

---

**Linee guida per l'applicazione del Regolamento 2023/2006/CE alle filiere di produzione dei materiali e oggetti destinati a venire in contatto con gli alimenti**

---

## **B2. CARTA E CARTONE: PRODUZIONE**

### **B2.1. Caratterizzazione del settore**

#### **B2.1.1. Campo di applicazione della linea guida**

La presente linea guida si applica a tutte le aziende che producono carta e cartone a partire da fibra vergine o da macero fino alla formazione del foglio e all'allestimento in bobine o in fogli.

#### **B2.1.2. Legislazione che disciplina il settore**

Regolamento (CE) n. 1935/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 ottobre 2004, riguardante i materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari e che abroga le direttive 80/590/CEE e 89/109/CEE.

Regolamento (CE) n. 2023/2006 della Commissione, del 22 dicembre 2006, sulle buone pratiche di fabbricazione dei materiali e degli oggetti destinati a venire a contatto con prodotti alimentari.

Decreto Ministeriale 21 marzo 1973: Disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili, destinati a venire in contatto con le sostanze alimentari o con sostanze d'uso personale e successive modifiche e integrazioni.

Decreto del Presidente della Repubblica 23 agosto 1982 n. 777: Attuazione della direttiva 76/893/CEE relativa ai materiali e agli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari e successivi aggiornamenti

Decreto Legislativo 25 gennaio 1992 n. 108: Attuazione della direttiva 89/109/CEE concernente i materiali e gli oggetti destinati a venire in contatto con i prodotti alimentari.

Possono inoltre essere utili i seguenti riferimenti:

Circolare del Ministero della Salute del 24 gennaio 2006: Materiali e oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti: responsabilità delle imprese e dell'industria alimentare<sup>3</sup>

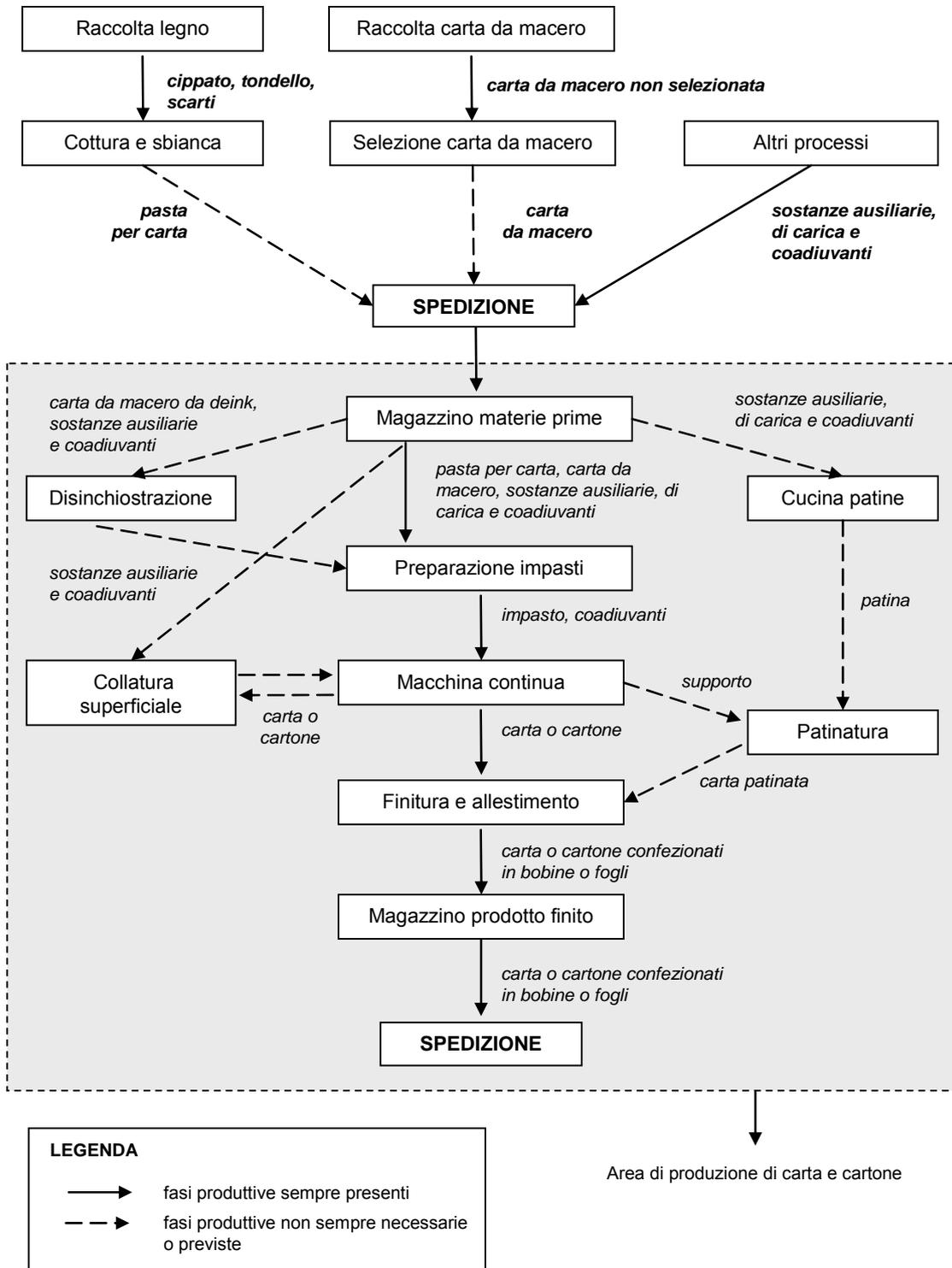
Industrial Guidelines on traceability of materials and articles for food contact del Joint Research Centre - Community Reference Laboratory for Food Contact Materials (CRL-FCM).

---

<sup>3</sup> Le Circolari del Ministero della Salute sono strumenti che vengono emanati a supporto di particolari aspetti legislativi

### B2.1.3. Fasi del processo di produzione: schema di flusso e descrizione

#### Schema di flusso della produzione



## **Descrizione sintetica delle fasi del processo**

### ***Magazzino materie prime***

Le materie prime (pasta per carta, carta da macero selezionata, sostanze ausiliarie, sostanze di carica e coadiuvanti di processo) che arrivano presso la cartiera vengono controllate per verificare che siano conformi ai documenti di accompagnamento, che non presentino difetti evidenti e che siano imballate secondo le specifiche concordate con il fornitore.

Le materie prime ricevute, opportunamente identificate per tipologia, vengono stoccate nel magazzino materie prime e vengono registrati i dati sulle quantità e sull'ubicazione del materiale immagazzinato. Il materiale non conforme viene opportunamente identificato e stoccato in un'area ad esso specificatamente destinata.

La materia prima disponibile per la produzione viene quindi prelevata dal magazzino materie prime per essere inviata al reparto preparazione impasti secondo le quantità e le qualità richieste dalla tipologia di produzione.

### ***Preparazione impasti***

Nel reparto preparazione impasti le materie prime fibrose vengono opportunamente lavorate per rendere idonee all'impiego e vengono successivamente miscelate tra loro e con le sostanze ausiliarie e le sostanze di carica sulla base delle proporzioni indicate dalla "ricetta". La pasta per carta e/o la carta da macero viene inizialmente inviata allo spappolatore (o *pulper*) dove le fibre di cellulosa viene disgregata e sospesa in acqua.

Successivamente le fibre sono inviate ai raffinatori, dove, attraverso un'azione meccanica di sfregamento, si ottiene il sollevamento delle fibrille dalla superficie della cellulosa, al fine di aumentare la capacità delle fibre di legarsi tra loro al momento della formazione del foglio.

Nel caso di impiego di carta da macero, non sempre la raffinazione è necessaria, ma l'impasto viene sottoposto a una o più fasi di pulizia (epurazione) al fine di rimuovere le impurità attraverso procedimenti prevalentemente meccanici (filtri ed epuratori centrifughi).

Alla sospensione acquosa di fibre vengono quindi aggiunti nelle corrette proporzioni le sostanze ausiliarie, quali ad esempio i collanti in massa e i coloranti, i ritentivi e le sostanze di carica necessarie a formare l'impasto pronto per la successiva formazione del foglio di carta avente le caratteristiche desiderate.

### ***Disinchiostrazione***

Per talune tipologie di carte riciclate, la carta da macero viene sottoposta a un ulteriore stadio, denominato disinchiostrazione, ove, per mezzo dell'azione di tensioattivi, si ottiene la rimozione più o meno spinta degli inchiostri. All'azione dei tensioattivi può seguire l'azione candeggiante di agenti ossidanti. La fibra così ottenuta viene poi utilizzata per la preparazione dell'impasto.

### ***Macchina continua***

L'impasto opportunamente diluito viene inviato alla cassa d'afflusso che provvede a stenderlo omogeneamente su un nastro in continuo movimento (tavola piana) su cui le fibre si depositano e si aggregano mentre l'acqua scola nella parte sottostante. Successivamente il foglio così formato viene sottoposto a una più spinta disidratazione attraverso la pressatura tra cilindri in rotazione (presse umide) e viene infine essiccato nella seccheria, composta da una serie di cilindri ad alta temperatura tra cui il foglio di carta passa accompagnato tra due feltri.

Al termine della seccheria il foglio continuo che si è formato viene arrotolato su un cilindro (*pope*), andando a formare la bobina di carta.

### **Collatura superficiale**

Per talune tipologie di carta la macchina continua è dotata di un'ulteriore fase denominata "size press", in cui il foglio già formato viene sottoposto a un trattamento superficiale di collatura al fine di incrementarne le caratteristiche di resistenza meccanica e di rigidità.

### **Cucina patine e patinatura**

Talune tipologie di carta sono sottoposte a un successivo trattamento di patinatura, che può avvenire sia nella stessa macchina continua (patinatura in linea) che successivamente (patinatura fuori linea). La patinatura è un trattamento superficiale in cui sul foglio di carta (supporto) viene depositato, da uno o entrambi i lati, uno o più strati di pigmenti al fine di migliorarne l'aspetto e la stampabilità.

Nella cucina patine viene preparata la patina, ovvero una dispersione acquosa di pigmenti minerali, leganti e sostanze ausiliarie miscelati nelle corrette proporzioni.

### **Finitura e allestimento**

Le bobine così come sono ottenute dalla macchina continua possono essere direttamente inviate al magazzino prodotti finiti o subire ulteriori lavorazioni.

Con la calandratura si sottopone il foglio a una forte pressione tra una serie di cilindri accoppiati (uno rigido in metallo e uno di materiale elastico) al fine di lisciare la carta e renderne più lucida e omogenea la superficie.

La goffratura invece imprime una deformazione superficiale del foglio al fine di conferirgli un particolare disegno a rilievo.

Con la ribobinatura si provvede a riavvolgere il nastro di carta su tubi in cartone ed eventualmente a tagliarlo in bobine di minore altezza (bobinette).

Le bobinette di carta possono infine essere sottoposte a operazioni di taglio in formato, ovvero in fogli per la spedizione al cliente.

Le bobine, le bobinette o i fogli, a seconda di quanto richiesto dal cliente, vengono infine confezionate, etichettate, ed eventualmente pallettizzate per essere poi inviate a magazzino prodotti finiti pronte per essere spedite al cliente.

### **Magazzino prodotto finito**

Il prodotto finito, opportunamente etichettato, viene stoccato nel magazzino prodotto finito. I dati sulle quantità e sull'ubicazione del materiale immagazzinato vengono registrati. Il materiale non conforme viene opportunamente identificato e stoccato in un'area ad esso specificatamente destinata.

### **Spedizione**

Il prodotto finito pronto per la consegna viene prelevato dal magazzino prodotto finito secondo quanto richiesto dal piano di consegne e caricato sul mezzo di trasporto, accompagnato dalla necessaria documentazione.

## **B2.2. Adempimenti derivanti dall'applicazione del Regolamento 2023/2006/CE**

In questa parte sono descritte le attività e le implementazioni messe in atto dalla filiera di produzione della carta e del cartone per adempiere al dettato del Regolamento 2023/2006/CE. Poiché questo Regolamento è stato emanato quando già i sistemi di assicurazione della qualità erano diventati un strumento di lavoro quotidiano nella maggioranza delle aziende manifatturiere, è verosimile che le cartiere producano già in conformità con specifiche tecniche da loro stabilite.

Tuttavia, qualora necessario, il Sistema di Assicurazione della Qualità e il Sistema di Controllo della Qualità dovranno essere modificati e finalizzati per assicurare:

“[...] omissis...] che i materiali e gli oggetti siano costantemente fabbricati e controllati, per assicurare la conformità alle norme ad essi applicabili e agli standard qualitativi adeguati all'uso cui sono destinati, senza costituire rischi per la salute umana o modificare in modo inaccettabile la composizione del prodotto alimentare o provocare un deterioramento delle sue caratteristiche organolettiche”; (art. 3 comma a Reg. 2023/2006/CE)

Questa parte affronta argomenti specifici, rispettando la sequenza numerica degli articoli del Regolamento 2023/2006/CE. Ogni paragrafo è quindi la risposta delle imprese della filiera di produzione della carta e del cartone alle richieste dell'articolo in questione. Per facilità di lettura, i paragrafi mantengono lo stesso titolo dell'articolo considerato, mentre i sottoparagrafi indicano argomenti specifici.

### **B2.2.1. Sistemi di Assicurazione della Qualità (art. 5 Reg. 2023/2006/CE) e Dimensione d'impresa**

#### ***Sistemi di Assicurazione della Qualità***

Il produttore di carta o cartone (cartiera) deve disporre e mantenere un Sistema di Assicurazione della Qualità capace di assicurare l'ottenimento degli obiettivi previsti dal Regolamento e descritti nella linea guida generale.

Il Sistema di Assicurazione della Qualità deve essere documentato in modo da rendere possibile verifiche da parte delle autorità competenti.

Il Sistema di Assicurazione della Qualità deve prevedere regole e procedure che regolamentino l'attività aziendale, relativamente almeno ai seguenti punti:

- conformità ai requisiti della legislazione vigente;
- risorse umane e formazione;
- materie prime e fornitori compresi i fornitori di beni e servizi;
- produzione;
- controllo qualità;
- magazzini, movimentazione e spedizione;
- reclami e azioni correttive e preventive.

Il sistema deve assicurare che i futuri cambiamenti legislativi siano recepiti in tutte le fasi del processo aziendale comprendendo anche le specifiche ed eventuali contratti con i fornitori qualificati.

Si consiglia di predisporre una procedura che permetta di recepire le modifiche derivanti da aggiornamenti della legislazione vigente relativa ai materiali destinati a venire a contatto con gli alimenti, ad esempio attraverso le proprie associazioni di categoria.

### **Dimensione d'impresa**

Qualsiasi siano le dimensioni dell'Azienda, si deve comunque garantire che il Sistema di Assicurazione della Qualità, come richiesto e finalizzato dal Regolamento 2023/2006/CE, sia sempre applicato.

Il sistema deve essere costruito, applicato e gestito tenendo conto delle reali dimensioni delle peculiarità e complessità aziendali nonché delle risorse tecniche e umane a disposizione.

Nell'ambito della propria struttura, l'impresa deve comunque essere in grado di garantire l'applicazione e la gestione del Sistema di Assicurazione della Qualità al fine dell'ottenimento di materiali o prodotti finiti conformi alla legislazione vigente sugli MCA.

#### **B2.2.1.1. Risorse umane e formazione**

L'*Operatore economico*, ai fini degli obiettivi dei Regolamenti 1935/2004/CE e 2023/2006/CE, è il responsabile della gestione delle risorse e delle attività necessarie a garantire che il Regolamento 2023/2006/CE sia applicato ad ogni livello dell'organizzazione. Gli aspetti operativi inerenti l'applicazione delle disposizioni contenute nel Regolamento 2023/2006/CE possono essere affidati dall'Operatore economico a persone competenti e adeguatamente formate che devono comunque disporre di mezzi adeguati affinché i requisiti del Regolamento 2023/2006/CE siano rispettati.

L'organizzazione aziendale deve comunque consentire di individuare le funzioni ai fini delle verifiche da parte delle Autorità Competenti.

Tutto il *personale aziendale* potenzialmente interessato, compresi i livelli manageriali più alti, deve essere informato sui principi delle GMP, sugli obblighi che derivano dal Regolamento 2023/2006/CE, sui suoi obiettivi e sulla politica per l'applicazione del Regolamento.

L'*impresa* deve disporre e applicare delle procedure per identificare le necessità di formazione del personale interessato e deve provvedere alla formazione di tutti gli addetti relativamente ai compiti che possono influenzare la conformità al presente Regolamento.

Il *personale* che dovrà svolgere specifiche attività di controllo e verifica delle GMP sarà qualificato sulla base della formazione e dell'esperienza acquisita.

Deve essere tenuta un'appropriata registrazione del processo formativo di tutto il personale coinvolto.

#### **B2.2.1.2. Produzione**

La fase di produzione dell'azienda parte dalla progettazione della ricetta e arriva fino alla messa a magazzino del prodotto finito. La presente linea guida si riferisce alla produzione della carta e del cartone e non include quindi le successive lavorazioni di trasformazione, quali, a titolo di esempio, l'ondulazione, la stampa, la fustellatura, l'accoppiamento con altri materiali, la filmatura, la siliconatura, la paraffinatura o i bagni con acidi. Qualora in cartiera si conducano anche lavorazioni di trasformazione, per esse è opportuno riferirsi alle linee guida specifiche di queste lavorazioni, sempre realizzate nell'ambito del Progetto CAST.

Il processo produttivo comprende tutte le fasi aziendali che concorrono a garantire che il prodotto finito sia conforme ai requisiti legislativi, tecnici, e prestazionali previsti sin dalla fase di progettazione per garantire l'idoneità all'uso cui è destinato.

Pertanto il Sistema d'Assicurazione della Qualità deve disporre di procedure che regolamentino tutte le fasi di seguito elencate:

- Progettazione della ricetta;
- Selezione delle materie prime e dei fornitori di beni e/o di servizi;
- Arrivo materie prime e magazzinaggio;
- Controllo materie prime;
- Processi produttivi;
- Controllo parametri di processo;
- Controllo durante la produzione;
- Controllo del prodotto finito e messa a magazzino.

Il sistema dovrebbe prevedere una valutazione del rischio condotta in ogni fase produttiva che possa aver influenza sull'idoneità del materiale al contatto con alimenti.

Le possibili cause di contaminazione del materiale durante lo stoccaggio, la lavorazione e la movimentazione devono essere individuate, tenute sotto controllo, minimizzate o rimosse ove possibile, attraverso adeguate misure. Nello specifico, la Risoluzione del Consiglio d'Europa include un elenco di possibili pericoli e relative misure di prevenzione associati alla produzione della carta e del cartone (es. il Documento Tecnico n. 4 per le carte e i cartoni da imballo).

### **Progettazione della ricetta**

Il più importante concetto sottinteso dalle GMP è quello di un materiale progettato e realizzato per essere conforme ai requisiti legislativi sui materiali e oggetti a contatto con alimenti (MCA).

La carta e il cartone prodotti dalle cartiere devono:

- rispondere alle prestazioni per l'utilizzo finale a cui sono destinati;
- rispondere ai requisiti della legislazione vigente per i materiali destinati al contatto con gli alimenti.

A tale scopo devono essere prodotti secondo una ricetta che contempli unicamente materie prime che, previo controllo, garantiscano, in tutte le fasi del processo, il rispetto della destinazione d'uso e dei requisiti legislativi in materia di contatto con gli alimenti.

In particolare le materie prime, le sostanze ausiliarie, le sostanze di carica e i coadiuvanti tecnologici devono essere rispondenti a quanto previsto dal Decreto Ministeriale 21 marzo 1973 e successive modifiche e integrazioni.

La ricetta deve essere opportunamente documentata. Quando una ricetta già esistente viene modificata per la produzione di una nuova carta o cartone destinato ad essere idoneo al contatto con alimenti, la nuova ricetta deve essere controllata e verificata per accertare la sua conformità.

Infine, la cartiera deve evidenziare al cliente eventuali cambiamenti che possano modificare l'idoneità all'uso della carta e del cartone forniti. È comunque responsabilità del cliente informare preventivamente la cartiera dell'uso che intende fare della carta che viene ordinata.

### **Selezione delle materie prime e dei fornitori di beni e/o di servizi**

La cartiera è tenuta ad usare solo materie prime approvate ossia per le quali dispone, attraverso le informazioni del fornitore e/o attraverso controlli e verifiche di tutti i dati necessari per garantire la conformità della carta e del cartone ai requisiti di legge, compreso le restrizioni dovute alle condizioni d'impiego. In particolare è importante selezionare correttamente le fibre vergini e i maceri in funzione della destinazione d'uso della carta o del cartone prodotto.

Ogni fornitura di materia prima deve essere tenuta sotto adeguato controllo.

È buona prassi che le materie prime provengano da fornitori qualificati. Per qualificazione si intende un processo prestabilito, organizzato e documentato che può anche prevedere

capitolati di fornitura. Inoltre si consiglia di verificare, anche mediante questionari o visite ispettive periodiche, il Sistema di Assicurazione della Qualità dei fornitori di materie prime.

### **Conformità del processo**

Il processo produttivo deve essere tenuto sotto adeguato controllo con l'aiuto del Sistema di Assicurazione della Qualità che deve essere concepito in modo di garantire e documentare che la carta e il cartone prodotti rispondano alle specifiche tecniche di riferimento.

Il Sistema di Assicurazione della Qualità deve essere finalizzato in modo da prestare sufficiente attenzione ai punti più critici del sistema produttivo che possono mettere a rischio l'ottenimento della conformità sia legislativa che tecnica che qualitativa del prodotto finito.

### **Documentazione di procedure/istruzioni**

Ogni fase della produzione della carta e del cartone che può avere influenza sull'idoneità al contatto con alimenti deve essere regolamentata attraverso adeguata documentazione. Esempi di documentazione possono essere: manuali, procedure, istruzioni operative, norme tecniche e registri.

La documentazione necessaria a svolgere l'attività deve essere disponibile per il personale interessato, deve essere tenuta aggiornata e la loro distribuzione deve essere controllata, affinché informazioni non più aggiornate vengano tempestivamente ritirate.

## **B2.2.2. Sistema di Controllo della Qualità (art. 6 Reg. 2023/2006/CE)**

Il produttore di carta e cartone (cartiera) deve disporre e mantenere un Sistema di Controllo della Qualità capace di assicurare il rispetto della conformità al Regolamento come descritto nella linea guida generali in di questo documento.

Il sistema deve comprendere procedure che prevedano tutti i controlli necessari, le relative registrazioni e le azioni da compiere in caso di mancanze di conformità.

Tutta la documentazione deve essere disponibile per le autorità competenti che ne richiedano la visione in ottemperanza al Regolamento 2023/2006/CE e al Regolamento Quadro 1935/2004/CE.

Le regole e le procedure devono coprire tutto il processo produttivo, come descritto al paragrafo B2.1.3, prevedendo anche una parte che contempili la gestione di eventuali non conformità e azioni correttive.

### **B2.2.2.1. Gestione magazzini materie prime**

Le materie prime approvate provenienti da fornitori qualificati devono essere chiaramente separate dalle altre materie prime che non sono ancora state omologate o che provengono da fornitori in fase di qualificazione o non qualificati.

Per questi ultimi materiali deve essere prevista una procedura che autorizzi l'utilizzo in produzione solo dopo che la funzione preposta nell'ambito del Sistema Controllo Qualità ha confermato l'idoneità del materiale ad essere utilizzato in produzione.

Eventuali materie prime sotto contestazione devono essere segregate in una zona predefinita e chiaramente identificate in attesa della definizione del problema, oppure declassate per un uso non idoneo al contatto con alimenti. Solo la funzione preposta nell'ambito del Sistema Controllo Qualità ha l'autorità per autorizzare l'eventuale uso di questi materiali.

Le condizioni ambientali, di stoccaggio e di movimentazione nelle aree di magazzino devono essere tali da garantire che non si corrano rischi di deterioramento delle

caratteristiche del materiale necessarie all'idoneità all'uso per la produzione di carte e cartoni per alimenti.

#### **B2.2.2.2. Controlli di produzione**

Il Sistema di Controllo Qualità deve essere regolato da idonee procedure che garantiscano che durante il processo produttivo siano effettuati tutti i controlli necessari per garantire che il prodotto sia conforme alle specifiche legali, tecniche e di qualità definite durante la fase di progetto.

Deve essere garantita la tracciabilità del prodotto attraverso idonea registrazione delle condizioni di macchina impostate e registrate durante la produzione e dei controlli di qualità eseguiti anche sui prodotti intermedi e sui semilavorati.

La messa a magazzino del prodotto finito e la spedizione al cliente devono essere possibili solo a fronte di procedure che permettano di documentare inequivocabilmente che il materiale è stato controllato in tutte le fasi previste e che i controlli finali abbiano accertato la conformità a tutti i requisiti previsti in fase progettuale.

Detta conformità dovrà essere accertata mediante il confronto tra i dati di controllo rilevati e i valori e/o le tolleranze riportati nella specifica tecnica del prodotto o nella legislazione di riferimento.

I punti del processo da tenere sotto controllo devono essere individuati sulla base di un'analisi del rischio e in riferimento ai requisiti di legge relativi all'idoneità al contatto con alimenti.

#### **B2.2.2.3. Controllo Qualità del prodotto finito**

Il Sistema di Controllo della Qualità deve disporre di opportune procedure per controllare i prodotti finiti. Nella verifica di conformità del prodotto finito, la funzione preposta nell'ambito del Sistema Controllo Qualità deve usare le informazioni che ha disposizione sulle materie prime e sul processo applicato per evidenziare eventuali limitazioni e restrizioni di utilizzo a contatto con alimenti. Le evidenze dei controlli devono essere opportunamente registrate.

Le determinazioni analitiche dovrebbero sempre essere effettuate con metodi di analisi convalidati. Se tali metodi non esistono, può essere utilizzato un metodo analitico con adeguate caratteristiche di prestazione al limite specificato, in attesa di elaborazione di un metodo convalidato.

Gli strumenti di misura e analisi devono essere opportunamente tarati e le operazioni di taratura devono essere opportunamente registrate.

Gli obiettivi che si ottengono con i controlli sul prodotto finito sono i seguenti:

- conformità della carta e del cartone alla legislazione vigente in materia di contatto alimentare;
- nelle situazioni nelle quali non siano disponibili parametri legislativi specifici ma si dispone di elementi per la valutazione del prodotto, la conformità ai requisiti concordati in fase contrattuale.

#### **B2.2.2.4. Gestione magazzini prodotti finiti**

Il Sistema di Assicurazione della Qualità deve prevedere una procedura che autorizzi la messa a magazzino dei prodotti finiti. L'autorizzazione per la messa a magazzino dei prodotti e per la loro spedizione ai clienti deve essere data dalla funzione preposta nell'ambito del Sistema Controllo Qualità dopo che sono state fatte tutte le verifiche previste dalle procedure di controllo per accertare l'idoneità finale all'uso per il quale sono destinati i prodotti finiti.

I prodotti finiti approvati devono essere chiaramente separati, o comunque chiaramente etichettati rispetto a quelli che non sono ancora stati controllati oppure sono sottoposti ad ulteriori controlli d' idoneità.

Per eventuali prodotti, che risultino non idonei, deve essere prevista una procedura che blocchi la messa a magazzino in attesa della definizione del problema o del loro declassamento.

Eventuali deroghe devono essere autorizzate solo dalla funzione preposta nell'ambito del Sistema Controllo Qualità.

I prodotti non idonei, chiaramente identificati, devono essere stoccati in un'area predefinita, in modo da impedire la loro messa a magazzino o comunque essere chiaramente etichettati.

Eventuali prodotti finiti resi dai clienti perché non conformi, devono essere chiaramente identificati e stoccati in una zona predefinita, o comunque essere chiaramente etichettati in attesa della definizione della contestazione. Solo la funzione preposta nell'ambito del Sistema Controllo Qualità ha l'autorità per autorizzare l'eventuale uso di questi materiali.

Le condizioni ambientali e di stoccaggio delle aree di magazzinaggio devono essere tali da garantire che non si corrano rischi di contaminazione del materiale.

Particolare attenzione deve essere prestata alla movimentazione delle materie prime per evitare danneggiamenti che possono rendere il materiale inutilizzabile.

#### **B2.2.2.5. Distribuzione, trasporto e consegna**

La cartiera, se responsabile del trasporto e della consegna del materiale a destino, deve garantire che anche questa fase sia regolamentata da istruzioni e procedure che garantiscano la qualità del materiale preservandolo da eventuali pericoli di contaminazione che possano inficiare la sua idoneità al contatto con alimenti.

Se i mezzi di trasporto sono di proprietà del cliente, sarà cura di quest'ultimo assicurare, che questi siano idonei per trasportare merci e mantengano intatti i requisiti di sicurezza e igiene necessari a garantire l'integrità del prodotto.

Se la consegna viene effettuata attraverso società di trasporto esterne, si deve prevedere una procedura che qualifichi il trasportatore e si deve definire un capitolato tecnico che fissi i requisiti minimi da rispettare per eliminare i possibili pericoli che possano inficiare l'idoneità al contatto con alimenti della carta e del cartone trasportato.

#### **B2.2.2.6. Conformità dell'applicazione delle GMP e gestione reclami, azioni correttive e preventive**

Il Sistema di Controllo della Qualità deve disporre di opportune procedure al fine di monitorare la corretta attuazione e il totale rispetto delle GMP.

Il Sistema di Controllo della Qualità deve inoltre disporre di procedure per documentare la identificazione di mancanze di conformità, eventuali misure correttive e il monitoraggio sull'attuazione di tali misure, con particolare attenzione alla tempistica di attuazione di tali misure.

Il Sistema di Assicurazione della Qualità dell'Impresa deve pertanto essere costruito per comprendere piani di verifiche interne e controlli periodici sulla rispondenza ai parametri e alle specifiche prestabiliti, pertinenti con la conformità alla legislazione sui materiali a contatto con alimenti; devono essere implementate procedure di gestione delle non conformità e delle azioni correttive.

### **B2.2.3. Documentazione (art. 7 Reg. 2023/2006/CE)**

Tutti i documenti relativi al Sistema di Assicurazione della Qualità (manuali, procedure, istruzioni operative, ricette, ecc.) e tutte le registrazioni delle attività (registrazioni dei dati di processo, misurazioni, ecc.) devono essere organizzati in modo da costituire un archivio, cartaceo o elettronico, di immediato accesso e di facile consultazione su eventuale richiesta di autorità competenti.

Faranno parte integrante dell'archivio anche i documenti che garantiscono la tracciabilità, secondo i dettami dell'art. 17 del Regolamento 1935/2004/CE, le copie delle dichiarazioni di conformità rilasciate ai clienti in ottemperanza all'art. 16 del Regolamento 1935/2004/CE. e alle disposizioni nazionali applicabili, e la documentazione di supporto prevista. Questa documentazione comprenderà anche eventuali condizioni di prova, calcoli e analisi, eseguite da laboratori interni o esterni, che servano a dimostrare la conformità.

In caso di cambiamenti sostanziali nella produzione in grado di mutare requisiti essenziali ai fini della conformità o quando i riferimenti legislativi sono modificati e/o aggiornati, va verificato se la documentazione pertinente al Regolamento 2023/2006/CE debba essere aggiornata.

## Allegato B2.1

---

### Glossario tecnico

**Bobina:** Nastro di carta avvolto su se stesso attorno a un tubo (anima).

**Carta e cartone:** Materiale in bobine o in foglio costituito da fibre, in prevalenza cellulosiche, con o senza l'aggiunta di adatte sostanze ausiliarie e coadiuvanti, fabbricato a partire da un impasto cartario per eliminazione dell'acqua (in rari casi al posto dell'acqua è utilizzato un solvente organico) attraverso le maglie di una tela e il successivo essiccamento. Di consuetudine, qualora la grammatura, del foglio superi i 225 grammi per metro quadro si preferisce utilizzare il termine cartone piuttosto che carta.

**Cellulosa:** Polimero naturale il cui monomero è il glucosio.

**Fibra cellulosica:** Uno dei principali costituenti dei vegetali, in particolare è presente in quantità significative nel legno e nelle piante annuali. La fibra è essenzialmente un tubo cavo costituito da cellulosa che si forma durante l'accrescimento delle piante. Per l'uso cartario si distinguono essenzialmente in fibre lunghe (prevalenti nelle conifere) e fibre corte (prevalenti nelle latifoglie). L'altro costituente principale del legno è la lignina.

**Fibra vergine:** Fibra cellulosica ottenuta direttamente dal legno o da altre piante stagionali con processi chimici o meccanici in cui si ha la separazione delle fibre e l'eventuale rimozione della lignina. La rimozione della lignina avviene per dissoluzione chimica. La presenza di lignina è quindi variabile in funzione del tipo di processo impiegato (pasta chimica al solfato, o *kraft*, pasta chimica al solfito, pasta semi-chimica, pasta chemi-termomeccanica, pasta termomeccanica, pasta meccanica). La fibra può essere sottoposta a un successivo stadio di sbianca per migliorarne il grado di bianco.

**Macero (carta da):** Materia prima secondaria atta al recupero della fibra di cellulosa per la produzione di carta. La carta ottenuta con fibre di recupero è detta "carta riciclata". Le carte da macero sono classificate secondo la norma UNI EN 643/2000 in funzione della loro composizione e origine. Può essere soggetta a un trattamento di selezione o essere selezionata all'origine.

**Pasta per carta (più comunemente detta "cellulosa"):** Fibre di cellulosa, generalmente in forma di fogli grezzi, pressati e imballati in balle. Nella accezione comune il termine è riferito alle sole fibre vergini, anche se esso ricomprende anche le fibre di recupero.

**Ricetta:** Proporzione tra le diverse materie prime (paste per carta, sostanze ausiliarie e sostanze di carica) che devono essere dosate durante il processo produttivo al fine di conferire alla carta le caratteristiche desiderate.

**Sostanze ausiliarie e coadiuvanti:** Insieme di sostanze chimiche non fibrose, in prevalenza di origine naturale, impiegate per conferire specifiche proprietà alla carta o come coadiuvanti tecnologici di processo.

**Sostanze di carica (pigmenti minerali):** Sostanze minerali di origine prevalentemente naturale quali carbonati, ossidi e silicati, ridotte in particelle. Sono impiegate per regolare l'opacità, il liscio e la capacità di assorbire gli inchiostri sia nella carta che nella patina.

## Allegato B2.2

### Domande e risposte frequenti

**Q1** *Dove è possibile trovare riferimenti a tipici pericoli ai fini dell'idoneità al contatto con alimenti che possono essere presenti nel processo cartario?*

Nel Documento Tecnico n. 4 della Risoluzione del Consiglio d'Europa per le carte da imballo "Policy Statement concerning paper and board materials and articles intended to come into contact with foodstuffs", Version 1 (19.12.2002) viene riportato un elenco concernente i materiali e gli articoli in carta e cartone destinati al contatto con alimenti, dei possibili pericoli e delle relative misure di prevenzione afferenti alla produzione di carta e cartone da imballo. L'elenco è indicativo e non può essere considerato esaustivo, in quanto altri pericoli potrebbero essere presenti in presenza di specifiche lavorazioni o viceversa alcuni pericoli riportati potrebbero non presentarsi. Per le carte per uso domestico destinate al contatto con alimenti un riferimento è il capitolo 8.4 del "Policy Statement concerning tissue paper kitchen towels and napkins", Version 1 (22.09.2004).

**Q2** *Quando si parla di "materiale di partenza"?*

Per materiale di partenza si intende, il legname (tondelli, *chip*, scarti di segheria, ecc.), la cellulosa o il macero.

**Q3** *Per la carta e il cartone destinati a venire a contatto con gli alimenti, dove iniziano le GMP?*

Per la carta l'obbligo di GMP si ha a partire dalla fase di preparazione dell'impasto.

**Q4** *Fin dove deve risalire la rintracciabilità della carta e del cartone destinati a venire a contatto con gli alimenti?*

Nel caso della carta e del cartone la tracciabilità deve risalire obbligatoriamente fino alla bobina madre, come anche indicato dalle *Industrial Guidelines on traceability of materials and articles for food contact del Joint Research Centre - Community Reference Laboratory for Food Contact Materials (CRL-FCM)*.

**Q5** *Le GMP si applicano alle carte per uso domestico?*

Nel caso delle carte per uso domestico le GMP si applicano qualora tali prodotti siano destinati al contatto con alimenti e per tale uso identificati secondo i termini di legge.