



Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Rete transfrontaliera del mercato del lavoro e dei servizi per l'occupazione

Marché transfrontalier du travail et réseau des services pour l'emploi

Il Sistema Informativo Excelsior ed il progetto MA.R.E. : un'analisi

BLUE AND GREEN ECONOMY IN LIGURIA, TOSCANA E SARDEGNA

Antonini Raffaella





Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Camera di Commercio
Cagliari



Camera di Commercio
Genova



CAMERA DI COMMERCIO
MAREMMA E TIRRENO



<https://excelsior.unioncamere.net/>

Excelsior è un'indagine realizzata da **Unioncamere e ANPAL** a cui collaborano anche le singole Camere di Commercio.

Fornisce informazioni sulle **previsioni di assunzione** e **analizza i fabbisogni formativi e professionali** delle **imprese dell'industria e dei servizi** con dipendenti.

A vent'anni dalla nascita il Sistema informativo Excelsior si conferma una delle fonti più utilizzate per seguire le dinamiche quali-quantitative della domanda di lavoro.



Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Camera di Commercio
Cagliari



Camera di Commercio
Genova



CAMERA DI COMMERCIO
MAREMMA E TIRRENO



Scopo del progetto MA.R.E.

Sperimentare nuovi servizi di rafforzamento dell'incrocio domanda-offerta di lavoro.



Il Sistema informativo Excelsior è una delle fonti più utilizzate per seguire le dinamiche quali-quantitative della domanda di lavoro ed approfondire il mismatch tra domanda e offerta di lavoro



Focus territoriali sui fabbisogni professionali e formativi delle imprese della Blue e della Green Economy

Graduatorie territoriali delle figure blue e green più difficili da reperire per le imprese e individuazione delle criticità condivise nelle tre regioni italiane di progetto.



Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Camera di Commercio
Cagliari



Camera di Commercio
Genova



CAMERA DI COMMERCIO
MAREMMA E TIRRENO



*I fabbisogni professionali e
formativi delle imprese della*

BLUE ECONOMY *in Toscana*

Indice

1. Le nuove filiere economiche: l'economia del mare	7
1.1 Le nuove filiere economiche: l'economia del mare	9
1.1.1 Caratteristiche dell'economia del mare	9
1.2 Le prospettive di crescita della blue economy	11
1.3 L'andamento territoriale delle imprese collegate alla blue economy	17
2. I fabbisogni professionali della "blue economy" in Toscana	21
2.1 Le principali caratteristiche e competenze richieste	23
2.2 I livelli di istruzione richiesti	33
3. Principali caratteristiche e competenze richieste alle nuove assunzioni per filiera	41
3.1 Alloggio e ristorazione	43
3.2 Servizi turistici e di intrattenimento	55
3.3 Filiera della cantieristica navale	65
3.4 Trasporto marittimo e per vie d'acqua di passeggeri	75
3.5 Industrie delle estrazioni terrestri e marine	85
3.6 Filiera alimentare e ittica	93
4. Conclusioni	101

5

*I fabbisogni professionali e
formativi delle imprese della*

GREEN ECONOMY *in Toscana*

Indice

1. Le nuove filiere economiche: la Green Economy	7
1.1 Caratteristiche della Green Economy	9
1.2 L'andamento delle imprese collegate alla green economy: le assunzioni previste nel 2020-2024	12
1.2.1 L'andamento nel 2019 delle imprese collegate alla green economy	12
1.2.2 Le assunzioni previste nel 2020-2024	15
1.3 Le prospettive di crescita della green economy	18
2. Gli investimenti delle imprese in competenze e tecnologie green e la domanda di lavoro attivata in Toscana	21
2.1 Gli investimenti in competenze green	23
2.2 Gli investimenti in tecnologie green	29
3. La richiesta di competenze green tra le nuove assunzioni in Toscana	35
3.1 Le competenze green più richieste: principali caratteristiche e capacità	37
3.2 La domanda di competenze green nell'industria	43
3.3 La domanda di competenze green nei servizi	51
4. La domanda di Green Jobs in Toscana	63
4.1 Le principali caratteristiche dei green jobs	65
4.2 La domanda di green jobs nell'industria	71
4.3 La domanda di green jobs nei servizi	79
5. Conclusioni	91

5



Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Camera di Commercio
Cagliari



Camera di Commercio
Genova



CAMERA DI COMMERCIO
MAREMMA E TIRRENO



B
I
U
E
E
C
O
N
O
M
Y

Sardegna	Valore assoluto	% difficili da reperire
Guide e accompagnatori turistici specializzati (STI)	57	100,0
Personale non qualificato ai servizi di pulizia di uffici ed esercizi commerciali (AI)	26	100,0
Meccanici e montatori di macchinari industriali e assimilati (AI)	106	96,4
Atleti (STI)	41	82,0
Istruttori di discipline sportive non agonistiche (STI)	67	71,3
Meccanici e attrezzisti navali (CANT)	10	66,7
Conduuttori di mezzi pesanti e camion (TM)	21	63,6
Macellai, pesciaioli e professioni assimilate (AI)	26	60,5
Addetti all'accoglienza e all'informazione nelle imprese e negli enti pubblici (AR)	52	52,5
Cassieri di esercizi commerciali (STI)	25	40,3

(EM) Estrazioni Marine	0
(AR) Alberghi e ristoranti	1
(STI) Servizi Turistici e di Intrattenimento	4
(CANT) Cantieristica	1
(TM) Trasporti marittimi	1
(AI) Alimentare Ittica	3

Toscana	Valore assoluto	% difficili da reperire
Tecnici elettronici (CANT)	22	100,0
Guide e accompagnatori turistici specializzati (STI)	25	80,0
Istruttori di discipline sportive non agonistiche (STI)	37	78,4
Tecnici della produzione manifatturiera (CANT)	42	69,0
Meccanici e montatori di macchinari industriali e assimilati (CANT)	115	61,7
Specialisti di saldatura elettrica e a norme ASME (CANT)	39	61,5
Ingegneri energetici e meccanici (CANT)	59	55,9
Tecnici della vendita e della distribuzione (CANT)	34	52,9
Conduuttori di mezzi pesanti e camion (TM)	47	51,1
Atleti (STI)	47	46,8

(EM) Estrazioni Marine	0
(AR) Alberghi e ristoranti	0
(STI) Servizi Turistici e di Intrattenimento	3
(CANT) Cantieristica	6
(TM) Trasporti marittimi	1
(AI) Alimentare Ittica	0

Liguria	Valore assoluto	% difficili da reperire
Panettieri e pastai artigianali (AR)	295	100,0
Disegnatori industriali e professioni assimilate (CANT)	16	80,0
Assemblatori in serie di parti di macchine (CANT)	30	75,0
Saldatori e tagliatori a fiamma (CANT)	48	71,6
Ingegneri energetici e meccanici (CANT)	77	56,6
Tecnici della produzione manifatturiera (CANT)	44	55,7
Conduuttori di mezzi pesanti e camion (TM)	133	49,1
Addetti all'amministrazione e alle attività di back-office (STI)	43	43,4
Operatori di macchinari per la fabbricazione di prodotti derivati dalla chimica (EM)	18	42,9
Addetti alle consegne (AR)	44	40,7

(EM) Estrazioni Marine	1
(AR) Alberghi e ristoranti	2
(STI) Servizi Turistici e di Intrattenimento	1
(CANT) Cantieristica	5
(TM) Trasporti marittimi	1
(AI) Alimentare Ittica	0

*Attività connesse con la **pesca** (inclusi allevamenti in mare, acquacoltura e piscicoltura), la lavorazione del pesce e la preparazione di piatti a base di pesce, incluso il relativo commercio all'ingrosso e al dettaglio*

*Attività connesse al **turismo nel campo dello sport e del divertimento**, come i tour operator, guide e accompagnatori turistici, parchi tematici, stabilimenti balneari, diving ed altri ambiti legati all'intrattenimento e divertimento (discoteche, sale da ballo, sale giochi, ecc.).*

*Attività legate alla **ricettività**, di qualsiasi tipologia (alberghi, villaggi turistici, colonie marine, ecc.) e quelle chiaramente relative alla **ristorazione**, compresa quella su navi.*

*Attività di **ricerca** e sviluppo nelle biotecnologie marine e nelle scienze naturali legate al mare, attività di **regolamentazione per la tutela ambientale** e nel campo dei trasporti e comunicazioni. Sono incluse le attività legate all'istruzione (scuole nautiche, ecc.).*



*Le attività di **estrazione di risorse naturali** dal mare, come ad esempio sale, petrolio e gas naturale con modalità off-shore*

*Attività di **costruzione imbarcazioni** da diporto e sportive, cantieri navali e di demolizione, fabbricazione di strumenti per navigazione e installazione di macchine e apparecchiature industriali connesse.*

*Attività di **trasporto** via acqua di merci e persone, sia marittimo che costiero, unitamente alle relative attività di assicurazione e di intermediazione degli stessi trasporti e servizi logistici.*



Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Camera di Commercio
Cagliari



Camera di Commercio
Genova



CAMERA DI COMMERCIO
MAREMMA E TIRRENO



E
c
o
n
o
m
y

Liguria	Valore assoluto	% difficili da reperire
INDUSTRIA		
<i>Saldatori elettrici a norma ASME</i>	76	71,0
<i>Meccanici collaudatori</i>	102	97,1
<i>Meccanici motoristi e riparatori di veicoli a motore</i>	26	92,9
<i>Elettrotecnici</i>	27	81,8
COSTRUZIONI		
<i>Installatori di impianti termici nelle costruzioni civili</i>	71	62,8
<i>Installatori di infissi e serramenti</i>	38	97,4
<i>Elettrotecnici</i>	1	3,7
<i>Tecnici della vendita e della distribuzione</i>	54	75,0
COMMERCIO		
<i>Tecnici del marketing</i>	38	23,6
<i>Spedizionieri e tecnici della distribuzione commerciale</i>	48	98,0
SERVIZI ALLE IMPRESE		
<i>Ingegneri meccanici</i>	68	44,4
<i>Ingegneri aerospaziali e astronautici</i>	118	100,0
<i>Meccanici collaudatori</i>	18	45,0
<i>Analisti e progettisti di software</i>	324	75,2
<i>Tecnici elettronici</i>	75	76,5
<i>Tecnici della sicurezza degli impianti</i>	24	96,0
TOTALE	11.661	35,4

Sardegna	Valore assoluto	% difficili da reperire
INDUSTRIA		
<i>Saldatori elettrici a norma ASME</i>	89	55,3
COSTRUZIONI		
<i>Installatori di impianti termici nelle costruzioni civili</i>	20	39,2
<i>Installatori di infissi e serramenti</i>	-	-
<i>Tecnici delle costruzioni e delle professioni assimilate</i>	47	75,8
<i>Elettrotecnici</i>	29	96,7
<i>Tecnici della vendita e della distribuzione</i>	41	80,4
COMMERCIO		
<i>Tecnici del marketing</i>	74	91,4
<i>Elettromeccanici</i>	32	100,0
<i>Specialisti nella commercializzazione di beni e servizi (escluso il settore ICT)</i>	32	94,1
SERVIZI ALLE IMPRESE		
<i>Ingegneri meccanici</i>	215	90,7
<i>Ingegneri dei materiali</i>	56	100,0
<i>Tecnici elettronici</i>	92	90,2
<i>Meccanici collaudatori</i>	1	1,4
<i>Analisti e progettisti di software</i>	176	89,9
<i>Geofisici</i>	117	100,0
TOTALE	8.453	31,6

Toscana	Valore assoluto	% difficili da reperire
INDUSTRIA		
<i>Saldatori elettrici a norma ASME</i>	430	60,9
<i>Meccanici motoristi e riparatori di veicoli a motore</i>	47	45,2
<i>Meccanici collaudatori</i>	71	94,7
COSTRUZIONI		
<i>Installatori di impianti termici nelle costruzioni civili</i>	273	80,3
<i>Installatori di infissi e serramenti</i>	-	-
<i>Elettrotecnici</i>	18	32,7
<i>Tecnici della vendita e della distribuzione</i>	113	79,0
COMMERCIO		
<i>Tecnici del marketing</i>	281	80,3
<i>Specialisti nella commercializzazione di beni e servizi (escluso il settore ICT)</i>	256	72,9
<i>Elettromeccanici</i>	161	88,0
TURISMO		
<i>Addetti alla gestione degli acquisti</i>	99	96,1
SERVIZI ALLE IMPRESE		
<i>Ingegneri meccanici</i>	339	73,9
<i>Ingegneri aerospaziali e astronautici</i>	191	98,5
<i>Analisti e progettisti di software</i>	1.046	82,2
<i>Meccanici collaudatori</i>	42	40,0
<i>Tecnici elettronici</i>	155	66,8
TOTALE	31.063	36,6



Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Rete transfrontaliera del mercato del lavoro e dei servizi per l'occupazione

Marché transfrontalier du travail et réseau des services pour l'emploi

Grazie per l'attenzione

Antonini Raffaella

antonini.css@lg.camcom.it

studiricerche.css@lg.camcom





Interreg



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Il progetto MA.R.E. in Toscana: tra formazione e servizi per il lavoro



**Rete transfrontaliera
del mercato del lavoro
e dei servizi
per l'occupazione**

**Marché transfrontalier
du travail et
réseau des services
pour l'emploi**

La cooperazione al cuore del Mediterraneo - La coopération au cœur de la Méditerranée

Il modello di IVC del Sistema delle Camere di commercio nel progetto MA.R.E.

Marco Damiano
DINTEC

27 maggio 2022



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

IL SISTEMA INFORMATIVO EXCELSIOR (2022)



IMPRESE CHE ASSUMONO



SUL TOTALE IMPRESE CON DIPENDENTI



ENTRATE PREVISTE



GIOVANI



DIFFICOLTÀ DI REPERIMENTO

	IMPRESE CHE ASSUMONO	SUL TOTALE IMPRESE CON DIPENDENTI	ENTRATE PREVISTE	GIOVANI	DIFFICOLTÀ DI REPERIMENTO
2021	776.590	61%	4.638.980	28%	32%
2020	601.050	46%	3.242.310	28%	30%
2019	766.310	59%	4.615.200	27%	26%

ENTRATE TOTALI E RELATIVA DIFFICOLTÀ DI REPERIMENTO *diff. rep. %*



PERCHE' CERTIFICARE LE COMPETENZE?

Il modello del Sistema camerale

1

CERTIFICAZIONE DI COMPETENZE RICONOSCIUTA DALLE IMPRESE,
IN RELAZIONE ALLE AZIONI DI INVESTIMENTO PER LA FORMAZIONE E DI RECRUITING (FAVORIRE OFFERTA QUALIFICATA DI RISORSE UMANE).

2

SOSTENUTO DAGLI ENTI DI FORMAZIONE
E CAPACE DI FAVORIRE L'ARRICCHIMENTO DEL CV CON LA VALORIZZAZIONE DELLE ESPERIENZE NON FORMALI E INFORMALI.

3

CAPACE DI AGEVOLARE/
INCENTIVARE L'**INCONTRO DI DOMANDA/OFFERTA DI LAVORO ANCHE ATTRAVERSO LA MOBILITÀ INTERREGIONALE.**

COINVOLGIMENTO DELLE **IMPRESE**
PER LA CONDIVISIONE DEL MODELLO, DEGLI STRUMENTI DI CO-PROGETTAZIONE



PERCHE' CERTIFICARE LE COMPETENZE?

Il modello del Sistema camerale

4

STANDARD NAZIONALE DI RIFERIMENTO ATTRAVERSO LA REALIZZAZIONE PERCORSI DI FORMAZIONE BASATI SU MODELLI NAZIONALI, TEST UNICI PER TUTTI I SOGGETTI DEI DIVERSI TERRITORI, UTILIZZO DI UN'UNICA PIATTAFORMA ONLINE.

5

L'ATTRAZIONE TALENTI. IL MODELLO DI CERTIFICAZIONE PUO' RAPPRESENTARE UNA CHIAVE DI ATTRAZIONE DI STUDENTI TALENTUOSI VERSO IL SETTORE DELLA NAUTICA.

6

LA CO-PROGETTAZIONE IL MONDO DELLA FORMAZIONE E DEL LAVORO A STRETTO CONTATTO PER SINTONIZZARE I RISPETTIVI LINGUAGGI E BISOGNI

OPPORTUNITÀ DI **SVILUPPO DI FORTE COOPERAZIONE TRA IMPRESE E MONDO DELLA FORMAZIONE** AL FINE DI UNIFORMARE I LINGUAGGI E COSTRUIRE OPPORTUNITÀ PROFESSIONALI IN LINEA CON LE RISPETTIVE ESIGENZE



II MODELLO DI TERZA PARTE PER CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE DEL SISTEMA CAMERALE



- Adozione di uno schema nazionale di certificazione di terza parte coordinato da Unioncamere
- Creazione di un'immagine identitaria e unitaria riconoscibile
- Impianto del modello coerente con il Decreto Legislativo 16 gennaio 2013 n.13 (Sistema nazionale di certificazione delle competenze) e con le Linee guida per l'interoperatività degli enti pubblici titolari nell'ambito del Sistema nazionale di certificazione delle competenze (Decreto 5 gennaio 2021)
- Similitudine con le certificazioni linguistiche (ad esempio: TOEFL, IELTS, esami Cambridge English) e/o informatiche (ad esempio: AICA)
- In collaborazione con i partner del progetto MA.R.E.



L'INDIVIDUAZIONE DELLE COMPETENZE

AREA TEMATICA

NOME COMPETENZE

GESTIONE E TECNOLOGIE DI PRODUZIONE

C1: "Saper utilizzare strumenti avanzati di disegno meccanico assistito"

C2: "saper leggere, interpretare ed eseguire le principali procedure di montaggio di sistemi meccatronici"

C3: "saper verificare e parametrizzare il comportamento di un sistema meccatronico con eventuale utilizzo di dispositivi dedicati"

MANUTENZIONE E INSTALLAZIONE DI APPARECCHIATURE MECCANICHE O ELETTRICHE

C4: "saper effettuare la diagnosi di guasti e di anomalie di funzionamento riconoscendone tipologie e principali cause (apparecchiature meccaniche ed elettriche)"

C5: "essere in grado di leggere ed interpretare la documentazione tecnica di pertinenza"

C6: "conoscere ed applicare gli elementi base della tecnologia meccanica e della meccanica delle macchine compresi elementi di elettromeccanica"

INFORMATICA E GESTIONE DATI

C7: "Saper utilizzare software di sviluppo e modellizzazione di sistemi meccatronici"

C8: "Essere in grado di utilizzare i tools informatici a supporto delle metodologie e tecniche di analisi"

C9: "Saper utilizzare gli strumenti hardware per progettare architetture informatiche di rete"

C10: "Essere in grado di utilizzare i linguaggi di programmazione per realizzare, modificare e personalizzare programmi"

PROGETTAZIONE ED INNOVAZIONE DI TECNOLOGIE E MODELLI

C11: "Essere in grado di collaborare all'attività di elaborazione/innovazione di un progetto o di un prodotto"

C12: "Saper disegnare particolari e complessivi corredati delle specifiche utilizzando programmi informatici di disegno (2D, 3D: ad es. Autocad, Solid Works, ecc.)"

C13: "Essere in grado di sviluppare un sistema di controllo per apparati meccatronici"

C14: "Conoscere e saper eseguire le attività di realizzazione ed evoluzione dei prototipi"

C15: "Conoscere ed applicare le tecniche per ottimizzare il progetto durante tutte le fasi di sviluppo"



LA STANDARDIZZAZIONE DELLE COMPETENZE:

COMPETENZA C2: "SAPER LEGGERE, INTERPRETARE ED ESEGUIRE LE PRINCIPALI PROCEDURE DI MONTAGGIO DI SISTEMI MECCATRONICI"

ABILITÀ	CONOSCENZE	RESPONSABILITÀ ED AUTONOMIA
Leggere e comprendere schemi e disegni di macchine e impianti individuandone correttamente i componenti al fine di assemblare componenti meccanici ed elettronici	Caratteristiche di impiego dei componenti elettrici, elettronici e meccanici Tecniche di disegno di componenti, macchine e impianti meccanici ed elettronici	Saper fare comportamentali e livello di padronanza atteso
Applicare tecniche di assemblaggio/montaggio di componenti, apparati e impianti meccanici ed elettronici (integrati)	Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature (meccaniche ed elettroniche integrate) Tecniche di assemblaggio e installazione di impianti meccanici ed elettronici	<ul style="list-style-type: none">• Problem solving (3)• Lavorare in gruppo (3)• Flessibilità e adattamento (2)• Attenzione al risparmio energetico ed alla sostenibilità ambientale (2)
Utilizzare strumenti, dispositivi e tecnologie per il montaggio di apparati e impianti meccanici ed elettronici integrati	Caratteristiche di impiego dei sistemi di trasmissione del moto, del calore e di quelli programmabili Strumenti, tecnologie e tecniche per il montaggio di apparati e impianti meccanici ed elettronici integrati	
Installare apparati e impianti meccanici ed elettronici integrati nel rispetto della normativa di settore, configurando eventuali funzioni in logica programmabile	Componenti, apparati e impianti meccanici ed elettronici (integrati) Procedure operative per la installazione di apparati e impianti (meccatronici)	
Interpretare e utilizzare la documentazione tecnica di supporto	Elementi di documentazione tecnica Principali riferimenti normativi di settore	
Definire e applicare le operazioni di taratura, verifica e primo collaudo di materiali e componenti meccanici ed elettronici (integrati)	Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali Strumenti di misurazione e controllo	



IL PORTALE PER LA CERTIFICAZIONE



UNIONCAMERE

DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

ACCEDI REGISTRATI

Portale del sistema
camerale per le
competenze.

Valuta le tue competenze e ottieni l'open badge.



Chi siamo



Gli ambiti



A chi ci rivolgiamo



Come funziona



Perché è importante la
certificazione



Cosa devo fare



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

LA PROVA DI VERIFICA

ESAME DOCUMENTALE



VERIFICA DEL DOSSIER DELLE EVIDENZE:

- **Progetto formativo individuale**
- **Scheda osservazione evidenze esterne**
- **Foglio firme per verifica monte ore in imprese (per studenti)**
- **Altre evidenze per i lavoratori**

TEST PER LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE



I CANDIDATI CHE SUPERANO LA VERIFICA DOCUMENTALE SONO AMMESSI AL TEST/ESAME CHE SARÀ SOMMINISTRATO MEDIANTE LA PIATTAFORMA ONLINE CON LOGICA DI GAMIFICATION:

- **Prova per la verifica delle conoscenze**
- **Test per la verifica delle abilità e delle soft skill**

VALUTAZIONE A CURA DI UNA COMMISSIONE TERZA



TUTTO IL PROCESSO E I RISULTATI DEL TEST SONO VALUTATI E VALIDATI DA UNA COMMISSIONE TERZA COMPOSTA DA ESPERTI CHE RILASCIANO, IN CASO DI ESITO POSITIVO:

- **L'attestato di competenza**
- **L'open badge**



I TEST SU PIATTAFORMA

(NB. sviluppate con esperti d'impresa e docenti)

LA PROVA «CONOSCENZE»:
20 DOMANDE GENERATE IN
MODALITA' RANDOM
15 MINUTI

C7 UTILIZZARE METODI, SOFTWARE E TECNOLOGIE DI SVILUPPO E MODELLIZZAZIONE DI SISTEMI MECCATRONICI

1 COSA AVVIENE IN UN CILINDRO PNEUMATICO A SEMPLICE EFFETTO?



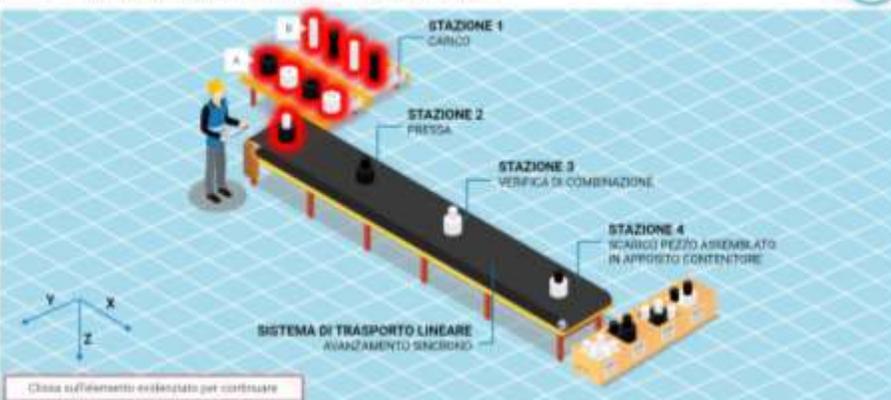
- A IL MOVIMENTO DI ANDATA È COMANDATO CON ARIA COMPRESSA E IL RITORNO TRAMITE MOLLA
- C SIA IL MOVIMENTO DI ANDATA CHE DI RITORNO SONO COMANDATI DA ARIA COMPRESSA
- C SIA IL MOVIMENTO DI ANDATA CHE DI RITORNO SONO COMANDATI DA UNA MOLLA
- B IL CONSUMO DI ARIA È MAGGIORE CHE IN UN CILINDRO A DOPPIO EFFETTO

Risposta singola

TIMER 14:53

LA PROVA
«ABILITA'/COMPORAMENTI»:
30 DOMANDE GENERATE IN
MODALITA' RANDOM
45 MINUTI

C7 UTILIZZARE METODI, SOFTWARE E TECNOLOGIE DI SVILUPPO E MODELLIZZAZIONE DI SISTEMI MECCATRONICI



STAZIONE 1 CARICO

STAZIONE 2 PRESSA

STAZIONE 3 VERIFICA DI COMBINAZIONE

STAZIONE 4 SCARICO PEZZO ASSEMBLATO IN APPROPRIO CONTENITORE

SISTEMA DI TRASPORTO LINEARE AVANZAMENTO SINCRONO

Chiusa espletamento espletato per continuare

TIMER 44:00



GLI OUTPUT: L'OPEN BADGE



METADATI INSERITI:

Codice Open badge

Immagine

Nome ente rilasciante

Riferimenti ente rilasciante

Livello ottenuto

Area e competenza ai quali il badge è associato

Descrizione competenza del badge (conoscenze e abilità)

Criteri di acquisizione badge

Riferimento a framework o modelli di competenza



L'esperienza MA.R.E. si inserisce in un progetto più ampio, sviluppato da:



UNIONCAMERE

UNIONCAMERE, partendo dal sistema Excelsior e in particolare dai dati sullo «skill mismatch», sta lavorando da alcuni anni per **progettare un modello di certificazione delle competenze** coerente con le funzioni assegnate dalla legge.

Un modello nazionale basato sulla **standardizzazione «definitoria» delle competenze** referenziate con l'Atlante del lavoro e delle professioni (in termini di ADA e RA) e integrate con i contributi degli esperti d'impresa e delle scuole.



FEDERMECCANICA, partendo dagli esiti del progetto «**Traineeship**» e dal protocollo di collaborazione con Unioncamere, ha lavorato alla identificazione e codifica sulle competenze del settore mecatronica con la volontà di collaborare per un **più stretto ed efficace raccordo tra le proprie imprese e gli istituti scolastici**, al fine di creare forti legami tra il mondo della formazione e quello delle professioni e delle imprese.



LA Rete M2A ha manifestato interesse per lo sviluppo di un **modello in grado di garantire che le competenze acquisite nei percorsi di istruzione tecnica e professionale siano in linea con le attese delle imprese** per consentire una facile transizione nel mondo del lavoro e delle professioni.

*Prima **sperimentazione nel corso del 2021** con 50 studenti circa provenienti da 3 istituti tecnici (Bergamo, Udine-Pordenone e Chieti-Pescara) e 2 Istituti tecnici superiori (Udine-Pordenone e Chieti-Pescara) per **testare il modello, piattaforma di certificazione e prove di verifica.***



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

L'AVVIO DELLA SPERIMENTAZIONE

A partire dal prossimo anno scolastico 2022-2023

4 competenze oggetto di PCTO:

- C2 Saper leggere, interpretare ed eseguire le principali procedure di montaggio di sistemi meccatronici.
- C5 Essere in grado di leggere e interpretare la documentazione tecnica di pertinenza: il disegno tecnico del particolare, il relativo ciclo di lavorazione e la scheda controllo qualità, la scheda utensili, la scheda origini pezzo.
- C9 Saper utilizzare gli strumenti hardware per progettare architetture informatiche di rete. C12 Saper disegnare particolari e complessivi corredati delle specifiche utilizzando programmi informatici di disegno (2D, 3D: ad es. Autocad, Solid Works, ecc.).

45 scuole interessate

500-1000 studenti coinvolti all'incirca



Grazie per l'attenzione

CONTATTI E INFO

damiano@dintec.it

CONTATTI E INFO



DINTEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA



Interreg



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Il progetto MA.R.E. in Toscana: tra formazione e servizi per il lavoro



**Rete transfrontaliera
del mercato del lavoro
e dei servizi
per l'occupazione**

**Marché transfrontalier
du travail et
réseau des services
pour l'emploi**

La cooperazione al cuore del Mediterraneo - La coopération au cœur de la Méditerranée