INAPP
ISTITUTO NAZIONALE PER L'ANALISI DELLE POLITICHE PUBBLICHE

ADA.05.04.29 - INDUSTRIALIZZAZIONE DELLE CALZATURE DA METTERE IN PRODUZIONE

RIEPILOGO SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 1 - Elaborare il piano di industrializzazione analizzando i modelli da produrre e definendo le specifiche tecniche di realizzazione di tutte le sue parti e delle componenti delle diverse calzature

CASI ESEMPLIFICATIVI:

Dimensione 1 - Analisi dei modelli da produrre: **3 casi**
Dimensione 2 - Prova al piede del modello da produrre: **4 casi**
Dimensione 3 - Definizione specifiche tecniche: **3 casi**
Dimensione 4 - Piano di industrializzazione: **3 casi**

RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)

RISULTATO ATTESO 2 - Realizzare le calzature in taglia base mettendo a punto le diverse parti e componenti (tomaia, fodera, forma, tacco, suola, sottopiede, ecc.) e provvedendo successivamente alla redazione dei documenti tecnici per la produzione

CASI ESEMPLIFICATIVI:

Dimensione 1 - Taglia base - messa a punto componenti strutturali: **4 casi**
Dimensione 2 - Taglia base - messa a punto del progetto della tomaia e fodera e loro realizzazione fisica: **7 casi**
Dimensione 3 - Taglia base - assemblaggio fisico dei componenti: **5 casi**
Dimensione 4 - Taglia base - redazione documentazione tecnica e procedurale (distinta base, schede tecniche, cicli di lavorazione): **4 casi**

RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)

RISULTATO ATTESO 3 - Realizzare lo sviluppo in taglie delle calzature per verificare la compatibilità delle diverse parti e componenti, modificando quelle non conformi e completando i documenti tecnici e procedurali

CASI ESEMPLIFICATIVI:

Dimensione 1 - Sviluppo taglie - struttura (fondo, suoletta e tacchi): **3 casi**
Dimensione 2 - Sviluppo taglie - tomaia e fodera: **3 casi**
Dimensione 3 - Realizzazione di prototipi in diverse tagie: **7 casi**
Dimensione 4 - Completamento e controllo dei documenti tecnici e procedurali: **2 casi**

RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE (RSV)

ADA.05.04.29 - INDUSTRIALIZZAZIONE DELLE CALZATURE DA METTERE IN PRODUZIONE

SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 1 - Elaborare il piano di industrializzazione analizzando i modelli da produrre e definendo le specifiche tecniche di realizzazione di tutte le sue parti e delle componenti delle diverse calzature

1 - ANALISI DEI MODELLI DA PRODURRE

Grado di complessità 3

1.3 INDIVIDUAZIONE DEGLI ARTICOLI PIÙ COMPLESSI DA METTERE IN PRODUZIONE

Analizzare l'insieme degli articoli venduti, con ausilio di fotografie e campioni fisici, in termini di quantità vendute e numerate da produrre, individuando gli articoli più complessi da mettere in produzione perché aventi lavorazioni da realizzare presso fornitori esterni e/o accessori

Grado di complessità 2

1.2 ANALISI E RAGGRUPPAMENTO PER FAMIGLIE DEGLI ARTICOLI VENDUTI

Analizzare l'insieme degli articoli venduti, con ausilio di fotografie e campioni fisici, in termini di quantità vendute e numerate da produrre raggruppandoli in famiglie aventi caratteristiche comuni in termini di strutture (tacco, fondo, ecc.) o di materiali, indipendentemente dalla tipologia di modello/calzatura (ad esempio: allacciato, decollete, ecc.)

Grado di complessità 1

1.1 ANALISI DEI MODELLI COMPONENTI IL PLANNING PRODUTTIVO

Analizzare tutti i modelli componenti il planning produttivo relativo alle calzature vendute, corredato da fotografie, in termini di quantità vendute e numerate da produrre, con ausilio di fotografie e campioni fisici

2 - PROVA AL PIEDE DEL MODELLO DA PRODURRE

Grado di complessità 4

2.4 INDIVIDUAZIONE DIFETTOSITÀ CHE POTREBBERO PRESENTARSI IN PRODUZIONE

Analizzare, durante la prova al piede, la calzabilità di una calzatura da mettere in produzione, raccogliendo le informazioni riferite dalla modella/dal modello, individuando criticità che potrebbero presentarsi in produzione e determinare allungamento dei tempi di produzione o collegate all'esattezza di esecuzione (ad esempio: di rottura della tomaia), individuando soluzioni tecniche appropriate, registrando gli esiti nella scheda modello e/o nel software gestionale aziendale

ADA.05.04.29 - INDUSTRIALIZZAZIONE DELLE CALZATURE DA METTERE IN PRODUZIONE

Grado di complessità 3

2.3 INDIVIDUAZIONE DIFETTOSITÀ RELATIVE ALLA STRUTTURA

Analizzare, durante la prova al piede, la calzabilità di una calzatura da mettere in produzione, raccogliendo le informazioni riferite dalla modella/dal modello, individuando eventuali difettosità la cui soluzione richiede di intervenire sulla struttura (forma e/o tacco, e/o suola, e/o suoletta), proponendo soluzioni tecniche appropriate, registrando gli esiti nella scheda modello e/o nel software gestionale aziendale

Grado di complessità 2

2.2 INDIVIDUAZIONE DIFETTOSITÀ RELATIVE ALLA FORMA

Analizzare, durante la prova al piede, la calzabilità di una calzatura da mettere in produzione, raccogliendo le informazioni riferite dalla modella/dal modello, individuando eventuali difettosità la cui soluzione richiede di intervenire sulla forma (ad esempio: criticità nella lunghezza), proponendo soluzioni tecniche appropriate, registrando gli esiti nella scheda modello e/o nel software gestionale aziendale

Grado di complessità 1

2.1 REGISTRAZIONE INFORMAZIONI RIFERITE DALLA MODELLA/DAL MODELLO

Registrare, durante la prova al piede, le informazioni riferite dalla modella/dal modello relative alla calzabilità di una calzatura da mettere in produzione, scrivendole in una nota sul disegno della busta o un appunto

3 - DEFINIZIONE SPECIFICHE TECNICHE

Grado di complessità 3

3.3 DEFINIZIONE SPECIFICHE TECNICHE E MODIFICHE A TOMAIA E STRUTTURE

Definire le specifiche tecniche dei componenti di un articolo da mettere in produzione provvedendo anche, in base ai feedback derivanti dalla prova al piede, ad apportare le modifiche richieste relative a tomaia e alle strutture (forma, suoletta, suola, tacco), comunicando al formificio, suolificio, suolettificio e tacchificio le modifiche da apportare ai diversi componenti della struttura (via mail o telefono)

Grado di complessità 2

3.2 DEFINIZIONE SPECIFICHE TECNICHE E MODIFICHE ALLA TOMAIA E ALLA FORMA

Definire le specifiche tecniche dei componenti di un articolo da mettere in produzione provvedendo

anche, in base ai feedback derivanti dalla prova al piede, ad apportare le modifiche richieste alle sole tomaia e forma e comunicando al formificio le modifiche da apportare al componente (via mail o telefono)

Grado di complessità 1

3.1 DEFINIZIONE SPECIFICHE TECNICHE E MODIFICHE ALLA TOMAIA

Definire le specifiche tecniche dei componenti di un articolo da mettere in produzione, considerando i feedback derivanti dalla prova al piede, apportando le modifiche richieste alla sola tomaia

4 - PIANO DI INDUSTRIALIZZAZIONE

Grado di complessità 3

4.3 DEFINIZIONE DEL PIANO DI INDUSTRIALIZZAZIONE PER MODELLI CON ACCESSORI E LAVORAZIONI ESTERNE

Definire un piano di industrializzazione e relative tempistiche per modelli costituiti da più materiali, che prevedono l'applicazione di accessori e lavorazioni da realizzare presso terzisti esterni (ad esempio: cambrature, applicazioni di strass, lastrature), corredato da indicazioni inerenti i modelli da produrre per primi, i tempi di consegna, gli approvvigionamenti dei materiali, avvalendosi di fogli di calcolo o specifici software gestionali aziendali

Grado di complessità 2

4.2 DEFINIZIONE PIANO DI INDUSTRIALIZZAZIONE PER MODELLI IN PIÙ Ù MATERIALI CON ACCESSORI

Definire un piano di industrializzazione e relative tempistiche per modelli costituiti da più materiali (ad esempio: tessuto e pelle) e che prevedono l'applicazione di accessori (ad esempio: fibbie, occhielli, fiocchi, borchie, ecc.), corredato da indicazioni inerenti i modelli da produrre per primi, i tempi di consegna, gli approvvigionamenti dei materiali, avvalendosi di fogli di calcolo o specifici software gestionali aziendali

Grado di complessità 1

4.1 PIANO DI INDUSTRIALIZZAZIONE PER MODELLI SEMPLICI

Definire un piano di industrializzazione e relative tempistiche per modelli semplici, senza accessori, costituiti da materiali uniformi (esempio: decollete, derby classico, francesina classica, beatles), corredato da indicazioni inerenti i modelli da produrre per primi, i tempi di consegna, gli approvvigionamenti dei materiali, avvalendosi di fogli di calcolo o specifici software gestionali aziendali

ADA.05.04.29 - INDUSTRIALIZZAZIONE DELLE CALZATURE DA METTERE IN PRODUZIONE

ADA.05.04.29 - INDUSTRIALIZZAZIONE DELLE CALZATURE DA METTERE IN PRODUZIONE

SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 1

RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)

- Informazioni relative ai modelli/calzature vendute
- Fotografie dei modelli/calzature vendute
- Campioni fisici dei modelli/calzature vendute
- Disegno della busta dei modelli/calzature vendute
- Scheda modello
- Software gestionale (PLM - Product Lifecycle Management)
- Fogli di calcolo
- Telefono
- Posta elettronica
- PC

TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Tecniche di analisi del venduto
- Tecniche di analisi del prodotto calzaturiero (prototipo) per stabilirne la calzabilità
- Tecniche di predisposizione distinte base
- Tecniche di predisposizione cicli di lavorazione
- Tecniche di organizzazione della produzione
- Tecniche di approvvigionamento

OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Piano di industrializzazione redatto completo di specifiche tecniche

INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE

ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. L'intero insieme delle tecniche di elaborazione del piano di produzione
2. Due set informativi relativi alle tipologie di articoli di cui sviluppare il piano di industrializzazione

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: redazione simulata di un piano di industrializzazionecorredato dalle specifiche tecniche di almeno due articoli e da indicazioni relative a tempistiche, modelli da produrre per primi, approvvigionamenti dei materiali
2. Colloquio tecnico relativo alle scelte compiute ed alle differenze di approccio da adottare con

riferimento alla predisposizione di un piano di industrializzazione con caratteristiche diverse da quelle oggetto di prova prestazionale

ADA.05.04.29 - INDUSTRIALIZZAZIONE DELLE CALZATURE DA METTERE IN PRODUZIONE

SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 2 - Realizzare le calzature in taglia base mettendo a punto le diverse parti e componenti (tomaia, fodera, forma, tacco, suola, sottopiede, ecc.) e provvedendo successivamente alla redazione dei documenti tecnici per la produzione

1 - TAGLIA BASE - MESSA A PUNTO COMPONENTI STRUTTURALI

Grado di complessità 4

1.4 MODIFICA ALL' INSIEME DELLE STRUTTURE

Modificare tutte le strutture di un modello secondo i feedback della prova di calzabilità e le specifiche tecniche definite, interagendo con tutti i fornitori (formificio, suolettificio, suolificio, sacchificio), sino ad ottenere un risultato corrispondente alle attese

Grado di complessità 3

1.3 MODIFICA ALLA FORMA E SUOLETTA

Modificare la forma e suoletta secondo i feedback della prova di calzabilità e le specifiche tecniche definite, interagendo con il formificio e con il suolettificio sino ad ottenere un risultato corrispondente alle attese

Grado di complessità 2

1.2 MODIFICA ALLA FORMA DI UN MODELLO

Modificare la forma di un modello secondo i feedback della prova di calzabilità e le specifiche tecniche definite, interagendo con il formificio sino ad ottenere un risultato corrispondente alle attese

Grado di complessità 1

1.1 CONTROLLO DELLA CONFORMITÀ DELLE STRUTTURE COMPONENTI

Controllare la conformità delle strutture componenti (tacco, forma, suoletta, suola) sviluppate dal fornitore in taglia base (ad esempio: controllo se la suoletta aderisce alla forma)

2 - TAGLIA BASE - MESSA A PUNTO DEL PROGETTO DELLA TOMAIA E FODERA E LORO REALIZZAZIONE FISICA

Grado di complessità 7

ADA.05.04.29 - INDUSTRIALIZZAZIONE DELLE CALZATURE DA METTERE IN PRODUZIONE

2.7 MODIFICA AL PROGETTO DELLA TOMAIA IN TAGLIA BASE COSTITUITO DA OLTRE 25 PEZZI E LAVORAZIONI ESTERNE

Apportare modifiche alla tomaia di un modello in taglia base costituito da molti pezzi (oltre i 25 pezzi), con DIME per lavorazioni esterne sino ad ottenere un risultato corrispondente alle attese, con ausilio di CAD e DXF (CAD 2d)

Grado di complessità 6

2.6 MODIFICA AL PROGETTO DELLA TOMAIA IN TAGLIA BASE COSTITUITO DA 16-25 PEZZI

Apportare modifiche alla tomaia di un modello in taglia base costituito da molti pezzi (16 - 25 pezzi), sino ad ottenere un risultato corrispondente alle attese con ausilio di CAD e DXF (CAD 2d)

Grado di complessità 5

2.5 MODIFICA AL PROGETTO DELLA TOMAIA IN TAGLIA BASE COSTITUITO DA 9-15 PEZZI E LINEE SINUOSE

Apportare modifiche alla tomaia di un modello in taglia base costituito da un numero cospicuo di pezzi (9 – 15 pezzi) con linee molto sinuose, sino ad ottenere un risultato corrispondente alle attese con ausilio di CAD e DXF (CAD 2d)

Grado di complessità 4

2.4 MODIFICA AL PROGETTO DELLA TOMAIA IN TAGLIA BASE COSTITUITO DA MAX 8 PEZZI

Apportare modifiche al progetto della tomaia di un modello in taglia base costituito da un numero limitato di pezzi (8 pezzi), sino ad ottenere un risultato corrispondente alle attese con ausilio di CAD e DXF (CAD 2d)

Grado di complessità 3

2.3 CONTROLLO TOMAIA E FODERA IN TAGLIA BASE

Controllare il progetto della tomaia e della fodera e la conformità della tomaia e della fodera realizzate in taglia base rispetto al modello a CAD (pezzi esatti)

Grado di complessità 2

2.2 ORLATURA DEI COMPONENTI IN TAGLIA BASE

Eseguire l'orlatura dei componenti della calzatura in taglia base secondo le indicazioni fornite dalla modelleria

ADA.05.04.29 - INDUSTRIALIZZAZIONE DELLE CALZATURE DA METTERE IN PRODUZIONE

Grado di complessità 1

2.1 TAGLIO DEI COMPONENTI IN TAGLIA BASE

Eseguire il taglio dei componenti della calzatura in taglia base secondo le indicazioni fornite dalla modelleria

3 - TAGLIA BASE - ASSEMBLAGGIO FISICO DEI COMPONENTI

Grado di complessità 5

3.5 CONTROLLO DELLE FASI LAVORAZIONE DELLA TAGLIA BASE

Controllare tutte le fasi lavorazione della taglia base di una calzatura, con espressione di un giudizio di conformità, indicazioni di eventuali modifiche da apportare per ottimizzare il processo produttivo dal punto di vista delle tempistiche e qualitativo

Grado di complessità 4

3.4 CONTROLLO PROCEDIMENTO REALIZZATIVO DI CALZATURA COMPLESSA CON LAVORAZIONI ESTERNE

Controllare il procedimento realizzativo di taglio, orlatura, montaggio e cambratura con lavorazioni esterne della taglia base di un modello di calzatura complessa, composta da molti pezzi (più di 15 pezzi) e da più materiali, con espressione di un giudizio di conformità e supportando le operazioni con opportune indicazioni

Grado di complessità 3

3.3 CONTROLLO DI PARTI DEL PROCEDIMENTO REALIZZATIVO

Controllare porzioni del procedimento realizzativo (ad esempio: di taglio e orlatura) della taglia base di un modello di calzatura semplice, senza lavorazioni esterne, composto da un numero di max 15 pezzi e da due materiali, con espressione di un giudizio di conformità e supportando le operazioni con opportune informazioni

Grado di complessità 2

3.2 MONTAGGIO DEI COMPONENTI DELLA CALZATURA IN TAGLIA BASE

Eseguire il montaggio dei componenti della calzatura in taglia base secondo le indicazioni fornite dalla modelleria

Grado di complessità 1

3.1 FINISSAGGIO DELLA CALZATURA IN TAGLIA BASE

Eseguire il finissaggio dei componenti della calzatura in taglia base secondo le indicazioni fornite dalla modelleria

4 - TAGLIA BASE - REDAZIONE DOCUMENTAZIONE TECNICA E PROCEDURALE (DISTINTA BASE, SCHEDE TECNICHE, CICLI DI LAVORAZIONE)

Grado di complessità 4

4.4 ELABORAZIONE DELL'INSIEME DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA

Elaborare i documenti tecnici e procedurali costituiti dalle distinte base, dalle schede tecniche, dai cicli di lavorazione e dai consumi di un qualsiasi modello nella taglia base

Grado di complessità 3

4.3 ELABORAZIONE DISTINTA BASE PER PIÙ FASI DI LAVORAZIONE DI UNA QUALSIASI CALZATURA

Elaborare la distinta base di più fasi del processo (ad esempio montaggio e finissaggio) specificando la sequenza di operazioni necessarie per la produzione di un qualsiasi modello nella taglia base

Grado di complessità 2

4.2 ELABORAZIONE SCHEDA TECNICA E CICLI DI LAVORAZIONE DI UNA FASE DEL PROCESSO

Elaborare la scheda tecnica e i cicli di lavorazione di una fase del processo (ad esempio: orlatura), specificando la sequenza di operazioni necessarie per la produzione di un determinato modello (ad esempio il pezzo a deve essere prima incollato, quindi cucito, ecc.) in taglia base

Grado di complessità 1

4.1 ELABORAZIONE DISTINTA BASE DI CALZATURA SEMPLICE

Elaborare la distinta base di una tipologia di calzatura semplice in taglia base elencando i materiali componenti (tacco, suola, suoletta, contrafforte, puntale, pelle) con il relativo codice

ADA.05.04.29 - INDUSTRIALIZZAZIONE DELLE CALZATURE DA METTERE IN PRODUZIONE

SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 2

RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)

- Specifiche tecniche della calzatura in taglia base
- Strutture (forma, suoletta, tacco, suola) fisiche dei prototipi del campionario per le sfilate e relativi file elettronici
- Progetto della tomaia e della fodera con cui sono stati realizzati i prototipi del campionario per le sfilate (DIME dei componenti del modello elettroniche o fisiche)
- Software CAD3D
- Software DFX (CAD2D)
- Distinta base
- Materiali componenti tomaia, fodera, rinforzi (pellami o tessuti)
- Strutture (forme, suolette, suole, tacchi) in taglia base
- Progetto della tomaia e della fodera in taglia base (DIME dei componenti del modello elettroniche o fisiche)
- Utensili manuali per il taglio (trincetto)
- Macchine per il taglio (fustellatrici e macchine automatiche di taglio collegate a sistemi CAD)
- Macchine spaccatrici, scarnitrici e cambratrici
- Macchine per l'orlatura (ripiegatrici e cucitrici)
- Macchine per il montaggio (rifilatrici, garbatrici, premonta/monta, cordatrici e tirafodera, montafianchi e boette)
- Macchine e utensili per il finissaggio (Ribattitrici, rifilatrici, ferretti per stirature interne e/o esterne, stiragambali, spazzolatrici/lucidatrici)
- Creme, appretti per il finissaggio
- Mastice, collanti, solventi

TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Tecniche di costruzione e sviluppo dei modelli
- Tecniche di elaborazione immagini (grafica computerizzata 2D e 3D)
- Tecniche di predisposizione documentazione tecnica
- Operatività di analisi della distinta base
- Tecniche ed operatività di piazzamento e taglio pellami e tessuti
- Tecniche ed operatività di scarnitura dei pellami
- Tecniche ed operatività di spaccatura dei pellami
- Operatività di applicazione dei rinforzi
- Tecniche ed operatività di orlatura
- Tecniche ed operatività di montaggio
- Tecniche ed operatività di finissaggio

OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Calzatura in taglia base con le diverse parti componenti messe a punto
- Documenti tecnici per la produzione redatti

INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE

ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. Due tipologie di modelli
2. L'intero insieme delle tecniche di realizzazione delle calzature in taglia base

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: impostazione della realizzazionei una tipologia di calzatura in taglia base attraverso messa a punto dei suoi componenti strutturali e pcon ausilio di Software CAD3D e DFX (CAD2D), e successivo loro assemblaggio , con predisposizione di massima della documentazione tecnica
2. Colloquio tecnico relativo alle differenze di approccio per una tipologia di calzatura differente da quella oggetto di prova prestazionale

SCHEDA DI CASO

RISULTATO ATTESO 3 - Realizzare lo sviluppo in taglie delle calzature per verificare la compatibilità delle diverse parti e componenti, modificando quelle non conformi e completando i documenti tecnici e procedurali

1 - SVILUPPO TAGLIE - STRUTTURA (FONDO, SUOLETTA E TACCHI)

Grado di complessità 3

1.3 INFORMAZIONI AI FORNITORI PER LO SVILUPPO TAGLIE DELLE STRUTTURE

Fornire le informazioni tecniche specifiche ai fornitori di componenti strutturali (forma, suoletta, suola, tacco) relative allo sviluppo della forma di una calzatura in altre taglie, a partire dal modello in taglia base

Grado di complessità 2

1.2 INFORMAZIONI AI FORNITORI PER LO SVILUPPO TAGLIE DELLE FORMA E SUOLETTA

Fornire le informazioni tecniche specifiche ai fornitori di componenti strutturali (forma e suoletta) relative allo sviluppo della forma di una calzatura in altre taglie, a partire dal modello in taglia base

Grado di complessità 1

1.1 INFORMAZIONI AI FORNITORI PER LO SVILUPPO TAGLIE DELLA FORMA

Fornire le informazioni tecniche specifiche al fornitore relative allo sviluppo della forma di una calzatura in altre taglie, a partire dal modello in taglia base (via mail con eventuali schede, fogli excel)

2 - SVILUPPO TAGLIE - TOMAIA E FODERA

Grado di complessità 3

2.3 SVILUPPO TAGLIE COMPONENTI DI CALZATURA CON LAVORAZIONI PARTICOLARI E/O COMPLESSA

Sviluppare le taglie diverse dalla base dei componenti di una calzatura che richiede lavorazioni particolari (ad esempio: sneakers con parti in alta frequenza) oppure di calzature molto complesse (ad esempio stivali inguinali elasticizzati), con bloccaggi, a partire dal modello in taglia base e con ausilio di CAD

Grado di complessità 2

2.2 SVILUPPO TAGLIE COMPONENTI DI CALZATURA CON BLOCCAGGI

Sviluppare le taglie diverse dalla base dei componenti di una calzatura con bloccaggi (cinturini), a partire dal modello in taglia base e con ausilio di CAD

Grado di complessità 1

2.1 SVILUPPO TAGLIE COMPONENTI DI CALZATURA SEMPLICE SENZA BLOCCAGGI

Sviluppare le taglie diverse dalla base dei componenti relativi a tomaia e fodera di una calzatura semplice, senza bloccaggi (cinturini), a partire dal modello in taglia base e con ausilio di CAD

3 - REALIZZAZIONE DI PROTOTIPI IN DIVERSE TAGIE

Grado di complessità 5

3.5 CONTROLLO DEL PROCEDIMENTO REALIZZATIVO DI PROTOTIPI IN TAGLIE DIVERSE DALLA BASE DI QUALSIASI MODELLO E LAVORAZIONE

Controllare un procedimento realizzativo relativo ad un qualsiasi modello, supportando le operazioni con opportune informazioni e indicazioni correttive sino al raggiungimento di un risultato corrispondente alle attese

Grado di complessità 4

3.4 CONTROLLO DEL PROCEDIMENTO REALIZZATIVO DI PROTOTIPI IN TAGLIE DIVERSE DALLA BASE CON LAVORAZIONI ESTERNE

Controllare un procedimento realizzativo che prevede lavorazioni esterne, relativo ad un modello complesso, avente la tomaia composta da un numero significativo di pezzi (oltre 15) e da più materiali, supportando le operazioni con opportune informazioni e indicazioni correttive sino al raggiungimento di un risultato corrispondente alle attese

Grado di complessità 3

3.3 CONTROLLO DEL PROCEDIMENTO REALIZZATIVO DI FASI DEL PROCESSO PER PROTOTIPI IN TAGLIE DIVERSE DALLA BASE

Controllare il procedimento realizzativo di fasi del processo (ad esempio taglio e orlatura) e gli esiti relativi a modelli semplici, senza lavorazioni esterne, aventi la tomaia composta da un numero di max 15 pezzi e da due materiali, supportando le operazioni con opportune informazioni e indicazioni correttive sino al raggiungimento di un risultato corrispondente alle attese

Grado di complessità 2

3.2 ESECUZIONE ORLATURA PROTOTIPI IN TAGLIE DIVERSE DALLA BASE

Eseguire l'orlatura dei componenti della tomaia dei prototipi di calzature in taglie diverse dalla base secondo la distinta base, le schede tecniche e le indicazioni fornite dalla modelleria

3.2 ESECUZIONE MONTAGGIO PROTOTIPI IN TAGLIE DIVERSE DALLA BASE

Eseguire il montaggio dei materiali componenti tomaia e fodera dei prototipi di calzature in taglie diverse dalla base secondo la distinta base, le schede tecniche e le indicazioni fornite dalla modelleria e la distinta base e le schede tecniche

Grado di complessità 1

3.1 ESECUZIONE FINISSAGGIO PROTOTIPI IN TAGLIE DIVERSE DALLA BASE

Eseguire il finissaggio dei materiali componenti tomaia e fodera dei prototipi di calzature in taglie diverse dalla base secondo la distinta base, le schede tecniche e le indicazioni fornite dalla modelleria

3.1 ESECUZIONE TAGLIO PROTOTIPI IN TAGLIE DIVERSE DALLA BASE

Eseguire il taglio dei materiali componenti tomaia e fodera di prototipi di calzature in taglie diverse dalla base secondo la distinta base, le schede tecniche e le indicazioni fornite dalla modelleria

4 - COMPLETAMENTO E CONTROLLO DEI DOCUMENTI TECNICI E PROCEDURALI

Grado di complessità 2

4.2 MESSA A PUNTO I DOCUMENTI TECNICI E PROCEDURALI

Mettere a punto i documenti tecnici e procedurali costituiti dalle distinte base, dalle schede tecniche e dei cicli di lavorazione e dai consumi delle calzature in tutte le taglie previste, avvalendosi di fogli di calcolo e/o software gestionali

Grado di complessità 1

4.1 CONTROLLO DELLE SCHEDE TECNICHE

Controllare, considerando il prototipo realizzato in taglie diverse dalla base, che i documenti costituiti dalle schede tecniche dei componenti siano completi di tutte le informazioni necessarie e i dati siano corretti, avvalendosi di fogli di calcolo e/o software gestionali

ADA.05.04.29 - INDUSTRIALIZZAZIONE DELLE CALZATURE DA METTERE IN PRODUZIONE

SCHEDA RISORSE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE DEL RISULTATO ATTESO 3

RISORSE FISICHE ED INFORMATIVE TIPICHE (IN INPUT E/O PROCESS ALLE ATTIVITÀ)

- Specifiche tecniche della calzatura in taglia base
- Strutture (forma, suoletta, tacco, suola) fisiche della calzatura in taglia base e relativi file elettronici
- Progetto della tomaia e della fodera in taglia base (DIME dei componenti del modello elettroniche o fisiche)
- Software CAD
- Distinta base
- Materiali componenti tomaia, fodera, rinforzi (pellami o tessuti)
- Strutture (forme, suolette, suole, tacchi) in taglia diverse dalla base
- Utensili manuali per il taglio (trincetto)
- Macchine per il taglio (fustellatrici e macchine automatiche di taglio collegate a sistemi CAD)
- Macchine spaccatrici, scarnitrici e cambratrici
- Macchine per l'orlatura (ripiegatrici e cucitrici)
- Macchine per il montaggio (rifilatrici, garbatrici, premonta/monta, cordatrici e tirafodera, montafianchi e boette)
- Macchine e utensili per il finissaggio (Ribattitrici, rifilatrici, ferretti per stirature interne e/o esterne, stiragambali, spazzolatrici/lucidatrici)
- Creme, appretti per il finissaggio
- Mastice, collanti, solventi

TECNICHE TIPICHE DI REALIZZAZIONE/CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ

- Tecniche di costruzione e sviluppo dei modelli
- Tecniche di elaborazione immagini (grafica computerizzata 2D e 3D)
- Tecniche di predisposizione documentazione tecnica
- Operatività di analisi della distinta base
- Tecniche ed operatività di piazzamento e taglio pellami e tessuti
- Tecniche ed operatività di scarnitura dei pellami
- Tecniche ed operatività di spaccatura dei pellami
- Operatività di applicazione dei rinforzi
- Tecniche ed operatività di orlatura
- Tecniche ed operatività di montaggio
- Tecniche ed operatività di finissaggio

OUTPUT TIPICI DELLE ATTIVITÀ

- Calzature in taglie diverse dalla base realizzate
- Documenti tecnici e procedurali redatti

INDICAZIONI A SUPPORTO DELLA SCELTA DEL METODO VALUTATIVO E DELLA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE

ESTENSIONE SUGGERITA DI VARIETÀ PRESTAZIONALE

1. Due tipologie di modelli in taglia base
2. L'intero insieme delle taglie
3. L'intero insieme delle tecniche di realizzazione delle calzature in taglia diversa dalla base

DISEGNO TIPO DELLA VALUTAZIONE

1. Prova prestazionale: impostazione dello sviluppo taglie per una tipologia di calzatura fornita in taglia base con predisposizione della documentazione tecnica
2. Colloquio tecnico relativo alle differenze di approccio per una tipologia di calzatura differente da quella oggetto di prova prestazionale

FONTI

Regione Friuli Venezia Giulia, REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI REGIONALI - Repertorio del settore economico-professionale TESSILE, ABBIGLIAMENTO, CALZATURIERO E SISTEMA MODA, giugno 2019
Regione Lazio, Allegato B Repertorio Regionale delle competenze e dei profili formativi
GLOBAL EXPORT, Glossario tecnico delle calzature IT – EN, http://www.globalexport.it/ita/pubblicazioni/images/babel/122010Glossario%20tecnico%20calzature%20%28biligue%29.pdf
Progetto Approc, settore moda Calzature, a cura di Co.Se.Fi
ISPESL, Ciclo produttivo, rischi per la sicurezza e la salute, misure generali di tutela nel comparto calzaturiero, dicembre 2005
EBER, EBAM, INAIL, Reg. Emilia Romagna, Reg. Marche, Impresa sicura calzature
Regione Lombardia, Decreto 1864 del 7.03.2012, Vademecum per il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori nelle attività calzaturiere
Piano formativo Nazionale integrato, Azione di sistema di formazione dei formatori, L'alternanza scuola-lavoro nel settore calzaturiero. Progettare esperienze di didattica integrata
S. Gozzi, Tesi di Laurea: APPLICAZIONI DEL LEAN THINKING NEL SETTORE CALZATURIERO. Una Revisione della Letteratura, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA, Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale

Sitografia
Descrizione processo produttivo: Calzaturificio Bettina, la produzione, https://www.youtube.com/watch?v=N44SGdjCfs8;
Descrizione processo produttivo: Diadora S8000 Manovia: https://www.youtube.com/watch?v=IkLdxNqfNiQ

ADA.05.04.29 - INDUSTRIALIZZAZIONE DELLE CALZATURE DA METTERE IN PRODUZIONE