**CESAF Maestri del lavoro d’Italia**

**Alternanza Scuola-Lavoro**

**Offerta formativa Generica**

**ITIS- LS F. Giordani**

Se i corsi in Alternanza Scuola Lavoro sono progettati sulla base di diversi tipi di accordi con soggetti pubblici e privati e stipulati dalle istituzioni scolastiche per favorire l’integrazione della scuola con altri attori del territorio, al fine di avvicinare i giovani al lavoro e il lavoro ai giovani, il ruolo dell’associazione senza scopo di lucro CeSAF Maestri del lavoro d’Italia diventa fondamentale per l’esperienza e le professionalità dei suoi componenti.

Infatti fin dal sua ultima emanazione che risale nel lontano 1992 la legge istitutiva della stella al Merito del lavoro prevede che per essere candidati all’onorificenza ed al titolo di maestro del lavoro i soggetti si siano particolarmente distinti per singoli meriti di perizia, laboriosità; abbiano con invenzioni o innovazioni nel campo tecnico e produttivo migliorato l’efficienza degli strumenti, delle macchine e dei metodi di lavorazione; abbiano contribuito in modo originale al perfezionamento delle misure di sicurezza del lavoro; si siano prodigati per istruire e preparare le nuove generazioni nell’attività professionale.

Inoltre lo statuto della stessa associazione prevede che possono aderire soci laici che hanno le stesse caratteristiche e svolgono o hanno svolto attività didattiche presso enti di formazione, università e scuole di secondo grado.

La legge 107 del 13 luglio 2015 (La Buona Scuola) pone tra gli obiettivi formativi la valorizzazione dell'alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione: “Al fine di incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti, i percorsi di alternanza scuola-lavoro di cui al decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, sono attuati, negli istituti tecnici e professionali, per una durata complessiva, nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi, di almeno 400 ore e, nei licei, per una durata complessiva di almeno 200 ore nel triennio. Le disposizioni del primo periodo si applicano a partire dalle classi terze attivate nell'anno scolastico successivo a quello in corso alla data di entrata in vigore della presente legge. I percorsi di alternanza sono inseriti nei piani triennali di cui al comma 14…… L'alternanza può essere svolta durante la sospensione delle attività didattiche secondo il programma formativo e le modalità di verifica ivi stabilite nonché con la modalità dell'impresa formativa simulata. Il percorso di alternanza scuola-lavoro si può realizzare anche all'estero.”

Per questo il CeSAF Mdl ha realizzato un progetto con modalità di apprendimento flessibile sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo d’istruzione, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l’esperienza pratica per:

* arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l’ulteriore acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro;
* favorire l’orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi, gli stili di apprendimento individuali;
* Stabilire un collegamento delle Istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile che consenta la partecipazione attiva nei processi formativi dei vari soggetti coinvolti;
* correlare l’offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

Incontri sono stati effettuati con le organizzazioni datoriali: Confindustria Caserta, Confapi, Camera di Commercio, Ordini professionali per la progettazione dei percorsi che tengono conto dei bisogni formativi nel territorio e la loro correlazione con il Piano dell’Offerta Formativa e la specificità dei curricoli delle Istituzioni scolastiche.

Sul piano pratico i percorsi formativi dovranno realizzarsi tramite l’avvicendarsi di momenti di studio ed esperienze in contesti lavorativi, con una condivisione degli obiettivi tra scuola e impresa, nonché un orientamento comune ai bisogni formativi degli studenti.

Apposite convezioni con le imprese, associazioni di rappresentanza, avranno lo scopo di coinvolgere il territorio ed in particolare l’Università al fine di creare le professionalità di cui il territorio stesso ha bisogno.

In attesa che i dati di analisi riguardante la provincia di Caserta saranno messi a disposizione dalle associazioni datoriali competenti e dalle istituzioni un percorso preliminare potrebbe essere il seguente:

**Programma**

**Il Lavoro nella costituzione Italiana**

**Dott. Mauro Nemesio Rossi**

**Storia del lavoro**

Il lavoro nell'Europa medievale: la bottega artigiana

La bottega artigiana come luogo dell'apprendere e del produrre

Il lavoro ai tempi della prima industrializzazione

L'avvento delle macchine e la trasformazione del lavoro

Il lavoro nella società contemporanea

I mutamenti post-fordisti del lavoro

**Aspetti politici e sociali del lavoro**

**Capitale umano, lavoro e organizzazione di fabbrica.**

**Supporti didattici**

Filmati

Slide

**Cultura generale scientifica**

## Seminari aula magna (se richiesti)

Docente dott. Vincenzo Iorio

Direttore della scuola Museo Sannio

**Luce e Colori**

Target: Insegnanti e studenti degli ultimi anni di qualsiasi scuola superiore

Contenuti:

Introduzione sulla materia e sulla struttura atomica

Configurazione atomica dell’atomo e fenomeno luminoso

Definizioni della luce come onda elettromagnetica

Equazioni di Maxwell

Propagazione della luce e sue proprietà

Energia della luce e teoria dei quanti

Prisma ottico

Cosa sono i colori

Spettri di assorbimento e spettri di emissione

Accenni sulle proprietà ottiche degli atomi

percezione dei colori

Funzionamento dell’occhio umano.

Come vedono gli animali.

Illusioni ottiche e modelli di percezione

**Storia della Metrologia**

Target: Insegnanti e studenti degli ultimi anni di qualsiasi scuola superiore

Contenuti:

Aspetti della misurazione e concetto di grandezza

Elementi primitivi di prima metrologia

Viaggio della metrologia lungo la storia

Assiri e Babilonesi

Egitto (il cubito)

Antica Grecia

Museo egizio di Torino e prove della metrologia nell’antichità

Elementi di metrologia araba

Storia del metro e della rivoluzione francese

Il metro di Giovanni Giorgi e il sistema MKSA

Metrologia moderna e il metro di Sèvres

Propagazione della luce e sue proprietà

Metro moderno

Altre grandezze Metrologiche

Il tempo

Sistema Internazionale (accenni sulle normative e regole)

**La teoria delle stringhe fra filosofia e scienza**

Target: Insegnanti e studenti degli ultimi anni dei licei scientifici

Contenuti:

Introduzione la materia struttura atomica

Animazione a colori

Tavola periodica e configurazioni dell’atomo

Struttura nucleare di Hideki Yukawa

Struttura nucleare moderna

Accenni sulla struttura a quark

Modello standard completo e particella di Higgs

Alcune reazioni fra le particelle

Diagrammi di Faynman accenni

La fisica quantistica di Max Planck

Principio di indeterminazione di Werner Karl Heisenberg

La complementarità onda corpuscolo

Accenni sull’Entanglemen

Teoria delle stringhe

Kaluza e la quinta dimensione

Universo multidimensionale

Alternanza scuola lavoro

**Come e quando cercare un lavoro**

Preparazione curriculum

Come fare una domanda

Come presentarsi aspetti relazioni e sociali

## Propedeutico alla organizzazione aziendale

1. **LA RICERCA INDUSTRIALE**
   * 1. Introduzione
     2. La ricerca e le nazioni
     3. Politica e ricerca
     4. Finanziamento
     5. La ricerca in Italia
     6. Gli enti pubblici e privati della ricerca
2. **ORGANIZZAZIONE AZIENDALE**
3. Concetti e principi
4. Delega di autorità
5. Organigrammi
6. Aspetto umano del problema organizzativo
7. Il comportamento dell’Uomo
8. La frustrazione
9. Diversità di comportamento
10. La percezione
11. L’individuo e l’organizzazione
12. L’azienda come sistema sociale
13. **I CICLI DI LAVORAZIONE**

**ANALISI DEI COSTI MANODOPERA**

1. generalità
2. tecnica dell'analisi dei tempi
3. la stima
4. tempi di lavoro
5. la scelta dei tempo medio
6. le correzioni dei risultati
7. metodo del giudizio
8. metodo Lowry, Maynard e Stegemerten
9. metodo del confronto
10. il tempo di riposo o fatica
11. esperienza dell’analista
12. analisi della produzione
13. tempi ripartiti
14. tempi d'interruzione
15. analisi della produzione
16. rilievi separati
17. il metodo delle osservazioni sparse
18. i tempi di sintesi
19. i tempi unificati
20. i tempi dei movimenti elementari
21. **ANALISI DEL VALORE**
22. concetti
23. introduzione-
24. fasi di realizzazione di un prodotto di serie
25. significato del valore
26. importanza del valore
27. miglioramento del valore
28. come procedere ai fini dell'analisi
29. la fabbrica robotizzata
30. **CENNI STORICI SUL MOVIMENTO SINDACALE**
31. l'associazione dei cappellai
32. le camere dei lavoro
33. la federazione italiana delle camere del lavoro
34. contrasto fra corrente rivoluzionaria e riformista
35. la confederazione generale dei lavoro
36. contrasto tra i sindacati
37. la crisi del dopo–guerra
38. crisi del sindacato
39. il movimento fascista
40. confederazione nazionale delle corporazioni fasciste
41. i sindacati soggetti al controllo dello Stato
42. caduta del fascismo
43. la organizzazione dei sindacato nel secondo dopoguerra
44. il fallimento dell'unità sindAcale
45. la scissione
46. Il sindacato oggi
47. **LE RELAZIONI INDUSTRIALI IN ITALIA E NELLA COMUNITÀ EUROPEA**
48. il mercato del lavoro
49. lo stato delle relazioni industriali
50. il contratto collettivo di lavoro
51. contenuti della contrattazione collettiva
52. la tutela dei posto di lavoro e Job Act
53. l'applicazione di incentivi individuali per il conseguimento di una remunerazione proporzionale al rendi-mento
54. l'applicazione dei premi collettivi aziendali per il conseguimento della partecipazione del lavoratore al-la produttività
55. la risoluzione delle controversie nascenti dal rapporto di lavoro
56. contrattazione interconfederale
57. contrattazione nazionale di categoria
58. contrattazione a livello territoriale
59. contrattazione a livello aziendale

**13 ELEMENTI DI LEGISLAZIONE SOCIALE**

1. il proletariato operaio
2. il salario
3. la legislazione sociale
4. il contenuto della legislazione sociale
5. legislazione del lavoro
6. elementi del rapporto di assicurazione sociale
7. assicurazione contro gli infortuni sul lavoro
8. l'infortunio oggetto dell'assicurazione
9. il danno
10. l’INAIL
11. l'assicurazione contro, le malattie professionali
12. la prevenzione degli infortuni sul lavoro
13. l'assicurazione obbligatoria
14. l'invalidità
15. la vecchiaia
16. l'assicurazione contro le malattie
17. l'assicurazione facoltativa

**15 CONTROLLO DELLA QUALITÀ**

**Lezione per specializzazioni**

## • Storia : controllo qualità, assicurazione qualità, garanzia qualità

Garanzia della Qualità (UNI EN ISO 9000)

Rosario DIETZE

ordine degli ingegneri

• stabilire un SGQ

• gestione documentazione

• responsabilità direzione : politica per la qualità, attuazione SGQ, pianificazione, responsabilità ed autorità, riesame

• gestione risorse : risorse umane, infrastrutture, ambiente lavoro

• realizzazione del prodotto : contatti con il cliente, pianificazione, progettazione, approvvigionamento, produzione, monitoraggio (misurazioni, non conformità, miglioramento)

**Processi speciali e Controlli non distruttivi**

• definizione e requisiti

• le 5 M (man, machine, method, material, monitor/measurement)

• processi speciali : saldatura, verniciatura, crimpatura, controlli non distruttivi (visivi, PT, MT, RT, UT), trattamenti termici, incollaggi, trattamenti superficiali, eccetera

**Tecniche ferroviarie**

• scartamento, binari, scambi, corretto tracciato, binario morto

• linee aeree, tensioni di esercizio, corrente continua e alternata

• struttura cassa e carrelli

• motrici a vapore, diesel-elettriche, diesel-idrauliche, elettriche

• rimorchiate passeggeri e merci

• impianti di bordo (illuminazione, porte, freni, antipattinaggio, antislittamento, servizi

igienici, condizionamento, anti-bump,eccetera)

**Metrologia e strumentazioni**

• storia e unità di misura

• metodi (diretti o graduati, lettura indiretta, comparazione o confronto, rapportatori)

• errori e taratura

• strumenti meccanici, ottici, elettrici, elettronici

**Disegno tecnico e attrezzature**

• norme sul disegno

• quotature

• attrezzature

Crimpatura (attrezzi e prove)

• collegamenti elettrici (saldati, bullonati, wire-wrap, crimpati)

• capicorda e loro forme

• attrezzature

• modalità controllo

**Prove e collaudi**

• definizioni di prove e di collaudi

• prove statiche e dinamiche

• collaudi in campo civile e industriale

• attrezzature

**Incendi ed antincendio**

• attività di prevenzione passiva

• attività di prevenzione attiva

• fasi di un incendio

• cause di un incendio

• il linguaggio del fuoco e il primo focolaio

**CASERTA 12 ottobre 2016**