#### 2024 NOVEMBRE - Attività UNIPLAST

Riunioni del CEN/TC249/WG7 "Thermoplastic film for use in agriculture" tenutesi via web nei giorni 2024-11-08, 2024-11-12, 2024-11-22, Convener: Dr. Andrea Ferraresi (AGRIPLAST), Segretario Ing. Gianluigi Moroni (UNIPLAST)

Alla riunione dello 08 novembre hanno partecipato 14 delegati provenienti da Belgio, Francia, Germania, Italia, Spagna, Svezia. Per l'Italia erano presenti oltre al segretario del WG7, Fabio Barca (MCGC), Domenico De Angelis (MCGC), Andrea Ferraresi (AGRIPLAST), Marcello Foscari (EIFFEL).

Alla riunione era presente la segretaria del CEN/TC 249 "Plastics" Ms. Jenny Fagerland (SIS-Svezia) che ha ribadito la necessità di consegnare i testi per le revisioni delle EN 13206, EN 13207, 13655, EN 14932, EN 17098-1 sottoposte al mandato M/584"Recycled plastics" entro il 10 gennaio 2025.

La riunione del 2024-11-08 si è incentrata sulla risposta ai commenti dell' inchiesta CEN del prEN 17098-1"Plastics - Barrier films for agricultural and horticultural soil disinfection by fumigation - Part 1: Specifications for barrier films"" il cui Project leader è Ms. Elsa Vinuesa (Plasticulture) che ha sostituito Mr. Xavier Ferry. Riguardo alla "compatibilità con il riciclo dei film di disinfezione in PE" in merito al contenuto di EVOH nella formulazione del film sono state presentate diverse esperienze di prove effettuate da Domenico De Angelis (Mitzubisci Chemicals) per l'ottenimento di certificazioni di parte terza dia in Europa che negli USA. Ms. Elsa Vinuesa (Plasticulture) ha a sua volta reso note una serie di prove ed esperienze condotte in Francia da riciclatori riguardo alla trasformazione in pellet di film selezionati impiegati in agricoltura per la definizione del limite ammissibile di EVOH. Un confronto fra le prove effettuate a condotto a concordare il limite di EVOH del 7 % in peso nella formulazione. Nella riunione del 12 novembre il project leader Andreas Giehl (QLab) ha discusso le risposte ai commenti del prEN 13207"Plastics - Thermoplastic silage films and tubes for use in agriculture".

Per la Tabella 1 "Tipi di film" non si è più ritenuto necessario distinguere tra il tipo SA e il tipo SB in funzione dell'impiego alimentare, decidendo di includere il tipo SB in un nuovo tipo SA "Film o tubo con spessore nominale  $\geq 90~\mu\text{m}$ ", di conseguenza il Prospetto 3 "Requisiti dei film e dei tubi per insilati" è stata modificata sulla base delle caratteristiche attuali. Le diciture sul "contenuto dichiarato di plastica riciclata post-consumo nel film (% della massa totale)" nelle sezioni "Denominazione" e "Marcatura" sono state modificate provvisoriamente in attesa delle decisioni che sono state prese nella successiva riunione pomeridiana del CEN/TC 249/WG26. Nel Prospetto "Linee guida per la progettazione del riciclaggio di film e tubi per insilati" è stato fatto un fatto un allineamento con quanto deciso nella riunione del 2024-11-08 considerando la "non compatibilità per il riciclo di film e tubi per insilati in PE" la "non compatibilità di fil strutturati con non più del 7% di EVOH"

Nell' Allegato A "Esposizione ad altre sorgenti luminose", i limiti della formula A.1 dovrebbero essere confermati o meno per tutti i progetti nell'ambito del Mandato M/584. La segreteria del BNPP interpellerà gli esperti francesi del CNEP dell'ISO/TC 61/SC6 che hanno proposto revisione dell'ISO/TR 19032" Plastics — Use of polyethylene reference specimens (PERS) for monitoring laboratory and outdoor weathering conditions" citato, per verificare se i limiti di taratura delle apparecchiature dovranno essere modificati.

Durante la riunione del 2024-11-22 si è avviata la discussione dei commenti fatti nell' inchiesta CEN per il prEN 14932. Nella discussione con il project leader Mr. Andres Larsson, si sono evidenziate diverse criticità riguardanti:

—la definizione di post consumer plastics,

- —la dichiarazione obbligatoria o facoltativa del contenuto di riciclato per la designazione, la marcatura dei film, la marcatura del packaging,
- la definizione della metodologia di prova per l'invecchiamento artificiale secondo EN ISO 4892-2.
- nel prospetto per il "design for recycling" l'inserimento per la non compatibilità dei film per riciclo dei pigmenti organici e i riempitivi minerali.

Si cercherà di risolvere in una riunione prevista per il 6 dicembre ma che sono in parte comuni per tutti i progetti di norma sui film per agricoltura attualmente in revisione e sottoposti al mandato M/584

## Riunione del CEN/TC 249/WG26"Agricultural plastic products - Design-for-recycling, use, removal, collection and recycling" tenutasi via web il 12 novembre 2024\_Coordinatore Ms. Elsa Vinuesa (Plasticulture)- Segreteria Mr. Yan Archembeau (AFNOR- BNPP)

Alla riunione erano presenti delegati 9 provenienti da Belgio, Francia, Germania, Israele, Italia, Spagna, Svezia. Per l'Italiano ha partecipato Gianluigi Moroni (UNIPLAST).

I risultati dello studio sulla "Riciclabilità del film barriera" sono stati presentati da Elsa Vinuesa (vedere documento N62). Dai risultati delle prove, la percentuale massima di EVOH contenente più del 38% di monomero di etilene attualmente accettata è il 7% del materiale lavorato.

Il testo della norma prEN 18109" Plastics — Agricultural plastic products — Installation, use, removal, sorting, collection, preparation for recycling and design for recycling guidelines" è stato allineato di conseguenza.

L'ultima bozza di lavoro è stata esaminata. Sono state apportate le seguenti modifiche finali:

- In seguito ai risultati dei test, è stata aggiunta la seguente frase per i film di fumigazione e i film e i tubi di insilato barriera insieme alle necessarie correzioni nel testo:
  - "la percentuale massima di EVOH contenente più del 38% di monomero di etilene attualmente accettata è il 7% del materiale lavorato".
- In 4.1 "Main characteristics of plastic products for agricultural and horticultural use", è stato aggiunto il seguente requisito per tutti i prodotti agricoli che necessita di allineamento con tutte le norme di prodotto pertinenti:
  - "tutti i prodotti devono avere una designazione: lo scopo della designazione è fornire al prodotto informazioni pertinenti per l'uso previsto sui documenti di vendita e logistica. Quando viene integrata la plastica post-consumo", la designazione deve includere il contenuto dichiarato di plastica post-consumo".
- In 3.1"Terms and definitions", come conseguenza della modifica in 4.1, è stata aggiunta una definizione di "plastica post-consumo".

Gli esperti del WG 26 hanno deciso di inviare il documento per la votazione formale il 29 novembre 2024.

## Riunione in presenza tenutasi il 2024-11-18 a West Conshohocken, PA (USA) dall' ISO/TC 61/SC11/WG3 "Plastics films and sheeting" – Convener Dr. Hirata Yuichi (Giappone).

Il gruppo di lavoro è seguito da 10 delegati provenienti da Cina, Giappone, India, Italia, USA. Si è esaminata la situazione della revisione dell' ISO 7765-2:2022, "Plastics film and sheeting — Determination of impact resistance by the free-falling dart method Part 2: Instrumented puncture test". Il testo per l'approvazione come ISO/FDIS 7765-2 è stato preparato dal Dr. Andrea Calzolari e sarà trasmesso entro fine anno all' ISO/CS.

È stata inoltre proposta la revisione della ISO 15015:2011"Plastics — Extruded sheets of impact-modified acrylonitrile-styrene copolymers (ABS, AEPDS and ASA) — Requirements and test methods"(PL.:Ms. Anja Schönenborn- Meinhardt) e della ISO 15105-2:2003 "Plastics — Film and sheeting — Determination of gas-transmission rate — Part 2: Equal-pressure method" (PL.: Mr. Yuichi Hirata).

### Riunione ibrida tenutasi il 2024-11-18 a West Conshohocken, PA (USA) dall' ISO/TC 61/SC2/WG5" Temperature dependent properties"- Convener Dr. Andrea Calzolari (GURIT), segretario Ing Gianluigi Moroni UNIPLAST

Alla riunione hanno partecipato 22 delegati provenienti da 9 paesi

Per l'Italia hanno partecipato Andrea Calzolari (GURIT) e Gianluigi Moroni (Italia) via web ed il Prof. Francesco Baldi in presenza.

Per la revisione della ISO 75-2: 2013 "Plastics — Determination of temperature of deflection under load — Part 2: Plastics and ebonite" è stato definito un calendario di prove interlaboratorio per provini di diversi tipi di PP con e senza rinforzi e provini di PS. Una discussione si è sviluppata sul numero di provini da sottoporre a prova e sui tempi di condizionamento giungendo infine ad un calendario per l'invio ai laboratori coinvolti. Per l'inizio di febbraio il Dr. Andrea Calzolari preparerà il testo dell' ISO/DIS 75-3 "Plastics — Determination of temperature of deflection under load - Part 3 – High-strength thermosetting laminates and long-fibre-reinforced plastics".

La ISO 458-1" Plastics — Determination of stiffness in torsion of flexible materials — Part 1: General method" e a ISO 458-2" Plastics — Determination of stiffness in torsion of flexible materials — Part 2: Application to plasticized compounds of homopolymers and copolymers of vinyl chloride" saranno revisionate. Il Project leader della prima revisione sarà il Prof. Wanjuan Wang (China), per la seconda Ms. Dongmei Zhe (China).

### Riunione in presenza tenutasi il 2024-11-18 a West Conshohocken, PA (USA) dell' ISO/TC 61/SC 12/WG 5 "Unsaturated polyesters, epoxy resins and other resins" - Convenor: Mr Mishima Hiroyuki (JISC – Giappone)

Alla riunione hanno partecipato 18 delegati appartenenti a vari paesi (Cina, Giappone, Italia, Repubblica Ceca, UK), per l' Italia ha partecipato il Dr. Fabio Chiozza (Vinavil-UNICHIM). Il WG5 è stato informato che il Dr Satoshi Yamasaki terminerà a fine 2024 il suo mandato e sarà sostituito dal Dr. Takahara Atsushi (Giappone)

Per l' ISO/AWI 12908 "Plastics-Epoxy Resins-Determination of dielectric properties of cured materials containing epoxy resin at the microwave and millimeter wave frequencies" (PL: Mr. Yasushi Takahashi) sarà effettuato un Roun Robin Test e successivamente ai risultati elaborati verrà inviato a DIS.

È stato proposto il ritiro dell' ISO/WD TR 24938 "Plastics — Low Temperature cracking index test of thermosetting resin based material — Embedded metal block method" (PL: Ms. Miao Qian - Cina) poichè l' ISO/CS lo ha rifiutato non essendo il contenuto conforme alle nuove regole dei rapporti tecnici. Si valuterà di proporre il documento rivisto come specifica tecnica (TS).

#### Riunione in presenza tenutasi il 2024-11-19 a West Conshohocken, PA (USA) dell' ISO/TC 61/SC 5/WG 5 "Viscosity" [Convenor: Dr. Klaus Koennecke (Germania)]

Alla riunione hanno partecipto 10 delegati di Cina, Germania, Italia, Repubblica Ceca, Repubblica della Sud Corea, Spagna, USA; per l'Italia ha partecipato il Dr. Fabio Chiozza (Vinavil-UNICHIM)

L' ISO/FDIS 1628-1, Plastics — Determination of the viscosity of polymers in dilute

solution using capillary viscometers — Part 1: General principles (PL: Alberto Ortin, Chaoxian Wang)è stato approvato e sarà avviato alla pubblicazione.

Riguardo alla revisione della ISO 3219:1993 attribuita all' ISO/TC 35/SC 9/WG 30 "Properties prior to and during application and drying" dell' ISO/TC 35 "Paints and varnishes" è stat articolata in 5 parti:

#### "Rheology

- Part 1: Vocabulary and symbols for rotational and oscillatory rheometry (pubblicata nel 2021)
- Part 2: General principles of rotational and oscillatory rheometry (pubblicata 2021)
- Part 3: Test procedure and examples for the evaluation of results (PWI Disapproved)
- Part 4: Measurement errors caused by sample and application (PWI)
- Part 5: Calibration, acjustment, verification (PWI),

le parti 1 e 2 sono state pubblicate, la parte 3 è stata approvata a Wi dopo l'inchiesa come NP, le parti 4 e 5 sono allo stadio di PWI

Il Dr. Klaus Koennecke è stato nominato Project leader per la futura ISO 472-5 che raggrupperà 358 termini originati dai vari gruppi di lavoro dell' ISO/TC 61/SC5.

# Riunione in presenza tenutasi a West Conshohocken, PA (USA) con collegamento via web tenutasi il 2024-11-21 dell' ISO/TC61/SC6 "Plastics – Ageing, chemical and enviromental resistance" [Chairman: Mr. Artur Schoenlein (Germania) - Committee manager: Ms. Claudia Laabs (DIN)]

L'ISO/TC61/SC6 si è riunita il 2024-11-21 in presenza con collegamento via web attuato dalla segreteria dell' ISO/TC 61/SC6. Alla riunione erano iscritti 26 delegati provenienti da Cina, Germania, Giappone, India, Italia, Repubblica Ceca, Repubblica della Corea del Sud, UK, USA. Per l'Italia ha partecipato via web, l'ing. Moroni Gianluigi (UNIPLAST)

Ms. Claudia Laabs (Committee manager dell' ISO/TC 61/SC6) ha evidenziato gli aggiornamenti alla nuova edizione della ISO/IEC Directives, Part 1:2024 ricordando che dallo 01 gennaio 2025 i nuovi progetti approvati dopo tale data dovranno essere sviluppati con la nuova piattaforma ISO/OSD e che l' ISO/CS ha calendariato una serie di training per dare informazioni sulla sua applicazione.

L' ISO/TC 61/SC6 ha istituito un gruppo ad hoc (AHG) per raccogliere i termini di competenza della sottocommissione che andranno a formare la nuova parte 6 della revisione della ISO 472 sul vocabolario delle materie plastiche: PWI ISO 472-6 "Plastics – Vocabulary – Part 6: Aging, chemical and environmental resistance" (PL.: Florian Feil) che ha raccolto una serie di commenti durante una in inchiesta CIB interna alla SC6. Il nuovo documento

a seguito della discussione dei commenti sarà trasmesso all' ISO/TC 61/SC1 incaricata della redazione della nuova ISO 472.

Si è proceduto quindi co la relazione dei 3 gruppi di lavoro attivi nell' ISO/TC 61/SC6 Nell' ISO/TC 61/SC6/WG2 Exposure to light [Convenor:Ms. Anja Geburtig (Germania)] i DIS:

- ISO/DIS 877-1 Plastics Methods of exposure to solar radiation Part 1: General guidance,
- ISO/DIS 877-2 Plastics Methods of exposure to solar radiation Part 2: Direct weathering and exposure behind window glass,
- ISO/DIS 4582 Plastics Determination of changes in colour and variations in properties after exposure to glass-filtered solar radiation, natural weathering or laboratory radiation sources.

progrediranno ad FDIS.

L' ISO/CD 877-3 Plastics — Methods of exposure to solar radiation — Part 3: Intensified weathering using concentrated solar radiation, sarà inviato ad inchiesta DIS.

L'ISO 4892-4 Plastics — Methods of exposure to laboratory light sources — Part 4: Open-flame carbon-arc lamps, dopo l'approvazione dell' FDIS 2024-11-15 andrà in pubbblicazione.

L' ISO/WD TR 19032 Plastics — Use of polyethylene reference film (PERF) for monitoring laboratory and outdoor weathering conditions [PL.: Steeve Collin] è stato discusso nel WG2 e probabilmente sarà avviato alla consultazione come CD nella primavera del 2025.

L' ISO/PWI 21488 Plastics — Test method for exposing polyolefins outdoors combining natural weathering and artificial irradiation [PL.: Kim Changhwan] ed l' ISO/PWI TR 24814 Plastics — Typical climates for exposure sites [PL.:Lionel Béraud e Oscar Cordo] sono ancora allo stadio di PWI.

Nell' ISO/TC 61/SC6/WG3 "Various exposure" [convenor: Mr. Prem Prabhakaran (Corea del Sud)] l' ISO/WD 24110 Plastics - Method of exposure to combined UV radiation and creep load, richiederà più più tempo per la sua redazione e probabilmente il CD per la consultazione sarà pronto per fine 2025.

Nell' ISO/TC 61/SC6/WG7 "Basic standards" [convenor: Mr. Oscar Cordo (USA)] la revision dell' ISO 846 Plastics — Evaluation of the action of microorganisms, sarà cancellate per lo scadere dei termini. Verrà avviato un nuovo preliminary work item "Specific protein testing for plastics and other non-porous surfaces" (Project Leaders Dr. Yasuo Imoto e Ms. Eri Nakajima).