso esulano dal nostro controllo. L'idoneità per scopi o condizioni d'uso specifici deve essere stabilita dall'utente verificando l'idoneità per scopi specifici in condizioni d'uso particolari. In nessun caso Sun Chemical sarà ritenuta responsabile per danni di qualsivoglia natura derivanti dall'utilizzo delle suddette informazioni o dall'affidamento riposto sulle stesse. Sun Chemical non fornisce alcuna dichiarazione né garanzia in merito ai prodotti, ivi incluse tutte le garanzie, espresse o implicite, incluse le garanzie di commerciabilità e idoneità a un particolare scopo. Sun Chemical declina espressamente ogni responsabilità in merito alla potenziale insorgenza di rivendicazioni da parte di terzi, ivi compresa la violazione di diritti, derivante dall'utilizzo di qualsiasi dei prodotti citati, singolarmente o in abbinamento ad altri materiali. L'osservanza di tutte le disposizioni di legge e di tutti i brevetti è di responsabilità dell'utente.

©2020 Sun Chemical. Sun Chemical è un marchio registrato



SunChemical[®]
a member of the DIC group 
Color & Comfort