



Nuovi Profili professionali del RRSP

Profilo

**TECNICO PER LA GESTIONE DI IMPIANTI DI PRODUZIONE DELLA
CARTA**

Denominazione del Profilo

Tecnico per la gestione di impianti di produzione della carta.

Descrizione del profilo

Il Tecnico per la gestione di impianti di produzione della carta si occupa della configurazione funzionale, del controllo e della supervisione di macchinari e/o impianti che realizzano la preparazione degli impasti, la fabbricazione, la nobilitazione superficiale e l'allestimento del prodotto cartario. Gestisce la manutenzione degli impianti, verifica la qualità del prodotto e garantisce il controllo del processo, delle materie prime e dei consumi energetici.

Si relaziona con il responsabile della produzione, con i tecnici fornitori di materiali e servizi di manutenzione e coordina l'attività di operatori di produzione.

Referenziamenti

- **Quadro Europeo delle Qualificazioni - (EQF)**

4

- **Classificazione Nazionale delle professioni (ISTAT CP 2011)**

7.1.4.3.0 Operatori di impianti per la fabbricazione della carta

3.1.4.1.3 Tecnici della conduzione e del controllo di impianti di produzione della carta

3.1.5.3.0 Tecnici della produzione manifatturiera

- **Classificazione Nazionale delle Attività economiche (Ateco 2007)**

17.11.00 Fabbricazione di pasta-carta

17.12.00 Fabbricazione di carta e cartone

- **Settore Economico Professionale (SEP) - QNQR**

Carta e cartotecnica

- **Processo - QNQR**

Produzione di carta e articoli di carta

- **Sequenze di Processo – QNQR**

Produzione della carta e del cartone

- **Aree di attività**

AdA ~~10.23.52~~ 04.01.01 Analisi preliminari delle materie prime e monitoraggio e valutazione della carta prodotta

Profilo associato a tutti i RA

RA1: Analizzare le materie prime in ingresso, in base ai parametri previsti, individuando le proprietà qualitative e classificando le stesse in base ai possibili utilizzi nelle fasi di produzione

RA2: Esaminare a campione la carta prodotta, al fine di valutare il grado di conformità rispetto alle proprietà attese, analizzando le caratteristiche chimico-fisiche dei materiali e gestendo le eventuali non conformità rispetto ai disciplinari di produzione e ai protesti della clientela

~~AdA 10.23.58~~ 04.01.03 Produzione di carta e cartone da avviare a successive lavorazioni

Profilo associato a 1 RA su 2

RA1: Condurre gli impianti per la produzione di carta e cartone, avendone preventivamente impostato i settaggi, monitorando e valutando eventuali modifiche dei parametri di lavorazione

~~AdA 10.23.60~~ 04.01.04 Successive lavorazioni della carta: patinatura e calandratura

Profilo associato a 1 RA su 2

RA1: Condurre l'impianto per le ulteriori operazioni di lavorazione della carta e cartone, provvedendo a realizzare la patinatura, l'asciugatura e la calandratura, monitorando e valutando eventuali modifiche dei parametri di lavorazione

Competenze

EFFETTUARE LA CONFIGURAZIONE FUNZIONALE DI MACCHINARI E IMPIANTI PER LA LAVORAZIONE DI PRODOTTI CARTARI
--

CONOSCENZE

- Concetti di chimica, di elettrotecnica e di meccanica per la gestione delle macchine e/o degli impianti per la lavorazione di prodotti cartari
- Concetti di elettromeccanica, di elettrotecnica per individuare i malfunzionamenti nelle macchine
- Tipologie, caratteristiche tecniche e funzionali dei macchinari specifici
- Caratteristiche e parametri di funzionamento degli impianti in cui i singoli macchinari sono inseriti
- Tipologia, caratteristiche e funzionalità dei sistemi di automazione e software di controllo
- Flussi di lavoro e dimensionamenti delle attrezzature in base tipologia di prodotti da realizzare;
- Processo produttivo, fasi, attività ed Influenza delle variabili di produzione sul prodotto finale
- Principali riferimenti normativi in materia di sicurezza per quanto concerne la configurazione funzionale di macchinari e impianti per la lavorazione di prodotti cartari

ABILITÀ

- Adottare procedure di monitoraggio e valutazione del corretto funzionamento delle macchine;
- Definire il corretto flusso produttivo per la realizzazione dei diversi lotti produttivi
- Pianificare e controllare l'occupazione delle unità produttive, coordinando le attività degli operatori
- Monitorare l'andamento della produzione, rilevando anomalie nel processo produttivo ed individuando la necessità di eventuali interventi correttivi
- Leggere le schede tecniche di prodotto ed interpretare i parametri di funzionamento dell'impianto/macchinario di produzione per la lavorazione dei prodotti cartari
- Valutare ed applicare interventi di regolazione e taratura degli impianti/macchinari di produzione cartaria per garantire la gestione delle variabili di processo
- Operare la configurazione funzionale di macchinari e impianti di produzione per la lavorazione di prodotti cartari nel rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro

RISULTATO

Impianto/macchinario configurato per la lavorazione di prodotti cartari.

INDICATORI

- Lettura ed interpretazione delle schede tecniche
- Verifica dei parametri di funzionalità dell'impianto o di sue parti
- Regolazione e taratura attrezzature, componenti e funzioni dell'impianto di produzione
- Definizione dei flussi di lavoro ed organizzazione delle unità produttive
- Rilevazione eventuali anomalie di funzionamento

ADA ED ATTIVITÀ CORRELATE NEL QNQR

AdA ~~10.23.58~~ 04.01.03 Produzione di carta e cartone da avviare a successive lavorazioni

Attività:

- Impostazione e settaggio dell'impianto (es. parametri di velocità di produzione, scorrimento dei materiali, trattamenti superficiali), a seconda della tipologia di carta da realizzare
- Conduzione degli impianti (cassa d'afflusso, tela formatrice, sezione presse, sezione seccherie, calandratura e arrotolatura in bobine semilavorate) per la fabbricazione di carta e cartone
- Modifica dei parametri di lavorazione informatizzati in base alle caratteristiche del prodotto finito
- Monitoraggio in continuo dei parametri di lavorazione (umidità, grammatura, materie di carica, spessore, grado di bianco, ecc)

AdA ~~10.23.60~~ 04.01.04 Successive lavorazioni della carta: patinatura e calandratura

Attività:

- Svolgimento in macchina della bobina/foglio di carta o cartone
- Trattamenti superficiali chimico-fisici del foglio prodotto in macchina con leganti e materie di carica

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Realizzazione delle fasi di asciugatura- Esecuzione delle operazioni di calandratura |
|---|

LIVELLO EQF

4

GESTIRE MATERIE PRIME E CONSUMI NELL'AMBITO DEL PROCESSO PRODUTTIVO
<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipologia, caratteristiche, funzionalità e influenza sul prodotto finale delle materie prime (fibre provenienti dal riciclo e materie prime vergini; non fibre (additivi) utilizzati (colle, pigmenti di carica, resine, amidi, coloranti); ausiliarie per l'efficienza della produzione (ritentivi, antischiuma, antialghe) - Principi di chimica per l'analisi delle emissioni (solidi, COD, BOD) - Metodi di misura e tecniche di sorveglianza delle emissioni - Impianti di cartiera e materie prime specifiche per il trattamento delle acque in uscita dal processo (coagulanti, flocculanti, batteri) - Principi di fisica per il monitoraggio e valutazione dei consumi energetici - Tecniche di analisi sui consumi (monitoraggi) - Nuove tecnologie e risparmio energetico - Principali riferimenti normativi in materia di emissioni nell'ambito della produzione cartaria
<p>ABILITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adottare procedure e strumenti di analisi delle materie prime in ingresso - Dosare i prodotti secondo le "ricette" prestabilite, gestendo piccole variazioni per garantire le qualità finali del prodotto - Monitorare i consumi in ottica di risparmio e di efficienza della produzione. - Controllare i flussi di ricircolo delle acque di processo al fine di ridurre i consumi - Regolare i parametri di funzionamento degli impianti di depurazione, verificando la qualità delle acque in ingresso e uscita dall'impianto ed i fanghi in uscita - Analizzare e valutare soluzioni tecnologiche per la riduzione dei consumi - Utilizzare correttamente le materie prime ottimizzando i consumi e tenendo conto di quanto indicato nelle schede di sicurezza
<p>RISULTATO</p> <p>Gestione materie prime e consumi effettuata nel rispetto degli standard di sicurezza, qualità ed efficienza.</p>
<p>INDICATORI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi materie prime - Dosaggio materie prime - Monitoraggio consumi - Monitoraggio emissioni
<p>ADA ED ATTIVITÀ CORRELATE NEL QNQR</p> <p>AdA 10.23.52 04.01.01 Analisi preliminari delle materie prime e monitoraggio e valutazione della carta prodotta</p> <p>Attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di analisi delle materie prime (pasta-carta, sostanze di carica e collanti, additivi) - Classificazione e controllo qualitativo della carta da macero in ingresso
<p>LIVELLO EQF</p> <p>4</p>

GESTIRE LA MANUTENZIONE DI IMPIANTI E MACCHINARI DI CARTIERA
<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> – Procedure e tecniche di manutenzione ordinaria degli impianti e dei macchinari per la lavorazione di prodotti cartari – Caratteristiche funzionali e componenti degli impianti e dei macchinari per la lavorazione di prodotti cartari – Concetti di elettromeccanica, elettrotecnica e meccanica per la manutenzione ordinaria di macchinari ed impianti cartari – Tecniche di pianificazione ed organizzazione di attività di manutenzione ordinaria – Criteri, procedure e tecniche per la rilevazione e segnalazione di esigenze di manutenzione straordinaria – Tipologia, caratteristiche e funzionalità degli strumenti di analisi predittiva (vibrazioni, dispersioni termiche, dispersioni elettriche ...) – Tipologia, caratteristiche e funzionalità dei prodotti di ricambio e delle regolazioni nella fase di sostituzione – Principali riferimenti normativi in materia di sicurezza per quanto concerne la manutenzione ordinaria di impianti e macchinari per la lavorazione di prodotti cartari
<p>ABILITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> – Adottare procedure di sorveglianza, verifica e controllo periodico delle macchine degli impianti volte a prevenire l'insorgenza di guasti e malfunzionamenti – Riconoscere standard e procedure di esecuzione delle attività di manutenzione nel rispetto del piano generale della qualità e del piano operativo della sicurezza – Utilizzare strumenti di reporting per la redazione di rapporti sullo stato di efficienza di macchinari ed impianti, per la segnalazione di anomalie e malfunzionamenti, la richiesta di interventi straordinari e la registrazione delle manutenzioni realizzate – Applicare tecniche di pianificazione ed organizzazione delle attività di pulizia e di manutenzione ordinaria – Applicare tecniche di manutenzione preventiva dei macchinari e degli impianti – Operare la gestione della manutenzione di impianti e macchinari per la lavorazione di prodotti cartari nel rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro
<p>RISULTATO ATTESO</p> <p>Manutenzioni di impianti e macchinari pianificate ed organizzate nel rispetto degli standard di qualità e di sicurezza.</p>
<p>INDICATORI</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pianificazione ed organizzazione delle attività di pulizia e manutenzione ordinaria – Rilevazione delle esigenze di manutenzione straordinaria – Controllo dello stato di usura e delle condizioni di funzionamento di impianti e macchinari
<p>ADA ED ATTIVITÀ CORRELATE NEL QNQR</p> <p>Nessuna attività associata</p>
<p>LIVELLO EQF</p> <p>4</p>

VERIFICARE LA QUALITÀ DEI PRODOTTI CARTARI
<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unità di misura, tolleranze, ripetibilità e riproducibilità delle prove e tecniche di taratura degli strumenti. - Principali strumenti e metodi di analisi (norme ISO, EN, UNI, ...) per la determinazione delle caratteristiche meccaniche, fisiche e ottiche - Proprietà specifiche del supporto cartaceo richieste dai principali utilizzatori di carta (procedimenti di stampa e principali operazioni di cartotecnica). - Principali procedure per la gestione delle non conformità - Metodologie e procedure di individuazione delle cause dei difetti nell'ambito delle diverse fasi di lavorazione - Principali riferimenti normativi in materia di standard e qualità dei prodotti cartari
<p>ABILITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adottare procedure di segnalazione di non conformità dei semilavorati e del prodotto finito - Stabilire le metodologie di controllo, i parametri di riferimento e le tolleranze, per definire gli standard di qualità di nuovi prodotti proposti dalla Ricerca & Sviluppo - Adottare procedure e tecniche per verificare la riciclabilità dei prodotti in uscita - Adottare procedure, tecniche e strumenti per controllare e valutare la conformità del prodotto cartario agli standard qualitativi previsti - Individuare eventuali interventi correttivi da apportare in relazione ai parametri di lavorazione - Identificare, attraverso un processo logico di indagine predefinito, l'origine causale del difetto del prodotto cartario nelle diverse fasi di lavorazione
<p>RISULTATO Prodotti cartari rispondenti agli standard di qualità definiti.</p>
<p>INDICATORI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica caratteristiche del prodotto cartario - Individuazione delle cause dei difetti nelle diverse fasi di lavorazione - Segnalazione non conformità - Individuazione interventi correttivi
<p>ADA ED ATTIVITÀ CORRELATE NEL QNQR AdA 10.23.52 04.01.01 Analisi preliminari delle materie prime e monitoraggio e valutazione della carta prodotta Attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di esami chimico-fisici di campioni di carta prodotta (peso, ruvidità, spessore, resistenza allo strappo, stampabilità, rigidità, opacità, collatura scoppio, grado di bianco, resistenza punti metallici, porosità) - Gestione dei protesti e delle non conformità rispetto a campioni inviati dal cliente
<p>LIVELLO EQF 4</p>