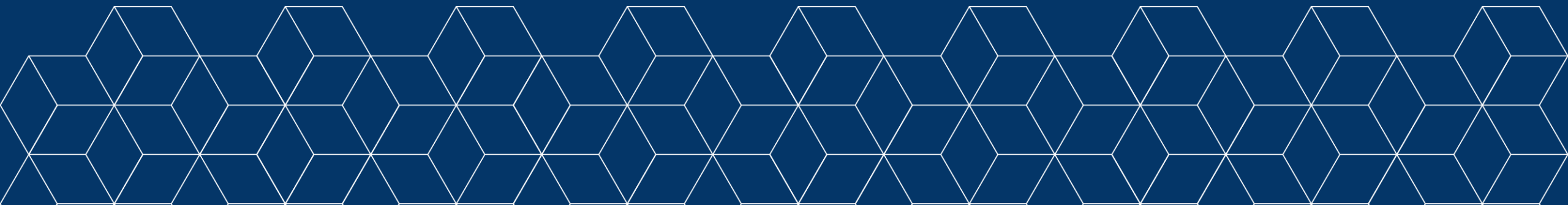


L'ATLANTE DEL LAVORO E DELLE QUALIFICAZIONI A SUPPORTO DEGLI INSEGNANTI E DEGLI STUDENTI

Sabrina Marciano

30 novembre 2024



CONTENUTI

ATLANTE DEL LAVORO E DELLE QUALIFICAZIONI

PERCORRERE L'ATLANTE

CONTESTI D'USO

ATLANTE A SUPPORTO DEI PCTO E DELL'ORIENTAMENTO



ATLANTE DEL LAVORO

Nasce nell'ambito del lavoro di costruzione del **Repertorio Nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle Qualificazioni professionali**, come previsto dall'art.8 del Decreto Legislativo n. 13 del 16 gennaio 2013.

E' un dispositivo a supporto del sistema dell'**apprendimento permanente** sia come modello tecnico di riferimento per l'istituzione del **Quadro Nazionale delle Qualificazioni Regionali** (DI 2015), sia per l'attuazione del **Quadro Nazionale delle Qualificazioni** rilasciate nell'ambito del **Sistema nazionale di certificazione delle competenze**.

Negli anni diventa **modello di riferimento** anche per le **politiche attive del lavoro** fornendo i presupposti informativi, e di sistema, funzionali a migliorare l'integrazione tra formazione e lavoro e la definizione dell'offerta di lavoro congrua di cui all'art.4 del D.M. ministeriale del 10 aprile 2018.



MODELLO

.. è un **modello** di rappresentazione universale dei **contenuti del lavoro** basato sulla descrizione delle *attività* comunemente svolte nei contesti lavorativi.



ARTICOLAZIONE

1. Atlante e **Lavoro**

Descrive i **contenuti** del lavoro (attività, prodotti e servizi) attraverso:

- *Settori*
- *Processi*
- *Sequenze di processo*
- *Aree di attività*
- *Ambiti tipologici di*

esercizio (Risultati attesi, Schede di caso e Quadri delle risorse a supporto della valutazione)

2. Atlante e **Qualificazioni**

Contiene il **Repertorio nazionale** dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali

1. Secondo ciclo di istruzione
2. Istruzione superiore
3. Formazione professionale regionale e IFTS

3. Atlante e **Professioni**

Descrive il mondo delle professioni

- Repertorio delle professioni dell'**apprendistato**
- Professioni **regolamentate**
- Qualificazioni regionali abilitanti
- Professioni non organizzate in ordini e collegi



MANUTENZIONE

CHE COS'E'

...è una procedura istituzionale (D.I. 30-06-2015 macro-criteri)

CHI LA PUO' RICHIEDERE?

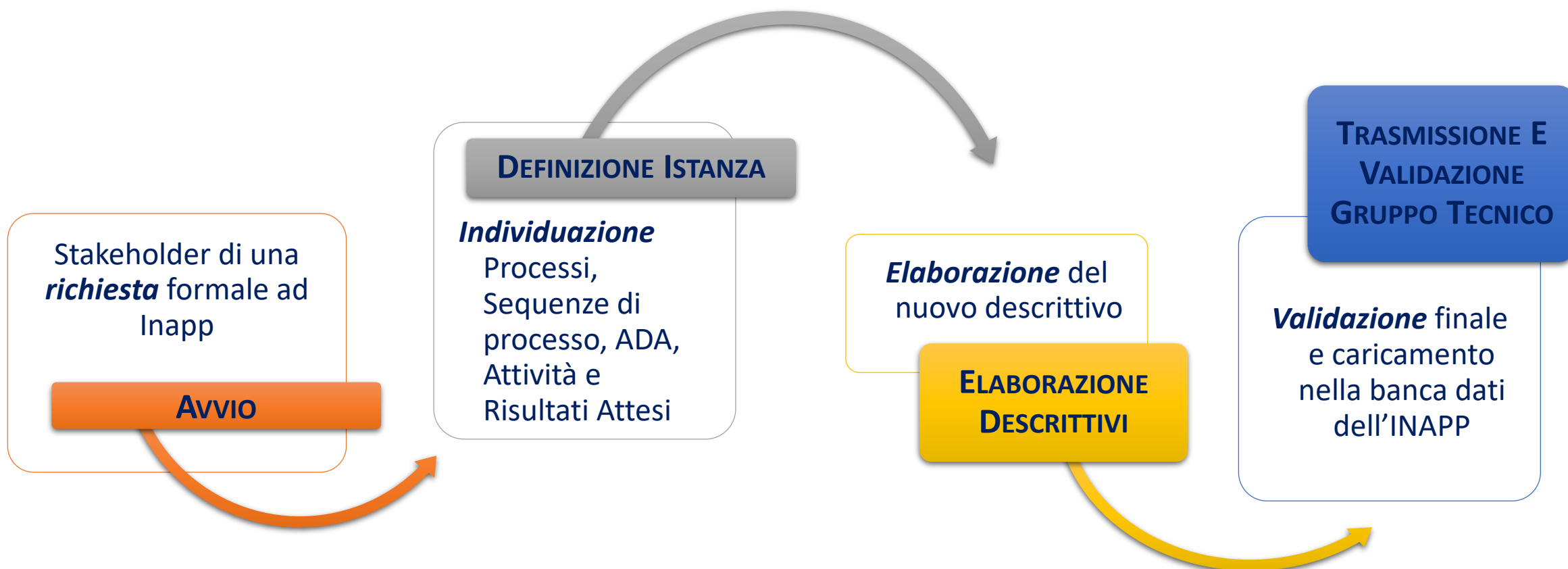
Enti pubblici titolari



CO-PROGETTAZIONE CONTINUA



FASI DELLA MANUTENZIONE



STRUTTURA



STRUTTURA

SEP



La struttura dei **settori economico-professionali** (SEP) nasce dalla intersezione di due e codici delle classificazioni adottate dall'ISTAT relativamente alle attività economiche (ATECO 2007) e alle professioni (Classificazione delle Professioni).

PROCESSO DI LAVORO



I SEP sono articolati in **Processi di lavoro** secondo una logica finalizzata a ricostruire analiticamente i *cicli produttivi* di beni e servizi caratterizzanti il SEP.

SEQUENZA DI PROCESSO



I processi di lavoro sono suddivisi in Sequenze di processo, ciascuna contenente specifiche Aree di Attività (ADA).



ATTIVITA'

“cosa” viene fatto



...**unità elementare** di descrizione del lavoro, organizzate in insiemi sempre più ampi.

...descritta indipendentemente da *chi* è chiamato a svolgerle e da *come* è svolta e con *quali* risorse (competenze, skill, conoscenze, ecc.).

...con l'obiettivo di ricostruire analiticamente i cicli produttivi dei beni e servizi caratterizzanti ogni specifico settore.

Nasce dall'esigenza di “sgombrare” le descrizioni del lavoro da sovrastrutture (es. livelli gerarchici, le funzioni, i ruoli, i profili, le professioni, ecc.) più che chiarire i contenuti del lavoro.



RISULTATO ATTESO

“come” viene fatto

...descrive le **modalità** di esecuzione dell'attività, sia definendo un prodotto/servizio caratterizzato sinteticamente per le sue proprietà, sia definendo le performance attese nella realizzazione del prodotto/servizio stesso.

...sono l'oggetto a cui vengono correlate le ***Qualificazioni del Repertorio nazionale***.

...sono una descrizione sintetica del prodotto/servizio da realizzare/erogare;

- la *performance* necessaria per l'ottenimento del risultato,
- le *caratteristiche* essenziali dell'azione da svolgere;
- i *livelli di responsabilità* rispetto al prodotto/servizio, e di *autonomia*, rispetto alla performance stessa.



10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica

▶ **Processo: Metallurgia**

✔ Sequenza: Produzione di metalli e lavorazione di fonderia di metalli ferrosi e non ferrosi per la produzione di getti e semilavorati commerciali

✔ ADA.10.01.01 (ex ADA.7.60.179) - Gestione e controllo del processo produttivo metallurgico

✔ ADA.10.01.02 (ex ADA.7.60.180) - Realizzazione delle forme tramite formatura manuale, a macchina, automatizzata

✔ ADA.10.01.03 (ex ADA.7.60.181) - Lavorazione di minerali e rottami per la produzione di metalli ferrosi (ghisa, acciaio, ferroleghie)

✔ ADA.10.01.04 (ex ADA.7.60.182) - Movimentazione delle cariche tramite gru di grossa portata

✔ ADA.10.01.05 (ex ADA.7.60.183) - Lavorazione di minerali e rottami per la produzione di metalli non ferrosi (alluminio, rame, piombo, zinco, ecc.)

✔ Sequenza: Trattamenti termici ed elettrolitici dei metalli



ADA.10.02.07 (ex ADA.7.50.153) - Trattamento termico dei componenti e delle superfici

ATTIVITÀ



Predisposizione degli impianti (a conduzione manuale e automatizzati) per l'esecuzione dei trattamenti termici (regolazione parametri trattamenti termici)

Esecuzione dei trattamenti termici con impianti a conduzione manuale

Esecuzione dei trattamenti termici con impianti automatizzati

Individuazione di soluzioni migliorative del ciclo produttivo

Verifica della funzionalità delle attrezzature, degli strumenti e delle condizioni fisico-chimiche del processo

RISULTATI ATTESI



RA1: Predisporre gli impianti per i trattamenti termici, a partire dalle specifiche ricevute, regolando i parametri in base al tipo di trattamento da effettuare

RA2: Eseguire i trattamenti termici con impianti a conduzione manuale o automatizzata, secondo le specifiche tecniche ricevute, verificando la funzionalità delle attrezzature e degli strumenti, monitorando le condizioni fisico-chimiche dei materiali e proponendo eventuali soluzioni migliorative

Codici CP ISTAT

6.2.2.1.2 - Fucinatori e forgiatori

SCHEDA DI CASO



Casi esemplificativi e risorse a supporto della valutazione

Casi esemplificativi e risorse a supporto della valutazione

Codici ISTAT ATECO

32.99.13 Fabbricazione di articoli in metallo per la sicurezza personale
25.73.20 Fabbricazione di stampi, portastampi, sagome, forme per macchine

.....



SCHEDA CASO

Risultato atteso 1

RA1: Predisporre gli impianti per i trattamenti termici, a partire dalle specifiche ricevute, regolando i parametri in base al tipo di trattamento da effettuare

✓ Dimensione

RA è ricondotto a momenti di produzione che possono riferirsi a:

- output;
- fasi di lavorazione;
- tecniche e/o tecnologie;
- strumenti;
- materie prime e/o prodotti impiegati ;
- scenari/ contesti;
- categoria di target o tipologia di utenti/ clienti.

✓ Posizione

✓ Titolo

✓ Descrizione

Espongono i principali elementi realizzati, attività previste, strumenti/materiali utilizzati, tecniche applicate, ecc..

1 - PREDISPOSIZIONE DEGLI IMPIANTI PER L'ESECUZIONE DEI TRATTAMENTI TERMICI

Grado di complessità 4

1.4 PREDISPOSIZIONE DEGLI IMPIANTI A CONDUZIONE AUTOMATIZZATA

Approntare gli impianti a conduzione automatizzata eseguendo l'accesso alla rete del sistema automatizzato di gestione degli impianti secondo i protocolli di sicurezza previsti, selezionando il programma ed eseguendo la regolazione dei parametri per le diverse fasi di riscaldamento, permanenza a temperatura e raffreddamento, sulla base del tipo di trattamento da effettuare, delle indicazioni/procedure previste e del risultato atteso

Grado di complessità 3

1.3 PREDISPOSIZIONE DEGLI IMPIANTI A CONDUZIONE TRADIZIONALE

Approntare gli impianti a conduzione tradizionale impostando la tipologia e il numero di cicli termici ed eseguendo la regolazione dei parametri per le diverse fasi di riscaldamento, permanenza a temperatura e raffreddamento, sulla base del tipo di trattamento da effettuare, delle indicazioni/procedure previste e del risultato atteso

Grado di complessità 2

1.2 PREDISPOSIZIONE DELL'AREA DI LAVORO

Gestire e controllare la propria area di lavoro mantenendo l'ordine e la pulizia secondo le modalità aziendali previste

Grado di complessità 1

1.1 ANALISI DELLE SPECIFICHE DI COMMESSA

Individuare i cicli di lavorazione (numero e combinazioni), le attrezzature, gli impianti e i programmi richiesti dalle diverse tipologie di trattamento termico richieste sulla base delle indicazioni di commessa



AMBITI TIPOLOGICI DI ESERCIZIO (ATE)

✓ Aree di Attività

Attività

Attività

Definisce output in termini di prodotto/servizio.

RA

Risultato atteso

Scheda di Caso

Quadro delle risorse a supporto della valutazione

Esplicita il **contesto di esercizio** descrivendo gli ambiti operativi entro cui vengono svolte le attività (metodologie, tecniche, operatività e strumenti necessari al presidio delle attività, anche con esempi concreti).

Inquadra gli **elementi caratteristici** del RA fornendo **indicazioni utili** alla definizione del disegno valutativo.

SC

QRSV



PERCORRERE L'ATLANTE



PER LA PERSONA

AIUTA

- a **contestualizzare** le proprie **esperienze**,
- a comprendere come le **attività** svolte siano **inserite** nell'ambito di una **organizzazione**,
- a cogliere elementi di **trasversalità** e i diversi livelli di **responsabilità** e **complessità** propri dei processi di lavoro.



...favorendo la narrazione della ricostruzione di ciò che ha vissuto durante le esperienze, con gli obiettivi previsti e con i livelli di autonomia e responsabilità richiesti...



...un'esperienza di **APPRENDIMENTO** e **AUTOCONSAPEVOLEZZA**.



PER CHI SI ORIENTA VERSO IL MONDO DEL LAVORO



PROGETTARE PERCORSI DI APPRENDIMENTO

Comprendere come è organizzato un settore produttivo, avendo un ventaglio delle diverse filiere che lo compongono amplia gli **ambiti interesse** in cui confrontarsi.

PER LE IMPRESE

FAR EMERGERE I BISOGNI FORMATIVI E PROFESSIONALI

Fornisce all'Azienda descrittivi confrontabili, correlabili, trasparenti e tracciabili.



PER I SISTEMI FORMATIVI

PROGETTARE L'APPRENDIMENTO FORMALE

Fornisce strumenti integrati a supporto degli **standard professionali** e formativi delle qualificazioni, ai fini della progettazione di percorsi di apprendimento modulari in ambito istruzione e formazione, formazione professionale, **PCTO**, apprendistato e formazione degli adulti.

TIROCINIO EXTRACURRICOLARE

PROGETTARE E MONITORARE L'APPRENDIMENTO NON FORMALE



CONTESTI D'USO

SERVIZI

EDUCATIVI



FORMATIVI



ORIENTAMENTO



PER IL LAVORO



CONTESTI D'USO E PRATICHE

SERVIZI EDUCATIVI

SERVIZI DI FORMAZIONE

SERVIZI DI ORIENTAMENTO

SERVIZI PER IL LAVORO

Analisi: fabbisogni professionali e/o dei bisogni formativi
Analisi: evoluzioni organizzative e produttive di settore

Progettazione formativa nell'ambito di:

- Piani di formazione continua finanziata (FNC, Fondi interprofessionali)
- Tirocini extracurricolari (*Tirocinio formativo e di orientamento, Tirocini estivi, Tirocini europei, extra UE*)
- Tirocini curriculari
- Percorsi di aggiornamento (upskilling) e di riqualificazione (reskilling) nel programma GOL

Riconoscimento di crediti formativi

Analisi della domanda, orientamento informativo, **stesura CV**

Supporto e accompagnamento alle transizioni

Consulenza orientativa e supporto all'inserimento lavorativo

Bilancio di competenze

Incontro domanda e offerta, assessment e scouting aziendale

Inserimento lavorativo e accompagnamento al lavoro

Assistenza alla creazione di impresa/lavoro autonomo

Reinserimento lavorativo, profiling e inclusione sociale

PCTO – Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento

Individuazione, validazione e certificazione delle competenze (IVC)



UN ESEMPIO: PROGETTAZIONE FORMATIVA



PERCHE'

Redigere un **piano** o **progetto formativo** individuale, collettivo, aziendale.

PER FARE COSA

Declinare le **competenze** acquisite con la referenziazione del Quadro Nazionale delle Qualificazioni.

COME USARLO?

Collegare gli obiettivi/traguardi di apprendimento e sviluppo delle competenze relative alle aree di attività.



COME USARLO



COSA CERCO

PAROLE CHIAVE

CODICI CP

CODICI ATECO

QUALIFICAZIONI

COSA TROVO

ATTIVITA'

PERFORMANCE

COMPETENZE

CASI

COSA OTTENGO

SUPPORTO....





ATLANTE DEL LAVORO E DELLE QUALIFICAZIONI

atlantelavoro.inapp.org



ATLANTE DEL LAVORO
E DELLE QUALIFICAZIONI

[ATLANTE LAVORO](#) ▾ [ATLANTE E QUALIFICAZIONI](#) ▾ [ATLANTE E PROFESSIONI](#) ▾ [RISORSE](#) ▾ [MULTIMEDIA](#) ▾ [NOVITÀ](#)



ESPLORA

ATLANTE DEL LAVORO E DELLE QUALIFICAZIONI



ELEMENTI DI PROGETTAZIONE DEI PCTO



«La progettazione del percorso implica a priori l'**individuazione** delle **competenze** da sviluppare e il bilancio preventivo di quelle padroneggiate dallo studente in esito a una analisi preliminare. Da tale confronto è possibile elaborare un progetto educativo, nel quale l'attività didattica, integrata o meno con l'esperienza presso strutture ospitanti, secondo gradi di complessità crescente, deve condurre alla realizzazione di un **COMPITO REALE** che vede la partecipazione attiva dello **studente**» (1)...

(Linee guida PCTO con allegati.pdf · DM 774 del 4 settembre 2019, pag. 13)



*... gli obiettivi, o meglio i risultati di apprendimento, si collegano, quindi, al mondo reale attraverso attività orientate all'azione, per mezzo di esperienze maturate durante il corso degli studi, acquisite attraverso progetti orientati al fare e a **compiti di realtà***

(Linee guida PCTO con allegati.pdf · DM 774 del 4 settembre 2019, pag. 13)



L'Atlante Lavoro diventa uno strumento di supporto al disegno progettuale attraverso la referenziazione delle esperienze/delle competenze sviluppate, in vista della loro validazione e certificazione.



PAROLE DEI PCTO

Alternanza

(progettata esposizione attiva degli studenti alla varietà cognitiva, attraverso il passaggio fra scuola, contesto “altro” e nuovamente scuola)

Integrazione

fra apprendimenti, nei rapporti fra dimensione curriculare e dimensione esperienziale

Competenza

(conoscenze, abilità e capacità personali necessarie ad assumere comportamenti, svolgere compiti e raggiungere risultati)

Relazioni scuola e contesto esterno

(economico, sociale, territoriale, come capacità di ascolto, proposta, partecipazione ed allargamento della comunità educativa)

COMPITI DI REALTÀ

(espressione concreta degli **obiettivi** di apprendimento e delle **azioni** da compiere nel contesto non scolastico)



ATLANTE E PCTO



ADA E PCTO

La ricchezza informativa offerta dalle ADA utile per la progettazione dei **PCTO**

ATTIVITA'



per definire/rappresentare i **compiti di realtà**

RISULTATI ATTESI



per definire gli **output** del progetto (che entreranno a far parte della valutazione) e, in parte, per disegnare le competenze

**DENOMINAZIONE ADA,
CP e ATECO**



per **referenziare** in modo trasparente i PCTO e le loro competenze

**SCHEDE DI CASO +
Quadri delle Risorse a
supporto della valutazione**



per definire la **VALUTAZIONE** diretta attraverso standard valutativi predefiniti



POSIZIONAMENTO IN ATLANTE DEL PROGETTO PCTO

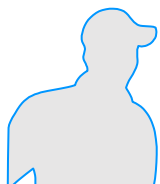
Confronto dei **compiti di realtà** nel segmento di processo produttivo di interesse di Atlante (che diventa anche una risorsa di orientamento per gli studenti).

Lettura dei **Risultati Attesi** per comprendere se gli stessi possono essere assunti come output di cui è realisticamente attesa la produzione da parte degli studenti interessati.

Referenziazione dei PTCO alle **classificazione professionali** ISTAT CP e alle attività economiche (ATECO 07) che evidenzia l'ambito in cui il progetto è svolto, rispondendo a requisiti di trasparenza attestatoria, utili in prospettiva per le relazioni fra diplomati e mercato del lavoro.



ESEMPIO NAVIGAZIONE



Alessandro
Studente: **4 anno**
Indirizzo: **Meccanica e Meccatronica**

Esplora



Ricerca ADA

Questo strumento ti aiuta a cercare le Aree di attività (ADA) in vari modi, inserendo la parola chiave o filtrando modalità e risultati in base alle tue esigenze. Scopri e sfrutta al massimo le potenzialità dell'Atlante.

Scopri

Ricerca Qualificazioni

Questo strumento ti aiuta a cercare le Qualificazioni in vari modi, inserendo la parola chiave o filtrando modalità e risultati in base alle tue esigenze. Scopri e sfrutta al massimo le potenzialità dell'Atlante.

Scopri

Consulta tramite mappa

- 03. Legno e arredo
- 04. Carta e cartotecnica
- 05. Tessile, abbigliamento, calzaturiero e sistema moda
- 06. Chimica
- 07. Estrazione gas, petrolio, carbone, minerali e lavorazione pietre
- 08. Vetro, ceramica e materiali da costruzione
- 09. Edilizia
- 10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
- 11. Trasporti e logistica



Processo: Lavorazioni Meccaniche e Produzione Macchine
Sequenza: Progettazione, prototipazioni e pianificazione operativa di prodotto-processo nelle lavorazioni e produzioni meccaniche
ADA 10.02.01 (ex ADA 7.47.147) - Progettazione dell'impianto e/o del prodotto
ADA 10.02.02 (ex ADA 7.47.148) - Sviluppo del disegno tecnico e del prototipo del prodotto
ADA 10.02.03 (ex ADA 7.47.149) - Ingegnerizzazione e programmazione della produzione
Sequenza: Lavorazioni meccaniche per la lavorazione e la deformazione
ADA 10.02.04 (ex ADA 7.49.150) - Lavorazioni per deformazione/trasportazione con macchine tradizionali
ADA 10.02.05 (ex ADA 7.49.151) - Lavorazioni per deformazione/trasportazione con macchine utensili a controllo numerico
Sequenza: Saldatura e giunzione dei componenti

ADA 10.02.02 (ex ADA 7.47.148) - Sviluppo del disegno tecnico e del prototipo del prodotto

ATTIVITÀ	RISULTATI ATTESI	SCHEDA DI CASO
Analisi del concept-design del prodotto in relazione alla normativa anche nell'ambito della sostenibilità ambientale	RA1- Realizzare disegni tecnici di dettaglio del prodotto sulla base del concept-design, utilizzando le tecnologie più adeguate	Casi esemplificativi e risorse a supporto della valutazione
Realizzazione del disegno del prodotto sulla base delle specifiche tecniche		
Realizzazione del prototipo (prototipazione tradizionale e virtuale)	RA2- Realizzare prototipi con tecniche tradizionali e stampanti 3d, a partire dai disegni tecnici sviluppati, sottoponendo, successivamente, i prototipi a verifica e validazione	Casi esemplificativi e risorse a supporto della valutazione
Realizzazione delle verifiche e delle validazioni dei prototipi		
Analisi dei risultati delle verifiche sui prototipi		

RISULTATO ATTESO 1 - Realizzare disegni tecnici di dettaglio del prodotto, sulla base del concept-design, utilizzando le tecnologie più adeguate

1 - SVILUPPO DEL CONCEPT-DESIGN DEL PRODOTTO IN RELAZIONE ALLA NORMATIVA ANCHE NELL'AMBITO DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Grado di complessità 2

1.2 SVILUPPO DEL CONCEPT DESIGN

Sviluppare il concept design individuando il ciclo lavorativo dettagliato (fasi, lavorazioni e tecnologie di processo) necessario per realizzare il prodotto e definendo le specifiche entro cui elaborare i disegni tecnici di insieme e di dettaglio sulla base dei pertinenti standard UNI e nell'ambito della sostenibilità ambientale.

Grado di complessità 1

1.1 ANALISI DEI REQUISITI PROGETTUALI

Analizzare i requisiti progettuali del prodotto in termini di dimensioni, materiali e condizioni operative, identificando i particolari costruttivi del prodotto ed esplicitandoli in parametri di struttura, forma, collegamenti funzionali e prestazioni da ottenere.



ADA.10.02.02 - Sviluppo del disegno tecnico e del prototipo del prodotto



ATLANTE DEL LAVORO
E DELLE QUALIFICAZIONI

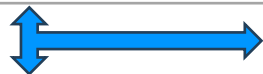
ATTIVITA' ALUNNO

1. Analisi del concept-design del prodotto in relazione alla normativa anche nell'ambito della sostenibilità ambientale

2. Realizzazione del disegno del prodotto sulla base delle specifiche tecniche

RA

RA1: Realizzare disegni tecnici di dettaglio del prodotto, sulla base del concept-design, utilizzando le tecnologie più adeguate



QUALIFICAZIONI REGIONALI

COMPETENZE

- Definire le caratteristiche dei manufatti da realizzare (Tecnico progettazione e stampa 3d - Abruzzo)
- Definizione dei particolari costruttivi e delle soluzioni tecnologiche del prodotto in area meccanica (Disegnatore meccanico - Basilicata)
- Sviluppo del disegno tecnico-dimensionale del prodotto in area meccanica (Disegnatore meccanico – Basilicata)
- Progettazione di un nuovo prodotto (Tecnico della progettazione di prodotti industriali - Basilicata)
- Programmazione di sistemi CAM (Tecnico della progettazione di attrezzature meccaniche attraverso l'uso di strumenti informatici e programmi CAD-CAM – Calabria)
- Progettare e realizzare in CAD/CAM le attrezzature meccaniche per la produzione di nuovi componenti in metalli preziosi (Tecnico della progettazione di attrezzature meccaniche attraverso l'uso di strumenti informatici e programmi CAD-CAM – Calabria)
- ECC....

ESTRAPOLAZIONE COMPETENZE





GRAZIE PER L'ATTENZIONE



www.inapp.gov.it

s.marciano@inapp.gov.it

