

VBM	Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien
AAM	Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires
APM	Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

DIRETTIVE

sull'

esame di professione di specialista aziendale in processi

del 11 dicembre 2020

Indice

1	Introduzione	1
2	Informazioni sull'ottenimento dell'attestato professionale	2
3	Certificati di fine modulo	3
4	Descrizione dei moduli	4
5	Esame finale	4
6	Disposizioni finali	6
7	Allegato	8
7.1	Panoramica delle competenze operative	8
7.2	Livello dei requisiti, con criteri per le prestazioni e controlli	9
7.3	Descrizione dei moduli	24

1 Introduzione

1.1 Scopo delle direttive

Le presenti direttive per il Certificato federale di specialista aziendale in processi sono da intendersi come complemento del regolamento d'esame. Si rivolgono a candidati, esperti e operatori dei corsi preparatori. Forniscono informazioni sulla struttura dei corsi e sui contenuti a chi gestisce i moduli e consentono ai candidati di prepararsi in modo mirato all'esame.

1.2 Organizzazione

Gli esami professionali di specialista aziendale in processi sono tenuti dalla APM. L'organo responsabile è la Commissione per la garanzia della qualità (commissione GQ).

Tutta la corrispondenza va indirizzata alla direzione della APM. L'ufficio è gestito dal segretariato degli esami.

Quest'ultimo svolgerà tutte le mansioni amministrative legate all'esame di professione e sarà il referente in caso di domande.

Gli esperti:

- redigono i compiti d'esame e la griglia di valutazione sotto la direzione della commissione GQ;
- definiscono eventuali ausili;

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

- garantiscono la qualità e la quantità dei documenti d'esame;
- raccolgono gli esami;
- registrano in forma scritta i risultati delle parti d'esame nei documenti previsti; o nella griglia d'esame;
- partecipano ai corsi di aggiornamento della commissione GQ per gli esperti;
- partecipano alle conferenze d'esame (riunioni di preparazione, debriefing, ecc.);
- si impegnano a osservare la massima discrezione sullo svolgimento e il contenuto degli esami.

2 Informazioni sull'ottenimento dell'attestato professionale

2.1 Verifiche

La direzione della APM è a disposizione per fornire chiarimenti in merito alle valutazioni di equivalenza dei certificati e alla pratica professionale richiesta.

Le richieste devono essere formulate per iscritto e inviate alla direzione dell'APM insieme alla documentazione completa richiesta. Entro due mesi l'APM fornirà l'attestato di equivalenza o comunicherà il suo rifiuto.

2.2 Pratica professionale

Come termine di riferimento per la durata della pratica professionale vale la data del primo esame finale. La durata del tirocinio sarà aggiunta alla pratica professionale. I candidati devono attestare almeno due anni di pratica professionale nella produzione industriale.

2.3 Questioni amministrative

Il regolamento d'esame e le direttive così come i moduli e la documentazione per l'iscrizione all'esame finale possono essere richiesti alla direzione dell'APM.

- Direzione APM
Bernstrasse 394
8953 Dietikon

L'iscrizione per l'esame finale va presentata alla direzione dell'APM, che è a disposizione anche per eventuali domande.

La decisione in merito all'ammissione all'esame finale è presa con riserva, come da punto 3.33 del regolamento d'esame. Tale riserva viene sciolta al pagamento della tassa d'esame entro i termini previsti e alla conclusione di eventuali moduli ancora mancanti.

Una volta versata la tassa d'esame e inviati tutti i certificati di fine modulo, la decisione definitiva in merito all'ammissione all'esame finale sarà comunicata entro massimo 10 giorni dall'inizio dell'esame.

2.4 Tasse

La tassa d'esame comprende le seguenti prestazioni:

- verifica dell'ammissione/dei certificati
- esame finale

La suddivisione dei costi si basa sul punto 3.4 del regolamento d'esame. La tassa d'esame viene comunicata al candidato insieme alla decisione con riserva in merito all'ammissione e deve essere versata entro 30 giorni.

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

In caso di ritiro durante la procedura di ammissione o durante l'esame, ai candidati saranno addebitate i seguenti costi in % rispetto alla tassa d'esame:

Momento del ritiro	Con motivazione	Senza motivazione
Ritiro fino alla comunicazione della decisione con riserva relativa all'ammissione all'esame	Nessun costo	Nessun costo
Ritiro entro la decisione definitiva relativa all'ammissione all'esame	Nessun costo	60%
Ritiro entro l'inizio dell'esame	20%	100%
Mancata presentazione all'esame	20%	100%
Ritiro durante l'esame	20%	100%

Le motivazioni valide sono quelle descritte nel punto 4.22 del regolamento d'esame e il mancato superamento dei moduli ancora da concludere al momento dell'iscrizione. In ogni caso, la motivazione va presentata in forma scritta e come data di ritiro vale il timbro postale o la data della mail inviata.

Il regolamento attuale per le tasse d'esame può essere richiesto alla direzione dell'APM. Il costo delle prestazioni supplementari viene fatturato separatamente.

3 Certificati di fine modulo

3.1 Organizzazione ed esecuzione

I certificati di fine modulo vengono redatti dagli organizzatori dei singoli moduli, accreditati dall'APM. In questo modo si garantisce la qualità della formazione e delle competenze nel rispetto delle disposizioni della commissione GQ.

È possibile richiedere alla direzione dell'APM una panoramica degli organizzatori dei moduli.

3.2 Ammissione

È responsabilità degli organizzatori dei moduli fissare le condizioni di ammissione relative alle competenze dimostrate.

3.3 Certificati di fine modulo

I certificati di fine modulo sono assegnati a chi dimostra di avere acquisito le competenze richieste.

Le prestazioni sono valutate con note da 6 a 1. Una nota superiore o uguale a 4 indica la sufficienza; una nota inferiore a 4 una insufficienza. In caso di esito positivo, l'organizzatore del modulo consegna un certificato che include gli obiettivi didattici, i contenuti e le prestazioni fornite al termine del modulo.

Tutti i moduli devono essere superati con una nota di 4.0 o superiore.

Spetta all'organizzatore del modulo decidere se ripetere eventualmente l'assegnazione del certificato di fine modulo.

Gli eventuali reclami relativi al mancato superamento del modulo vanno inoltrati all'istanza di ricorso dell'organizzatore corrispondente.

3.4 Tasse per il controllo degli obiettivi didattici di un modulo

VBM	Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien
AAM	Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires
APM	Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

Le tasse sono fissate dall'organizzatore del modulo.

4 Descrizione dei moduli

4.1 Panoramica dei moduli

Le descrizioni dettagliate dei moduli e i criteri delle prestazioni sono indicati in allegato.

Modulo A: Pianificare nuovi processi

Modulo B: Introdurre nuovi processi

Modulo C: Dirigere i processi

Modulo D: Ottimizzare i processi esistenti

Modulo E: Comunicare con titolari di funzioni interni

5 Esame finale

5.1 Iscrizione

L'iscrizione scritta deve pervenire alla direzione dell'APM entro i termini indicati e utilizzando il modulo di iscrizione ufficiale, comprensivo dei documenti richiesti.

L'iscrizione deve includere:

- un riepilogo completo del percorso formativo assolto e della pratica professionale svolta;
- le copie dei titoli e dei certificati di lavoro richiesti ai fini dell'ammissione;
- le copie dei cinque certificati di fine modulo (singoli o cumulativi) o delle relative dichiarazioni di equivalenza.

I documenti a dimostrazione delle competenze non possono essere più vecchi di cinque anni.

La documentazione per l'iscrizione e i relativi allegati sono conservati negli atti d'esame.

I candidati in grado di provare la propria disabilità possono consultare il foglio informativo «Compensazione degli svantaggi legati all'handicap¹ nello svolgimento degli esami di professione e degli esami professionali superiori» del SEFRI, dove troveranno informazioni su come fare richiesta di una compensazione degli svantaggi.

5.2 Contenuti dell'esame

Parti d'esame	Voci	Tipo d'esame	Durata	Ponderazione
1	1.1 Caso di studio 1	scritto	3,5 ore	semplice
	1.2 Mini Cases 1		1,5 ore	semplice
2	2.1 Caso di studio 2		3,5 ore	semplice
	2.2 Mini Cases 2		1,5 ore	semplice
			Totale 10 ore	

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

Casi di studio 1 e 2

Per ogni caso di studio i candidati ricevono un caso realistico da elaborare in forma scritta. Nel caso di studio 1 si verificano le competenze operative dei moduli A, B ed E, mentre nel caso di studio 2 le competenze operative dei moduli C, D ed E.

Mini Cases 1 e 2

I candidati ricevono diversi casi realistici da elaborare in forma scritta. Nei Mini Cases 1 sono testate le competenze operative dei moduli A e B, mentre nei Mini Cases 2 quelle dei moduli C e D.

In tutte le parti d'esame i compiti si basano su esempi tratti dalla produzione.

5.3 Criteri di valutazione

La materia d'esame corrisponde al profilo professionale indicato al punto 1.2 del regolamento d'esame e alle competenze operative dei moduli da A a E in allegato alle presenti direttive. I criteri elencati nelle competenze operative definiscono il contenuto e il livello degli esami.

Gli esperti valutano i lavori in base a griglie di valutazione fornite loro dalla direzione d'esame.

Nei casi di studio vengono valutati i seguenti settori in base al livello di requisiti in allegato:

- Qualità della soluzione
- Pensieri e azioni interconnessi
- Completezza
- Presentazione
- Determinare le priorità
- Procedura strutturata
- Pensare e agire in modo imprenditoriale

Nei Mini Cases vengono valutati i seguenti settori in base al livello di requisiti in allegato:

- Qualità della soluzione
- Presentazione
- Completezza
- Pensieri e azioni interconnessi
- Pensare e agire in modo imprenditoriale

5.4 Attribuzione delle note

I lavori vengono valutati in base a punti fissati in precedenza. Il numero di punti dipende dalla portata e dal grado di difficoltà di un compito.

I punti vengono convertiti in voti utilizzando la formula seguente:

$$\text{Voto} = \frac{\text{punti raggiunti} \times 5}{\text{punteggio massimo possibile}} + 1$$

VBM	Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien
AAM	Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires
APM	Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

Per ogni sezione d'esame vengono assegnati voti interi o mezzi voti. La valutazione globale dell'esame è data dalla media ponderata dei voti delle singole sezioni d'esame, arrotondata a un decimale. La regola per l'arrotondamento è la seguente: se la seconda cifra dopo la virgola è un numero superiore o uguale a 5 si arrotonda al decimale successivo; se invece è minore o uguale a 4 si arrotonda al decimale precedente.

5.5 Ricorso

I memorandum concernenti i ricorsi e il diritto di esaminare gli atti sono consultabili nel sito web della SEFRI.

5.6 Durata

L'esame si svolge in due giorni consecutivi.

5.7 Ausili per l'esame finale

Ai candidati è consentito tenere i seguenti sussidi comuni durante lo svolgimento dei casi di studio:

- materiale per scrivere
- Open Book max. un raccoglitore nel formato standard A4, larghezza max. 7 cm
- calcolatrice senza possibilità di comunicare

Ai candidati è consentito tenere i seguenti sussidi comuni durante lo svolgimento dei Mini Cases:

- materiale per scrivere
- calcolatrice senza possibilità di comunicare

L'APM mette a disposizione:

- fogli per le soluzioni

Saranno valutate solo le soluzioni presentate sui fogli forniti da APM. È importante che il procedimento risolutivo sia indicato sul foglio per la soluzione in modo da poter essere compreso dagli esperti.

5.8 Atti dell'esame

L'APM archivia la documentazione d'esame e la distruggerà dopo un anno, ma non prima che sia concluso un eventuale ricorso.

Solo i candidati che non hanno superato l'esame, possono prendere visione della loro documentazione finale presso la direzione dell'APM entro 14 giorni dalla comunicazione del risultato d'esame e dopo aver concordato in anticipo un appuntamento con la direzione.

6 Disposizioni finali

6.1 Riferimento al regolamento d'esame

Le presenti direttive si basano sul regolamento d'esame del 1° gennaio 2022.

6.2 Entrata in vigore / Validità

- VBM** Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien
- AAM** Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires
- APM** Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

Le presenti direttive entrano in vigore il 1° gennaio 2022 e sostituiscono tutte le versioni antecedenti a questa data.

ASSOCIAZIONE PER GLI ESAMI PROFESSIONALI DI
SPECIALISTA AZIENDALE IN PROCESSI APM



Paul Nuijten
Presidente della commissione GQ

Dietikon, 11 dicembre 2020

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

7 Allegato

7.1 Panoramica delle competenze operative

Moduli	Competenze operative						
	1	2	3	4	5	6	7
A Pianificare nuovi processi	definire le richieste ai processi	verificare la fattibilità tecnica di nuovi prodotti	sviluppare soluzioni processuali	valutare soluzioni alternative	formulare lo stato previsto dei processi	riconoscere preventivamente possibili fonti di errore	definire i processi operativi
B Introdurre nuovi processi	implementare soluzioni processuali	istituire posti di lavoro	redigere documenti tecnici	preparare corsi di formazione	verificare i nuovi processi		
C Dirigere i processi	creare ordini	pianificare risorse	monitorare gli ordini	gestire i problemi nello svolgimento pianificato			
D Ottimizzare i processi esistenti	documentare lo stato attuale dei processi	valutare i processi	eseguire i calcoli	elaborare le modifiche ai prodotti	verificare i tempi di processo	ottimizzare l'ambiente processuale	adeguare i dati di base della produzione
E Comunicare con i titolari delle funzioni interni	presentare le soluzioni processuali ai responsabili decisionali	tenere corsi di formazione	comunicare con i collaboratori dello sviluppo prodotti	comunicare con i collaboratori delle vendite	istruire i collaboratori		

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

7.2 Livello dei requisiti, con criteri per le prestazioni e controlli

A Pianificare nuovi processi

Descrizione della competenza operativa

Gli specialisti aziendali in processi pianificano nuovi processi quando un'azienda amplia o modifica la propria gamma di prodotti. Riprogettano i processi consolidati se si hanno a disposizione nuove tecnologie o se si riscontra un sensibile potenziale di miglioramento nei processi. È possibile anche apportare innovazioni attraverso processi identici che coinvolgono l'intera azienda e che saranno poi armonizzati, oppure a fronte di modifiche sostanziali nella struttura aziendale.

Quando pianificano nuovi processi, gli specialisti aziendali di processi tengono conto per prima cosa delle caratteristiche dei prodotti, che devono essere garantite dai processi stessi. Partendo da questo presupposto, sviluppano processi e ne verificano la fattibilità e l'economicità. Se necessario, hanno il compito di ideare singole fasi processuali nuove, elaborate nei minimi dettagli.

Contesto

L'introduzione del Lean Management nel settore della produzione industriale richiede un'armonizzazione ottimale di tutte le attività. Gli specialisti aziendali di processi adottano il Lean Management quando strutturano i posti di lavoro e gli ambienti in cui questi processi hanno luogo. Garantiscono che l'impiego di collaboratori, macchine, impianti e materiale sia coerente. Al contempo garantiscono che i posti di lavoro siano strutturati nel pieno rispetto di norme, disposizioni e leggi. Con l'autorizzazione dei processi confermano l'idoneità dei processi e dei materiali. Questa è la base per realizzare prodotti di qualità superiore.

A causa della crescente globalizzazione, le aziende sono soggette a una sempre maggiore pressione in termini di costi. Sul mercato si affermano solo quelle realtà che vantano costi di produzione concorrenziali. Uno dei requisiti per raggiungere questo obiettivo è avere tempi di processo ridotti. Inoltre, è possibile ridurre questi costi incrementando l'efficienza a livello energetico e dei materiali. Gli specialisti aziendali in processi forniscono un contributo decisivo al successo economico dell'azienda perché sono in grado di calcolare e ottimizzare i tempi di processo e il consumo di energia e materiali. Una delle sfide che devono affrontare è la strutturazione di processi che possano essere completati sempre in modo corretto e uniforme e che garantiscano la qualità dei prodotti.

Le competenze operative del modulo A sono legate a quelle del modulo B – Introdurre nuovi processi.

Competenze operative	Temi importanti / Contenuti	Criteri prestazionali Gli specialisti aziendali in processi sono in grado di
A1 – definire le richieste ai processi	capitolato e specifiche tecniche, contratti, richieste legalmente vincolanti, diritti di tutela, sistemi normativi, processi con un valore aggiunto vs. processi senza un valore aggiunto, connessione tra logistica della produzione e pianificazione produttiva e gestione dei materiali	<ul style="list-style-type: none"> ● definire insieme ai responsabili di progetto e della qualità quali sono i dettagli delle specifiche tecniche; ● integrare nelle specifiche tecniche i risultati delle revisioni interne; ● descrivere in modo completo le richieste sulla base di possibili fornitori e committenti; ● strutturare in modo chiaro le specifiche tecniche; ● sottoporre in forma scritta le specifiche tecniche a possibili fornitori e committenti; ● ricevere e interpretare le specifiche tecniche; ● identificare le richieste relative ai prodotti in termini di finitura.
A2 – verificare la fattibilità tecnica di nuovi prodotti	possibili rappresentazioni dei prodotti come disegni ed elenco dei pezzi, procedura di sviluppo dei prodotti, principi di lavorazione	<ul style="list-style-type: none"> ● verificare in che modo si possono soddisfare i requisiti per i prodotti; ● determinare i risultati della verifica di fattibilità di fronte a responsabili di prodotto e responsabili di progetto.
A3 – sviluppare soluzioni processuali	elementi di direzione aziendale come modello, strategia, obiettivi e pianificazione, strumenti di visualizzazione, obiettivi S.M.A.R.T., modellazione di processi, principi logistici, logistica di produzione, procedure di reintegrazione come Just-in-time, Kanban e Just-in-sequence	<ul style="list-style-type: none"> ● strutturare i dati; ● rispettare norme, disposizioni e leggi nella definizione degli obiettivi di processo; ● verificare se i commenti sui processi esistenti influenzano quelli nuovi; ● descrivere in modo completo le soluzioni processuali.
A4 – valutare soluzioni alternative	calcolo d'investimento, analisi costi-utilità, confronto tra procedure, benchmarking, Make-or-Buy, capitolato d'appalto	<ul style="list-style-type: none"> ● tenere conto dei cost driver (materiali, consumo energetico) durante la pianificazione dei processi; ● valutare le soluzioni sulla base degli obiettivi processuali; ● calcolare gli effetti dei nuovi processi sui costi.

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

<p>A5 – formulare lo stato previsto dei processi</p>		<ul style="list-style-type: none"> • formulare gli obiettivi dei processi in modo chiaro, misurabile e verificabile; • definire attraverso istanze e concetti, in che modo è possibile raggiungere gli obiettivi di processo; • definire i flussi di materiali e di informazioni.
<p>A6 – riconoscere preventivamente possibili fonti di errore</p>	<p>Total-Productive-Maintenance (TPM), analisi delle modalità e degli effetti di un guasto (FMEA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • formulare il potenziale di ottimizzazione dei processi; • decidere, sulla base delle analisi FMEA, se è necessario eliminare preventivamente delle fonti di errore;
<p>A7 – definire i processi operativi</p>	<p>indici di processo, tempi processuali, basi di algebra e aritmetica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rilevare, consolidare, plausibilizzare e condividere e determinare i tempi processuali con tutte le parti coinvolte; • documentare i processi di fronte ai superiori degli esecutori e presentarli a questi ultimi.

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

B Introdurre nuovi processi**Descrizione della competenza operativa**

Gli specialisti aziendali in processi definiscono lo stato finale dei nuovi processi e indicano i tempi processuali sulla base delle soluzioni processuali trovate. Mettono tutto a disposizione in modo da poter eseguire i processi e redigono i documenti tecnici necessari. Se necessario, strutturano e realizzano nuovi posti di lavoro. Inoltre, preparano i corsi di formazione per i collaboratori. Infine, verificano che i nuovi processi raggiungano lo stato previsto.

Contesto

Il panorama processuale all'interno di un'azienda è sempre diverso: si producono nuovi prodotti, si adottano tecnologie innovative e si devono rispettare leggi e disposizioni aggiornate. Anche la completa digitalizzazione della produzione industriale o le norme supplementari risultanti dalla crescente globalizzazione modificano i processi.

I prodotti e i processi devono soddisfare le norme, e questo si ripercuote sulla produzione e sul lavoro degli specialisti aziendali in processi. Questi ultimi elaborano i documenti necessari che consentono loro o ad altri titolari delle funzioni interni di rispettare le norme. In questo modo è possibile eliminare eventuali errori.

Tutto questo comporta però un incremento della necessità di formazione da parte dei collaboratori, perché solo se questi ultimi sono preparati a implementare tutte queste novità potranno svolgere il loro lavoro in modo ottimale e contribuire al successo dell'azienda. Gli specialisti aziendali in processi hanno quindi un ruolo chiave. Rilevano il fabbisogno di formazione e, su questa base, pianificano corsi su misura.

Gli specialisti aziendali in processi devono riconoscere quanto più possibile gli ostacoli e integrare la loro soluzione all'interno della pianificazione. Ma il successo è garantito solo se anche le persone interessate accettano le novità. È quindi importante che gli specialisti aziendali in processi riflettano già nella fase di pianificazione su come convincere i responsabili decisionali ad accogliere i nuovi processi. Questo richiede un'accurata pianificazione della comunicazione.

Le competenze operative del modulo B sono legate a quelle del modulo A – Pianificare nuovi processi.

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

Competenze operative	Temi importanti / Contenuti	Criteri prestazionali
B1 – implementare soluzioni processuali	organizzazione aziendale e del lavoro, organizzazione dello sviluppo, principi di base del project management, piano d'azione, principi base dell'offerta, sistemi a favore dei cambiamenti	<p>Gli specialisti aziendali in processi sono in grado di</p> <ul style="list-style-type: none"> • pianificare le fasi di implementazione delle soluzioni processuali; • creare piani di lavoro; • definire i controlli all'interno dei processi; • inserire nella soluzione gli indici e i punti di misurazione del sistema di gestione ambientale; • visualizzare i processi lavorativi; • definire le specifiche e i parametri dei processi.
B2 – istituire posti di lavoro	sicurezza sul lavoro e tutela della salute, struttura del lavoro, ergonomia, pianificazione del layout, pianificazione del magazzino , Lean-Production, strutturazione del lavoro a 5S, sprechi, livellamenti, guasti	<ul style="list-style-type: none"> • definire i requisiti relativi al posto di lavoro e all'ambiente di lavoro come ergonomia, sicurezza sul lavoro e tutela della salute; • definire gli obiettivi delle postazioni e degli ambienti di lavoro di nuova costituzione; • definire i piani di verifica.
B3 – redigere documenti tecnici	anagrafica materiali, piani di lavoro, elenchi dei pezzi, norme in vigore relative a qualità, sicurezza e ambiente, laboratori	<ul style="list-style-type: none"> • elaborare istruzioni di lavoro; • redigere piani di verifica; • documentare strumenti e sistemi di verifica.
B4 – preparare corsi di formazione		<ul style="list-style-type: none"> • riconoscere il fabbisogno formativo dei collaboratori; • definire temi, obiettivi didattici e gruppi target dei corsi di formazione; • preparare corsi di formazione specializzati; • tenere conto, nei corsi di formazione, delle diverse conoscenze linguistiche e matematiche dei collaboratori che partecipano alla formazione; • svolgere le mansioni amministrative che rientrano nell'organizzazione dei corsi di formazione come la creazione di inviti e certificati di fine corso.

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

B5 – verificare i nuovi processi

- eseguire un'analisi della condizione esistente degli ambienti di lavoro;
- verificare che i posti e gli ambienti di lavoro appena configurati raggiungano gli obiettivi;
- confrontare i risultati delle verifiche processuali con i valori nominali;
- definire i processi come Standard Operating Procedure.

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

C | Dirigere i processi**Descrizione della competenza operativa**

Gli specialisti aziendali in processi collegano i processi con l'aiuto degli ordini, e per farlo si occupano dei dati di base contenuti nei sistemi di supporto e necessari per la creazione degli ordini. Pianificano le risorse necessarie per gli ordini e concordano i termini di consegna con il committente. Una volta fatto, creano gli ordini e li inoltrano ai collaboratori che li svolgeranno. Monitorano l'esecuzione dell'ordine e si occupano dei guasti che possono insorgere. Eseguono le analisi situazionali e adottano le necessarie misure correttive.

Contesto

Prima di assegnare gli ordini alla produzione, gli specialisti aziendali in processi devono mettere a disposizione le risorse. Inoltre, i clienti vogliono sapere quando riceveranno i prodotti e questo richiede una visione d'insieme di tutti i processi in corso e programmati e delle risorse necessarie. Solo così si evitano problemi durante la produzione. Più grande è l'azienda più elevato sarà il grado di tecnologie usate e quindi più complesso sarà anche il compito degli specialisti aziendali in processi. Per questo devono essere in grado di adottare correttamente i sistemi di pianificazione per la produzione.

Uno dei compiti principali degli specialisti aziendali in processi è garantire la stabilità dei processi, e questo richiede la massima accuratezza e attenzione durante le fasi di pianificazione e collegamento dei processi. Se nonostante ciò si verificassero guasti o errori, è compito degli specialisti aziendali di processi trovare la soluzione. A seconda del tipo e della portata di errori e di guasti, consultano altri specialisti che possono essere direttamente coinvolti nel processo, ad esempio i direttori di produzione, oppure specialisti esterni, in primis i produttori. Gli specialisti aziendali in processi svolgono così una fondamentale funzione di interfaccia all'interno dell'azienda. Collaborando con tutte le parti coinvolte è possibile risolvere insieme errori e problemi in modo da evitare ritardi nelle consegne.

Le competenze operative del modulo C sono legate a quelle del modulo D – Ottimizzare i processi esistenti.

Competenze operative	Temi importanti / Contenuti	Criteri prestazionali Gli specialisti aziendali in processi sono in grado di
C1 – creare ordini	gestione materiali, procedure d'acquisto, procedure di pianificazione, dimensionamento dei lotti, calcolo della capacità (delle macchine e del personale), gestione dei flussi di materiale, calcolo del fabbisogno lordo e netto, piano di vendita, calcolo di superfici e volumi	<ul style="list-style-type: none"> • verificare le richieste d'ordine in base alla disponibilità delle risorse; • fissare i termini di consegna degli ordini in base ai lead time, alle giacenze di magazzino, ai tempi di consegna e alla disponibilità dei collaboratori; • calcolare i termini di consegna finali in base alla disponibilità del materiale e le capacità di produzione; • autorizzare gli ordini; • elaborare le modifiche agli ordini.
C2 – pianificare risorse	pianificazione e gestione della produzione, gestione delle modifiche, strumenti di pianificazione, piano di vendita	<ul style="list-style-type: none"> • visualizzare le risorse per gli ordini; • fornire informazioni e ausili per lo svolgimento degli ordini; • coordinare le ordinazioni; • organizzare trasporti, superfici e ausili; • coordinare le scadenze; • aggiornare le pianificazioni delle risorse.
C3 – monitorare gli ordini	analisi dell'ordine, analisi del valore, metodi di analisi	<ul style="list-style-type: none"> • rilevare gli scostamenti dall'andamento previsto dell'ordine; • valutare gli effetti degli scostamenti; • identificare le cause di guasti ed errori; • raccogliere i dati per risolvere i problemi.
C4 – gestire i problemi nello svolgimento pianificato	workflow, ciclo di vita dei prodotti, audit, metodi di risoluzione dei problemi, controllo statistico di processo (SPC), manutenzione, cura	<ul style="list-style-type: none"> • adottare misure se il termine ultimo calcolato non corrisponde con quello ideale; • adeguare i dati di base; • fissare priorità e flussi di informazione in caso di problemi; • elaborare proposte per la risoluzione dei problemi.

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

D Ottimizzare i processi esistenti**Descrizione della competenza operativa**

Gli specialisti aziendali in processi ottimizzano costantemente i processi e l'ambiente di lavoro Sulla base di fattori rilevanti per il processo, come i tempi indicati, il controllo dei costi e gli ultimi aggiornamenti tecnologici, verificano lo stato attuale dei processi e lo modificano di conseguenza. Una volta definita la necessità di ottimizzare un processo, si occupano dell'ottimizzazione e in seguito ne verificano l'efficacia. Verificano tutti i documenti e i dati di base rilevanti per il processo e, se necessario, li modificano.

Contesto

Un'azienda può avere successo a livello economico e realizzare prodotti sostenibili e di qualità superiore se ogni processo è in perfetta sintonia con il prodotto e le risorse. Così facendo si possono prevenire guasti, perdite di qualità e infortuni. Gli specialisti aziendali in processi monitorano costantemente tutti i processi, rilevano le fonti di errore e ottimizzano i processi.

La gestione dei processi può risultare davvero efficace quando si mettono in pratica in modo coerente i processi pianificati. I controlli regolari consentono di verificare se l'implementazione è coerente e quindi ha avuto successo. Gli specialisti aziendali in processi definiscono i parametri adatti per il calcolo delle prestazioni processuali. Delineano le differenze tra le condizioni attuali e quelle desiderate e identificano il potenziale di ottimizzazione. Tali differenze possono avere diverse cause: carenza di ausili, software desueti, insufficienti informazioni fornite alle parti coinvolte ecc. Sulla base dei risultati ottenuti, gli specialisti industriali in processi definiscono e adottano le misure necessarie all'ottimizzazione. Contemporaneamente, devono pianificare ed eseguire controlli su base regolare. Solo in questo modo possono riscontrare immediatamente la comparsa di nuovi problemi o scoprire i punti nei quali intervenire.

L'ottimizzazione dei singoli processi ha successo solo se si mantiene sempre una visione d'insieme su tutti i processi all'interno dell'azienda. Questo è un fattore determinante per il successo degli specialisti aziendali in processi, perché, in caso contrario, c'è il rischio che le modifiche apportate a un processo possano causare nuovi problemi ad altri processi.

Attraverso l'ottimizzazione di processi e luoghi di lavoro, gli specialisti aziendali in processi generano un valore aggiunto per l'azienda e per i clienti.

Le competenze operative del modulo D sono legate a quelle del modulo C – Collegare i processi.

Competenze operative	Temi importanti / Contenuti	Criteri prestazionali Gli specialisti aziendali in processi sono in grado di
D1 – documentare lo stato attuale dei processi	mappatura del flusso di valore, tecniche che favoriscono la creatività, indici pre-stazionali, statistica tecnica, gestione del tempo, rilevazione dei dati, multi moment analysis	<ul style="list-style-type: none"> • registrare i processi; • illustrare lo stato dei processi; • eseguire le analisi dei flussi di valore dello stato attuale dei processi.
D2 – valutare i processi	verifica dell'economicità	<ul style="list-style-type: none"> • registrare e analizzare i dati; • riassumere i criteri per la valutazione dei processi; • redigere processi identici, adatti per tutta l'azienda; • determinare, sulla base di indici e di altri criteri di valutazione, dove sono stati adottati al meglio processi identici.
D3 – eseguire i calcoli	piano dei conti aziendali, tariffe orarie, calcolo dei costi, calcolo, controllo dei costi, controllo dei supplementi, analisi e assegnazione dei costi nella gestione del materiale	<ul style="list-style-type: none"> • predisporre i calcoli sulla base delle nuove liste dei pezzi in produzione; • verificare se i processi, identificati come ideali, possono essere adottati in tutta l'azienda.
D4 – elaborare le modifiche ai prodotti	gestione delle modifiche di prodotto	<ul style="list-style-type: none"> • redigere richieste di modifiche; • integrare le richieste di modifiche nel flusso di lavoro.
D5 – verificare i tempi di processo		<ul style="list-style-type: none"> • confrontare i dati reali con le disposizioni (svolgimenti, tempi, materiali, qualità ecc.); • analizzare le cause delle discrepanze tra i dati reali e i dati previsti; • fornire i dati qualitativi e quantitativi del settore; i cui processi devono essere verificati.

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

<p>D6 – ottimizzare l'ambiente processuale</p>	<p>metodi per incrementare l'efficienza nella produzione, processo di miglioramento continuo, sistemi di promozione dei cambiamenti, calcolo delle variabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> • proporre misure per eliminare le discrepanze tra i confronti reali e previsti; • avviare misure di ottimizzazione con metodi adatti; • supportare i processi di miglioramento continuo; • adeguare i processi esistenti in base ai feedback.
<p>D7 – adeguare i dati di base della produzione</p>	<p>variazioni di massa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • adeguare le modifiche negli elenchi dei pezzi di produzione nelle relative documentazioni; • gestire la validità dei documenti e dei dati di base nelle varie versioni; • documentare le variazioni ai processi; • adottare le misure di miglioramento.

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

E | Comunicare con i titolari delle funzioni interni**Descrizione della competenza operativa**

Gli specialisti aziendali in processi comunicano con persone che svolgono diverse funzioni. Presentano le soluzioni processuali ai responsabili decisionali. Preparano i collaboratori a svolgere le loro attività durante corsi di formazione e li guidano. Comunicano con i collaboratori dei settori Sviluppo prodotti e Vendite. In tutti questi casi adeguano il loro linguaggio e il modo in cui presentano i contenuti in base alle persone che hanno di fronte.

Contesto

I responsabili decisionali autorizzano le novità importanti nell'ambiente processuali sulla base delle soluzioni processuali elaborate dagli specialisti aziendali in processi. Solitamente spetta a questi ultimi presentare le soluzioni processuali ai responsabili decisionali, per consentire loro di prendere una decisione ottimale.

I collaboratori metteranno poi in pratica la soluzione processuale scelta e saranno formati e guidati dagli specialisti aziendali in processi. Una delle sfide più grandi da affrontare è il crescente numero di collaboratori in produzione che non hanno sufficienti competenze di base. Ciononostante, devono sapere con precisione quali ordini devono svolgere e come. Solo così è possibile ottenere la massima qualità dei processi. Per gli specialisti aziendali in processi questo significa spiegare in modo semplificato i contenuti, ad esempio ricorrendo a istruzioni illustrate.

Inoltre, gli specialisti aziendali in processi svolgono anche una funzione di interfaccia con diverse divisioni. Insieme ai collaboratori dei settori Sviluppo prodotti e Vendite, ad esempio, garantiscono che i clienti ricevano i prodotti entro i termini e nella qualità concordati. E per riuscirci occorrono grandi intese a livello interno.

Le competenze operative del modulo E sono legate a quelle di tutti gli altri moduli.

Competenze operative	Temi importanti / Contenuti	Criteri prestazionali Gli specialisti aziendali in processi sono in grado di
E1 - presentare le soluzioni processuali ai responsabili decisionali	organizzazione strutturale di un'azienda, tecniche di presentazione, utilizzo di media, management summary, richiesta di investimenti, struttura dei documenti, basi della comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> • visualizzare i processi; • presentare agli uffici responsabili i risultati delle verifiche dei confronti tra stato attuale e previsto; • comunicare con i responsabili decisionali in forma scritta e orale adottando sempre un registro adatto.
E2 – tenere corsi di formazione	competenze interculturali, competenze di base insufficienti	<ul style="list-style-type: none"> • tenere corsi di formazione specializzati e adatti agli utenti; • tenere conto delle differenze culturali e sociali tra i collaboratori durante i corsi di formazione; • tenere conto, durante i corsi di formazione, dei collaboratori con insufficienti competenze di base; • reagire in modo competente alle dinamiche del gruppo; • riflettere sui corsi di formazione da tenere.
E3 – comunicare con i collaboratori dello sviluppo prodotti		<ul style="list-style-type: none"> • consigliare i collaboratori dello sviluppo prodotti in merito alle tecniche di produzione; • far confluire i problemi della produzione nei progetti di sviluppo dei prodotti.
E4 – comunicare con i collaboratori delle vendite		<ul style="list-style-type: none"> • presentare ai collaboratori delle vendite proposte di soluzione per risolvere i problemi; • coordinare con le vendite la fattibilità di richieste speciali.
E5 – istruire i collaboratori	istruire i collaboratori con insufficienti competenze di base, competenze interculturali, rapporto interno tra clienti e fornitori (situazione win-win)	<ul style="list-style-type: none"> • istruire i collaboratori a strutturare le postazioni e gli ambienti di lavoro per far fronte a nuovi; • processi tenendo conto della sicurezza sul lavoro, della tutela della salute e dell'efficienza energetica e dei materiali; • formare i collaboratori in merito alla gestione parsimoniosa di energia e materiali; • presentare proposte di soluzione per la risoluzione dei problemi alle perso-

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

		ne interessate.
--	--	-----------------

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

Comportamenti	Sfide	Moduli delle competenze operative				
		A	B	C	D	E
Autonomia	<ul style="list-style-type: none"> - elaborare autonomamente le informazioni - decidere quali specialisti interni e/o esterni coinvolgere in caso di dubbi o problemi 	x		x	x	
Determinare le priorità	<ul style="list-style-type: none"> - decidere quale processo ha la priorità quando si devono risolvere problemi o errori - modificare in qualsiasi momento i propri piani di lavoro in caso di problemi o errori nella produzione 			x	x	
Responsabilità personale	<ul style="list-style-type: none"> - pianificare i processi in modo che soddisfino le richieste dell'organismo notificato (Notified Body) - rilevare in modo affidabile i dati in modo da poter pianificare, collegare e ottimizzare i processi. 	x	x	x		
Pensare e agire in modo interconnesso	<ul style="list-style-type: none"> - avere una visione d'insieme su una varietà di processi che si svolgono parallelamente 	x		x	x	
Consapevolezza della qualità	<ul style="list-style-type: none"> - autorizzare i processi solo quando tutti i requisiti sono soddisfatti - verificare le offerte in arrivo in base ai requisiti di prodotto 		x	x		
Capacità di giudizio	<ul style="list-style-type: none"> - plausibilizzare i dati 		x	x	x	
Capacità di coordinamento	<ul style="list-style-type: none"> - fare da interfaccia con numerosi responsabili di funzioni interne come i responsabili di progetto e della qualità, i responsabili di linea e gli ingegneri di processo 			x	x	x
Atteggimento comunicativo	<ul style="list-style-type: none"> - documentare tutte le attività - implementare processi e modifiche ai processi insieme alle parti coinvolte 		x		x	x
Pensare e agire in modo imprenditoriale	<ul style="list-style-type: none"> - in caso di guasti, soppesare il mancato rispetto delle scadenze e le conseguenze in termini di costi - strutturare i processi nel modo più economico possibile 	x		x	x	
Flessibilità	<ul style="list-style-type: none"> - collaborare con ruoli diversi e con collaboratori di altre culture impegnati nella produzione - minore è la durata della vita dei prodotti, più frequente è la necessità di sviluppare e implementare nuovi processi 		x	x		x

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

7.3 Descrizione dei moduli

Modulo A - Pianificare nuovi processi

Competenze operative

- A1 – definire le richieste ai processi
- A2 – verificare la fattibilità tecnica di nuovi prodotti
- A3 – sviluppare soluzioni processuali
- A4 – valutare soluzioni alternative
- A5 – formulare lo stato previsto dei processi
- A6 – riconoscere preventivamente possibili fonti di errore
- A7 – definire i processi operativi

Descrizione del modulo

Gli specialisti aziendali in processi pianificano nuovi processi quando un'azienda amplia o modifica la propria gamma di prodotti. Riprogettano i processi consolidati se si hanno a disposizione nuove tecnologie o se si riscontra un sensibile potenziale di miglioramento nei processi. È possibile anche apportare innovazioni attraverso processi identici che coinvolgono l'intera azienda e che saranno poi armonizzati, oppure a fronte di modifiche sostanziali nella struttura aziendale.

Quando pianificano nuovi processi, gli specialisti aziendali di processi tengono conto per prima cosa delle caratteristiche dei prodotti, che devono essere garantite dai processi stessi. Partendo da questo presupposto, sviluppano processi e ne verificano la fattibilità e l'economicità. Se necessario, hanno il compito di ideare singole fasi processuali nuove, elaborate nei minimi dettagli.

Criteri prestazionali

Gli specialisti aziendali di processo con attestato professionale federale sono in grado di:

- definire insieme ai responsabili di progetto e della qualità quali sono i dettagli delle specifiche tecniche;
- integrare nelle specifiche tecniche i risultati delle revisioni interne;
- descrivere in modo completo le richieste sulla base di possibili fornitori e committenti;
- strutturare in modo chiaro le specifiche tecniche;
- sottoporre in forma scritta le specifiche tecniche a possibili fornitori e committenti;
- ricevere e interpretare le specifiche tecniche;
- identificare le richieste relative ai prodotti in termini di finitura;
- verificare in che modo si possono soddisfare i requisiti per i prodotti;
- determinare i risultati della verifica di fattibilità di fronte a responsabili di prodotto e responsabili di progetto;
- strutturare i dati;
- rispettare norme, disposizioni e leggi nella definizione degli obiettivi di processo;
- verificare se i commenti sui processi esistenti influenzano quelli nuovi;
- descrivere in modo completo le soluzioni processuali;
- tenere conto dei cost driver (materiali, consumo energetico) durante la pianificazione dei processi;
- valutare le soluzioni sulla base degli obiettivi processuali;
- calcolare gli effetti dei nuovi processi sui costi;
- formulare gli obiettivi dei processi in modo chiaro, misurabile e verificabile;

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

- definire attraverso istanze e concetti in che modo è possibile raggiungere gli obiettivi di processo;
- definire i flussi di materiali e di informazioni;
- formulare il potenziale di ottimizzazione dei processi;
- decidere, sulla base delle analisi FMEA, se è necessario eliminare preventivamente delle fonti di errore;
- rilevare, consolidare, plausibilizzare, condividere e determinare i tempi processuali con tutte le parti coinvolte;
- documentare i processi di fronte ai superiori degli esecutori e presentarli a questi ultimi.

Contenuti didattici

- disciplinare e capitolato d'appalto
- contratti, richieste legalmente vincolanti, diritti di tutela
- sistemi normativi
- processi con un valore aggiunto vs. processi senza un valore aggiunto
- connessione tra logistica della produzione e pianificazione produttiva e gestione dei materiali
- possibili rappresentazioni dei prodotti come disegni ed elenco dei pezzi
- procedura di sviluppo dei prodotti
- principi di lavorazione
- elementi di direzione aziendale come modello, strategia, obiettivi e pianificazione
- strumenti di gestione del progetto
- strumenti di visualizzazione
- obiettivi S.M.A.R.T.
- modellazione dei processi
- principi logistici, logistica di produzione
- procedure di reintegrazione come Just-in-time, Kanban e Just-in-sequence
- calcolo d'investimento, analisi costi-utilità, confronto tra procedure, benchmarking
- Make-or-Buy
- capitolato
- Total-Productive-Maintenance (TPM)
- analisi delle modalità e degli effetti di un guasto (FMEA)
- indici di processo, tempi processuali
- basi di algebra e aritmetica

Attestato di competenza

L'attestato di competenza per questo modulo prevede lo svolgimento scritto di un caso di studio della durata di 120 minuti. L'organizzatore decide quali sono gli ausili consentiti.

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

Modulo B - Introdurre nuovi processi**Competenze operative**

- B1 – implementare soluzioni processuali
- B2 – istituire posti di lavoro
- B3 – redigere documenti tecnici
- B4 – preparare corsi di formazione
- B5 – verificare i nuovi processi

Descrizione del modulo

Gli specialisti aziendali in processi definiscono lo stato finale dei nuovi processi e indicano i tempi processuali sulla base delle soluzioni processuali trovate. Mettono tutto a disposizione in modo da poter eseguire i processi e redigono i documenti tecnici necessari. Se necessario, strutturano e realizzano nuovi posti di lavoro. Inoltre, preparano i corsi di formazione per i collaboratori. Infine, verificano che i nuovi processi raggiungano lo stato previsto.

Criteri prestazionali

Gli specialisti aziendali di processo con attestato professionale federale sono in grado di:

- pianificare le fasi di implementazione delle soluzioni processuali;
- creare piani di lavoro;
- definire i controlli all'interno dei processi;
- inserire nella soluzione gli indici e i punti di misurazione del sistema di gestione ambientale;
- visualizzare i processi lavorativi;
- definire le specifiche e i parametri dei processi;
- definire i requisiti relativi al posto di lavoro e all'ambiente di lavoro come ergonomia, sicurezza sul lavoro e tutela della salute;
- definire gli obiettivi delle postazioni e degli ambienti di lavoro di nuova costituzione;
- definire i piani di verifica;
- elaborare istruzioni di lavoro;
- redigere piani di verifica;
- documentare strumenti e sistemi di verifica;
- riconoscere il fabbisogno formativo dei collaboratori;
- definire temi, obiettivi didattici e gruppi target dei corsi di formazione;
- preparare corsi di formazione specializzati;
- tenere conto, nei corsi di formazione, delle diverse conoscenze linguistiche e matematiche dei collaboratori che partecipano alla formazione;
- svolgere le mansioni amministrative che rientrano nell'organizzazione dei corsi di formazione come la creazione di inviti e certificati di fine corso;
- eseguire un'analisi della condizione esistente degli ambienti di lavoro;
- verificare che i posti e gli ambienti di lavoro appena configurati raggiungano gli obiettivi;
- confrontare i risultati delle verifiche processuali con i valori nominali;
- definire i processi come Standard Operating Procedure.

VBM	Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien
AAM	Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires
APM	Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

Contenuti didattici

- organizzazione aziendale e del lavoro
- organizzazione dello sviluppo
- principi di base del project management
- piano d'azione
- principi base dell'offerta
- sistemi di promozione dei cambiamenti
- sicurezza sul lavoro e tutela della salute
- struttura del lavoro, ergonomia
- pianificazione del layout, pianificazione del magazzino
- Lean-Production, strutturazione del lavoro a 5S, sprechi, livellamenti, guasti
- anagrafica materiali, piani di lavoro, elenchi dei pezzi
- norme in vigore relative a qualità, sicurezza e ambiente, laboratori

Attestato di competenza

L'attestato di competenza per questo modulo prevede una presentazione relativa a un caso dato con successivo colloquio professionale. La preparazione avviene sul posto e dura 90 minuti. La presentazione e il colloquio professionale durano 10 minuti ciascuno. Sono consentiti strumenti analogici e ausili digitali.

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

Modulo C - Dirigere i processi

Competenze operative

C1 – creare ordini

C2 – pianificare risorse

C3 – monitorare gli ordini

C4 – gestire i problemi nello svolgimento pianificato

Descrizione del modulo

Gli specialisti aziendali in processi collegano i processi con l'aiuto degli ordini e per farlo si occupano dei dati di base contenuti nei sistemi di supporto e necessari per la creazione degli ordini. Pianificano le risorse necessarie per gli ordini e concordano i termini di consegna con il committente. Una volta fatto, creano gli ordini e li inoltrano ai collaboratori che li svolgeranno. Monitorano l'esecuzione dell'ordine e si occupano dei guasti che possono insorgere. Eseguono le analisi situazionali e adottano le necessarie misure correttive.

Criteri prestazionali

Gli specialisti aziendali di processo con attestato professionale federale sono in grado di:

- verificare le richieste d'ordine in base alla disponibilità delle risorse;
 - fissare i termini di consegna degli ordini in base ai lead time, alle giacenze di magazzino, ai tempi di consegna e alla disponibilità dei collaboratori;
 - calcolare i termini di consegna finali in base alla disponibilità del materiale e le capacità di produzione;
 - autorizzare gli ordini;
 - elaborare le modifiche agli ordini.
 - visualizzare le risorse per gli ordini;
 - fornire informazioni e ausili per lo svolgimento degli ordini;
 - coordinare le ordinazioni;
 - organizzare trasporti, superfici e ausili;
 - coordinare le scadenze;
 - aggiornare le pianificazioni delle risorse;
 - rilevare gli scostamenti dall'andamento previsto dell'ordine;
 - valutare gli effetti degli scostamenti;
 - stimare la portata dei guasti;
 - identificare le cause di guasti ed errori;
 - raccogliere i dati per risolvere i problemi;
 - adottare misure se il termine ultimo calcolato non corrisponde con quello ideale;
 - adeguare i dati di base;
 - fissare priorità e flussi di informazione in caso di problemi;
 - elaborare proposte per la risoluzione dei problemi;
 - presentare proposte di soluzione per la risoluzione dei problemi alle persone interessate.
-

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

Contenuti didattici

- gestione materiali, procedure d'acquisto, procedure di pianificazione, dimensionamento dei lotti
- calcolo della capacità (delle macchine e del personale)
- pianificazione e gestione della produzione
- gestione dei flussi di materiale
- calcolo del fabbisogno lordo e netto, piano di vendita
- calcolo di superfici e volumi
- piano di vendita
- gestione delle modifiche
- strumenti di pianificazione
- analisi del valore
- metodi di analisi
- workflow
- ciclo di vita dei prodotti
- audit
- metodi di risoluzione dei problemi
- controllo statistico di processo (SPC)
- manutenzione, cura

Attestato di competenza

L'attestato di competenza per questo modulo prevede lo svolgimento scritto di un caso di studio della durata di 120 minuti. L'organizzatore decide quali sono gli ausili consentiti.

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

Modulo D - Ottimizzare i processi esistenti;**Competenze operative**

D1 – documentare lo stato attuale dei processi

D2 – valutare i processi

D3 – eseguire i calcoli

D4 – elaborare le modifiche ai prodotti

D5 – verificare i tempi di processo

D6 – ottimizzare l'ambiente processuale

D7 – adeguare i dati di base della produzione

Descrizione del modulo

Gli specialisti aziendali in processi ottimizzano costantemente i processi e l'ambiente di lavoro. Sulla base di fattori rilevanti per il processo, come i tempi indicati, il controllo dei costi e gli ultimi aggiornamenti tecnologici, verificano lo stato attuale dei processi e lo modificano di conseguenza. Una volta definita la necessità di ottimizzare un processo, si occupano dell'ottimizzazione e in seguito ne verificano l'efficacia. Verificano tutti i documenti e i dati di base rilevanti per il processo e, se necessario, li modificano.

Criteri prestazionali

Gli specialisti aziendali di processo con attestato professionale federale sono in grado di:

- disegnare i processi;
- illustrare lo stato dei processi;
- eseguire le analisi dei flussi di valore dello stato attuale dei processi;
- registrare e analizzare i dati;
- riassumere i criteri per la valutazione dei processi;
- redigere processi identici, adatti per tutta l'azienda;
- determinare, sulla base di indici e di altri criteri di valutazione, dove sono stati adottati al meglio processi identici;
- predisporre i calcoli sulla base delle nuove liste dei pezzi in produzione;
- verificare se i processi, identificati come ideali, possono essere adottati in tutta l'azienda;
- redigere richieste di modifiche;
- integrare le richieste di modifiche nel flusso di lavoro;
- confrontare i dati reali con le disposizioni (svolgimenti, tempi, materiali, qualità ecc.);
- analizzare le cause delle discrepanze tra i dati reali e i dati previsti;
- fornire i dati qualitativi e quantitativi del settore, i cui processi devono essere verificati;
- proporre misure per eliminare le discrepanze tra i confronti reali e previsti;
- avviare misure di ottimizzazione con metodi adatti;
- supportare i processi di miglioramento continuo;
- adeguare i processi esistenti in base ai feedback;
- adeguare le modifiche negli elenchi dei pezzi di produzione nelle relative documentazioni;
- gestire la validità dei documenti e dei dati di base nelle varie versioni;
- documentare le variazioni ai processi;

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

- adottare le misure di miglioramento.

Contenuti didattici

- mappatura del flusso di valore
- tecniche che favoriscono la creatività
- indici prestazionali, statistica tecnica
- gestione del tempo, rilevazione dei dati, multi moment analysis
- verifica dell'economicità
- piano dei conti aziendali, tariffe orarie, calcolo dei costi
- calcolo, controllo dei costi, controllo dei supplementi
- analisi e assegnazione dei costi nella gestione del materiale
- gestione delle modifiche di prodotto
- metodi per incrementare l'efficienza nella produzione
- processo di miglioramento continuo
- sistemi di promozione dei cambiamenti
- calcolo delle variabili
- variazioni di massa

Attestato di competenza

L'attestato di competenza per questo modulo prevede un esame scritto nel quale i candidati elaborano dei mini case. Durata: 90 minuti. Sono consentiti ausili.

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

Modulo E - Comunicare con i titolari delle funzioni interni**Competenze operative**

E1 - presentare le soluzioni processuali ai responsabili decisionali

E2 – tenere corsi di formazione

E3 – comunicare con i collaboratori dello sviluppo prodotti

E4 – comunicare con i collaboratori delle vendite

E5 – istruire i collaboratori

Descrizione del modulo

Gli specialisti aziendali in processi comunicano con persone che svolgono diverse funzioni. Presentano le soluzioni processuali ai responsabili decisionali. Preparano i collaboratori a svolgere le loro attività durante corsi di formazione e li guidano. Comunicano con i collaboratori dei settori Sviluppo prodotti e Vendite. In tutti questi casi adeguano il loro linguaggio e il modo in cui presentano i contenuti in base alle persone che hanno di fronte.

Criteri prestazionali

Gli specialisti aziendali di processo con attestato professionale federale sono in grado di:

- visualizzare i processi;
- presentare agli uffici responsabili i risultati delle verifiche dei confronti tra stato attuale e previsto;
- comunicare con i responsabili decisionali in forma scritta e orale adottando sempre un registro adatto;
- tenere conto delle differenze culturali e sociali tra i collaboratori durante i corsi di formazione;
- tenere conto, durante i corsi di formazione, dei collaboratori con insufficienti competenze di base;
- tenere corsi di formazione specializzati e adatti agli utenti;
- reagire in modo competente alle dinamiche del gruppo;
- essere un modello dei corsi di formazione che tiene;
- consigliare i collaboratori dello sviluppo prodotti in merito alle tecniche di produzione;
- far confluire i problemi della produzione nei progetti di sviluppo dei prodotti;
- presentare ai collaboratori delle vendite proposte di soluzione per risolvere i problemi;
- coordinare con le vendite la fattibilità di richieste speciali;
- istruire i collaboratori a strutturare le postazioni e gli ambienti di lavoro per far fronte a nuovi processi tenendo conto della sicurezza sul lavoro, della tutela della salute e dell'efficienza energetica e dei materiali;
- formare i collaboratori in merito alla gestione parsimoniosa di energia e materiali;
- presentare proposte di soluzione per la risoluzione dei problemi alle persone interessate.

VBM

Verein für Berufsprüfungen für den Prozessfachmann / -fachfrau der Maschinen- und Elektroindustrie sowie verwandter Industrien

AAM

Association pour les examens professionnels d'agent / -e de processus de l'industrie des machines et des équipements électriques ainsi que des industries similaires

APM

Associazione per gli esami professionali di specialisti aziendali in processi nell'industria delle macchine dell'elettronica e di rami industriali affini

Contenuti didattici

- organizzazione strutturale di un'azienda
- tecniche di presentazione, utilizzo di media
- management summary
- richiesta di investimenti
- struttura dei documenti
- struttura dei documenti, basi della comunicazione
- competenze interculturali
- corsi di formazione a collaboratori che fanno fatica a scrivere e leggere in tedesco e a fare di conto
- relazione tra clienti interni e fornitori (situazione win-win)

Attestato di competenza

L'attestato di competenza per questo modulo prevede la simulazione di un caso. I candidati formano i collaboratori in un'aula scolastica in base a un tema dato. La formazione dura 15 minuti. È prevista una preparazione individuale precedente.