

## *Testimonianze nelle Scuole*

**Una  
collaborazione  
scuola-lavoro  
per promuovere la cultura di  
oggi e di domani**

**ANNO SCOLASTICO 2012-2013**



*Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
Ufficio Scolastico Regionale per il Piemonte  
Direzione Generale*

Il presente Catalogo rientra in un accordo di programma tra il Gruppo Dirigenti Fiat e la Direzione Generale dell'Ufficio Scolastico Regionale per il Piemonte, volto a realizzare una sistematica e proficua collaborazione tra il mondo della Scuola e quello dell'Impresa.

In queste pagine sono raccolte le proposte di testimonianze portate agli studenti delle scuole superiori da alcuni soci del Gruppo Dirigenti Fiat su base volontaristica. Attraverso il racconto di diverse esperienze professionali vengono affrontate tematiche emergenti che si collegano ai contenuti dei corsi scolastici integrandoli con spunti di riflessione sul rapporto fra l'apprendimento scolastico e il mondo del lavoro.

Le testimonianze, che spaziano tra ambiente, sicurezza, ecologia, energia, economia, tecnica, industria, dal 2001 ad oggi sono andate in crescendo, contribuendo ad avvicinare il mondo della scuola alla realtà industriale e permettendo agli studenti e ai docenti di conoscerne le tecnologie, le metodologie e le specifiche competenze.

Questa iniziativa rappresenta per gli studenti un'occasione di orientamento scolastico e professionale e sottolinea, al contempo, lo stretto legame esistente tra Fiat e territorio.

E' solo mettendo al centro l'interesse ed il futuro dei nostri giovani che riusciremo a creare quella rete di interventi sinergici indispensabile in un sistema educativo flessibile, integrato ed aperto al contributo formativo di tutti i soggetti del territorio.

**1. TEMATICHE D'INTERESSE DELLA COLLETTIVITA'**  
**(AZIENDA E TERRITORIO , AMBIENTE, SICUREZZA, ECOLOGIA,ENERGIA) PAG. 10**

<b>N° SK</b>	<b>TITOLO</b>	<b>RELATORE</b>	<b>Pagina</b>
<b>0.1</b>	<b><i>LE TESTIMONIANZE DEL GRUPPO DIRIGENTI FIAT : UNA RISORSA DELLA SCUOLA PER ARRICCHIRE IL CAPITALE UMANO DEI GIOVANI</i></b>	<b><i>MONTI</i></b>	<b>11</b>
<b>1.1</b>	<b>LA STORIA DELLE FABBRICHE DI VEICOLI : DAGLI ALBORI AI GIORNI NOSTRI</b>	<b>CAVALLO</b>	<b>12</b>
<b>1.3</b>	<b>IL FATTORE LAVORO E LA GLOBALIZZAZIONE</b>	<b>FARAON</b>	<b>13</b>
<b>1.4</b>	<b>LA RICERCA TECNOLOGICA IN EUROPA</b>	<b>FRESA</b>	<b>14</b>
<b>1.5</b>	<b>TRENDS FUTURI DELLA RICERCA AUTOMOBILISTICA IN EUROPA</b>	<b>BURZIO</b>	<b>15</b>
<b>1.5 Bis</b>	<b>PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI DALL'UNIONE EUROPEA : OPPORTUNITA' E REGOLE</b>	<b>MALVICINO</b>	<b>16</b>
<b>1.6</b>	<b>CRISI ECONOMICA E AMBIENTE : IL RUOLO E LA RESPONSABILITA' DELLE AZIENDE</b>	<b>GARAVOGLIA</b>	<b>17</b>
<b>1.8</b>	<b>MOTORI DIESEL E MOTORI A BENZINA : TRADIZIONE E INNOVAZIONE</b>	<b>GAUDIO</b>	<b>18</b>
<b>1.9</b>	<b>TRASPORTI STRADALI, ENERGIA E AMBIENTE : I CARBURANTI E LE TRAZIONI ALTERNATIVE</b>	<b>GAUDIO</b>	<b>19</b>
<b>1.10</b>	<b>L'ELETTRIFICAZIONE DEL POWERTRAIN E DEL VEICOLO: PROSPETTIVE ED OPPORTUNITA' PER LE GREEN CARS</b>	<b>RAVELLO</b>	<b>20</b>
<b>1.11</b>	<b>BENESSERE ED ECOLOGIA : LE NUOVE SFIDE DELLA CLIMATIZZAZIONE</b>	<b>MALVICINO</b>	<b>21</b>
<b>1.12</b>	<b>EFFETTO SERRA-EMISSIONI DI CO2-EFFICIENZA ENERGETICA : IMPATTO E INNOVAZIONI NEL CAMPO DEI TRASPORTI</b>	<b>MALVICINO</b>	<b>22</b>
<b>1.13</b>	<b>ECOLOGIA E SVILUPPO INDUSTRIALE</b>	<b>MODAFFARI</b>	<b>23</b>
<b>1.14</b>	<b>LA CULTURA DELLA SICUREZZA</b>	<b>MODAFFARI</b>	<b>24</b>
<b>1.16</b>	<b>GUIDARE IN SICUREZZA: VEICOLI INTELLIGENTI PER GUIDATORI INTELLIGENTI</b>	<b>BURZIO</b>	<b>25</b>
<b>1.19</b>	<b>LO SVILUPPO SOSTENIBILE E IL VINCOLO ENERGETICO</b>	<b>PALAZZETTI</b>	<b>26</b>
<b>1.20</b>	<b>ENERGIA : LE FONTI</b>	<b>PALAZZETTI</b>	<b>27</b>
<b>1.21</b>	<b>ENERGIA : L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA</b>	<b>PALAZZETTI</b>	<b>28</b>
<b>1.22</b>	<b>L'ENERGIA PER LA VITA E LO SVILUPPO</b>	<b>RUCCI</b>	<b>29</b>
<b>1.23</b>	<b>FONTI DI ENERGIA: DISPONIBILITA' , PROBLEMI, COSTI</b>	<b>RUCCI</b>	<b>30</b>

<b>1.24</b>	<b>FONTI RINNOVABILI DI ENERGIA</b>	<b>RUCCI</b>	<b>31</b>
<b>1.25</b>	<b>ENERGIA : PANORAMA A 360° (ENERGIA 1 E ENERGIA 2)</b>	<b>RUCCI</b>	<b>32</b>
<b>1.26</b>	<b>IDEE, CREATIVITA', INNOVAZIONE : IN COSA CONSISTE LA PROPRIETA' INTELLETTUALE (DIRITTO D'AUTORE, BREVETTI, MARCHI, COPYRIGHT)</b>	<b>SANI</b>	<b>33</b>
<b>1.27</b>	<b>BREVE STORIA DELLE COMUNICAZIONI : DAL TELEGRAFO ALLA TELEFONIA CELLULARE</b>	<b>STRUMIA</b>	<b>34</b>
<b>1.28</b>	<b>TELECOMUNICAZIONI E LORO EVOLUZIONE</b>	<b>STRUMIA</b>	<b>35</b>

## 2 . TEMATICHE DI TIPO ECONOMICO ED AZIENDALE ..... Pag 36

<b>N° SK</b>	<b>TITOLO</b>	<b>RELATORE</b>	<b>Pagina</b>
<b>2.2</b>	<b>IL MARKETING</b>	<b>MARCELLI</b>	<b>37</b>
<b>2.3</b>	<b>RETI COMMERCIALI</b>	<b>MARCELLI</b>	<b>38</b>
<b>2.4</b>	<b>BUDGET E PIANIFICAZIONE : STRUTTURA DI BASE E METODOLOGIE</b>	<b>MARCELLI</b>	<b>39</b>
<b>2.5</b>	<b>IL BUDGET COME STRUMENTO INDISPENSABILE DI GESTIONE AZIENDALE</b>	<b>MARCER</b>	<b>40</b>
<b>2.6</b>	<b>IL SISTEMA IMPRESA E LE ATTUALI SFIDE COMPETITIVE PER IL SUO SVILUPPO</b>	<b>MONTI</b>	<b>41</b>
<b>2.7</b>	<b>MODELLI ORGANIZZATIVI E STRUTTURA COSTI</b>	<b>MARCER</b>	<b>42</b>
<b>2.8</b>	<b>IL CONTROLLO DI GESTIONE : TECNICHE DI CONTROLLO NELL'AREA COMMERCIALE – GLI STRUMENTI INNOVATIVI DEL CONTROLLER</b>	<b>MARCELLI</b>	<b>43</b>
<b>2.9</b>	<b>IAS - INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARD :QUALI SONO E PERCHE' SONO OBBLIGATORI I PRINCIPI CONTABILI INTERNAZIONALI NEI PAESI UE</b>	<b>MARCELLI</b>	<b>44</b>
<b>2.10</b>	<b>IL BILANCIO - ANALISI DEI BILANCI CON PARTICOLARE ENFASI AGLI ASPETTI PATRIMONIALI E FINANZIARI E ALLA SINTESI DI VALUTAZIONE TRAMITE INDICI</b>	<b>REBBA</b>	<b>45</b>
<b>2.11</b>	<b>GESTIONE TESORERIA E CONTROLLO FINANZIARIO IN UN GRUPPO INDUSTRIALE MULTINAZIONALE</b>	<b>CODEGONE</b>	<b>46</b>
<b>2.12</b>	<b>STRUMENTI FINANZIARI "DERIVATI" E "NON DERIVATI"</b>	<b>CODEGONE</b>	<b>47</b>
<b>2.14</b>	<b>LA FUNZIONE ACQUISTI : EVOLUZIONE E RESPONSABILITA' IN RELAZIONE ALLA COMPETITIVITA' DEL MERCATO</b>	<b>POY</b>	<b>48</b>
<b>2.15</b>	<b>LA FUNZIONE ACQUISTI : ORGANIZZAZIONE E COLLEGAMENTO CON LE ALTRE FUNZIONI AZIENDALI</b>	<b>BORRA</b>	<b>49</b>
<b>2.17</b>	<b>GESTIONE AZIENDALE PER PROCESSI</b>	<b>POZZAN</b>	<b>50</b>
<b>2.18</b>	<b>QUALITA' E COSTI : I COSTI DELLA NON QUALITA'</b>	<b>POZZAN</b>	<b>51</b>
<b>2.19</b>	<b>L'ASSISTENZA POST VENDITA</b>	<b>VASSALLO</b>	<b>52</b>
<b>2.20</b>	<b>SERVIZI AFTER SALES</b>	<b>BORRIELLO</b>	<b>53</b>

### 3 . TEMATICHE DI TIPO TECNICO - INDUSTRIALE E DI PRODOTTO..... PAG. 54

N° SK	TITOLO	RELATORE	Pagina
3.1	LA FABBRICA DEL FUTURO : L'EVOLUZIONE DELLE FABBRICHE PER LA SOSTENIBILITA' ECONOMICA ED AMBIENTALE	RABINO	55
3.2	LA PRODUZIONE VIRTUALE : STRUMENTI E METODI DI VIRTUAL MANUFACTURING	RABINO	56
3.3	INNOVAZIONE TECNOLOGICA, ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO E PRODUTTIVITA'	COZZARI	57
3.4	TEMPI E METODI DI LAVORAZIONE	COZZARI	58
3.5	PROCESSO DI FABBRICAZIONE DI UN'AUTOMOBILE	CAMPANI	59
3.6	PROGETTAZIONE DI GRUPPI MECCANICI	BERTOLINO	60
3.7	COME SI PROGETTA UN NUOVO PRODOTTO PER RISPETTARE LE ASPETTATIVE AMBIENTALI	FUGANTI	61
3.8	PROGETTARE AL COMPUTER	SMERIGLIO	62
3.9	MEZZI E SISTEMI DI PRODUZIONE	MASSERANO	63
3.10	LA LOGISTICA E LA GESTIONE DELLA CATENA DELLA FORNITURA	DA DEF.	64
3.14	MATERIALI PER APPLICAZIONI STRUTTURALI AD ALTA TEMPERATURA	CAMPO	65
3.15	LE TECNOLOGIE DI REALTA' VIRTUALE E I PRODOTTI DEL FUTURO	VARALDA	66
3.16	MISURARE LE SENSAZIONI : LA SCIENZA DEL COLORE	VARALDA	67
3.21	TELEMATICA PER L' ITS (SISTEMI DI TRASPORTO INTELLIGENTI) - TELEFONIA CELLULARE - GSM- SIM etc	RAVIGLIONE	68
3.22	RETI WIREWLESS - RETE ETHERNET, WI-FI, WI-MAX, BLUETOOTH	STRUMIA	69
3.24	PROJECT MANAGEMENT : COS'E' UN PROGETTO E COME GESTIRLO CON SUCCESSO	RUCCI	70
3.25	CENTRALI ELETTRICHE	RUCCI	71
3.26	ENERGIA : TECNICHE, OPPORTUNITA' E PROBLEMI	RUCCI	72
3.27	LA MANUTENZIONE IN AZIENDA	VAY	73
3.28	INTRODUZIONE ALLA " LEAN PRODUCTION "	VINCIGUERRA	74
3.29	INTRODUZIONE ALLE 5S ED AL KAIZEN	VINCIGUERRA	75
3.30	LA DURATA DELLE MACCHINE	CAMPO	76

<b>3.31</b>	IL METODO "SIX - SIGMA " PER TENDERE ALLA PERFEZIONE DI PRODOTTI, PROCESSI E SERVIZI	<b>CAMPO</b>	<b>77</b>
<b>3.32</b>	IL MOTORE AERONAUTICO E LA SUA EVOLUZIONE	<b>CAMPO</b>	<b>78</b>

## 4 . TEMATICHE DI TIPO COMPORTAMENTALE RELATIVE ALLO SVILUPPO DI ATTITUDINI E CONOSCENZE DEL MONDO PROFESSIONALE ..... Pag. 79

N° SK	TITOLO	RELATORE	Pagina
4.1	PROBLEM SOLVING : APPROCCIO METODOLOGICO ALL'AFFRONTARE I PROBLEMI	MONTI	80
4.2	NEGOZIARE : TECNICHE DI GESTIONE DEL CONFLITTO	MONTI	81
4.3	LA GESTIONE E LO SVILUPPO DELLE PERSONE IN AZIENDA	ASSELLE	82
4.4	L'APPROCCIO AL MONDO DEL LAVORO	ASSELLE	83
4.5	LA PROPENSIONE AL CAMBIAMENTO E L'INTERESSE PER LA NOVITA' PARTE FONDAMENTALE PER LA MOTIVAZIONE AL LAVORO IN AZIENDA	BERTINO	84
4.6	COME AFFRONTARE TEST E COLLOQUI DI SELEZIONE	ASSELLE-MONTI-CONEGOTOLARO	85
4.7	ESERCITAZIONI DI COLLOQUI DI SELEZIONE (ROLE-PLAYING)	ASSELLE-MONTI-CONEGOTOLARO	86
4.8	LEADERSHIP- AUTORITARISMO E AUTOREVOLEZZA . ESISTE UN MODELLO UNICO O PIU' MODELLI ?	MONTI	87
4.9	UNO SGUARDO OLTRE L'ESAME DI STATO : L'UNIVERSITA' E/O L'INGRESSO NEL MONDO DEL LAVORO	MONTI	88
4.10	DA SE' AGLI ALTRI : UNA CORRETTA LETTURA E VALUTAZIONE DI PERSONE E SITUAZIONI PER SVILUPPARE EFFICACI RELAZIONI INTERPERSONALI	MONTI	89
4.11	VALUTO E SONO VALUTATO -METODOLOGIE E STRUMENTI DELLA CONOSCENZA E DELLA VALUTAZIONE DI SE' STESSI E DEGLI ALTRI	MONTI	90
4.12	LA VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE : DALLA SCUOLA ALL'INDUSTRIA	MONTI	91
4.13	STAGE : IL PRIMA, DURANTE E DOPO PERCHE' SIA UNA EFFETTIVA SITUAZIONE DI APPRENDIMENTO	MONTI	92
4.14	FLESSIBILITA' NEL LAVORO : GLI STRUMENTI PER FRONTEGGIARLA	MONTI	93
4.15	COME SCEGLIERE LA FACOLTA' UNIVERSITARIA	MONTI	94
4.16	LE NUOVE SFIDE PROFESSIONALI	MONTI	95
4.17	L' ETICA NELL'ATTUALE MONDO DEL LAVORO	MONTI	96
4.18	LA GREEN ECONOMY: VINCOLI ED OPPORTUNITÀ	MONTI	97
4.19	PILLOLE DI ECONOMIA : PER CAPIRE LA REALTA'CHE CI CIRCONDA E CONOSCERE IL PROPRIO INTERESSE VERSO GLI STUDI DI ECONOMIA E FINANZA	MONTI	98



**5 . PROGETTI DI PERCORSI PER IL CONSEGUIMENTO DI UN CREDITO  
FORMATIVO ..... Pag. 99**

<b>N° SK</b>	<b>TITOLO</b>	<b>RELATORE</b>	<b>Pagina</b>
<b>5.1</b>	<b>L'ENERGIA : FONTI E UTILIZZO COMPATIBILE - PRESENTE E FUTURO</b>	<b>RUCCI- PALAZZETTI</b>	<b>100</b>
<b>5.2</b>	<b>PER UNA CULTURA DELLA SICUREZZA DI SE' E DEGLI ALTRI</b>	<b>MODAFFARI</b>	<b>101</b>
<b>5.3</b>	<b>LA QUALITA' DEI PRODOTTI E DEI SERVIZI :RISULTATO SINERGICO DI TUTTI I PROCESSI OPERATIVI</b>	<b>POZZAN</b>	<b>102</b>
<b>5.4</b>	<b>OLTRE L'ESAME DI STATO . L'INGRESSO NEL MONDO DEL LAVORO, ACCADEMICO E SOCIALE</b>	<b>MONTI- ASSELLE- CONEGO- TOLARO</b>	<b>103</b>
<b>5.5</b>	<b>L'INNOVAZIONE COME PROCESSO AZIENDALE, OVVERO COME CONIUGARE CREATIVITA' E RIGORE</b>	<b>MONTI-DONDO- SMERIGLIO- MARCELLI</b>	<b>104</b>

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TESTIMONIANZA.....Pag. 105**

**SCHEDA RICHIESTA TESTIMONIANZE..... Pag. 106**

## **SOMMARIO**

### **1. TEMATICHE D'INTERESSE DELLA COLLETTIVITÀ**

- ◆ Argomenti a base culturale, di attualità ed eventualmente anche trattati nei media, e finalizzati ad integrare il bagaglio di conoscenze degli studenti.
- ◆ I contenuti di rilievo concernono vaste aree di interesse afferenti :
  - L'Azienda e il territorio
  - L'Ambiente e l'Ecologia
  - La Sicurezza
  - L'Energia
- ◆ La trattazione degli argomenti sarà modulata in relazione agli interessi degli studenti e alle richieste dei docenti.
- ◆ In relazione ai corsi di studi e ai prerequisiti in possesso degli studenti, lo stesso argomento potrà essere trattato prevalentemente sotto il profilo concettuale oppure integrando la presentazione con un "taglio" più tecnico e applicativo.
- ◆ Previo accordo tra il Relatore e il Docente che opera la scelta degli argomenti, è possibile integrare la presentazione con riferimenti storici per mettere in luce l'evoluzione delle conoscenze, dei principi e delle cause che hanno consentito lo sviluppo dei saperi e delle tecniche nei vari campi di attività.

**Scheda N° 0.1**

<b>Relatore:</b>	<b>Francesco Monti</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Le Testimonianze del Gruppo Dirigenti Fiat : una risorsa per arricchire il capitale umano dei Giovani</b>
<b>Finalità Destinatari</b>	<p><b>e</b> <i>Questa proposta di intervento breve viene inserita nel Catalogo delle Testimonianze in seguito ad un cortese invito di alcuni Dirigenti Scolastici e Docenti di Scuole Superiori che desiderano far conoscere ai genitori dei loro potenziali allievi, nel quadro delle iniziative di arricchimento formativo degli studenti, l'adesione del proprio Istituto al progetto del GDF "Testimonianze nelle Scuole".</i></p> <p><i>A tal fine l'incontro può trovare la sua sede di svolgimento durante gli "open Day" organizzati dalla singola Scuola Superiore ed è volto a sottolineare la particolare connotazione che la Scuola assegna alla propria offerta formativa.</i></p>
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<i>Opportunità per gli allievi di dialogare con protagonisti delle più moderne applicazioni tecnologiche e gestionali, nonché di confrontarsi con la cultura, i valori e le sfide professionali nel moderno e complesso mondo del lavoro.</i>
<b>Contenuti:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Finalità e ricadute formative della collaborazione fra il Gruppo Dirigenti Fiat e le Scuole Secondarie di Secondo Grado (Istituti Tecnici, Licei, Istituti Professionali)</i></li> <li>• <i>Configurazione attuale e futura del mondo del Lavoro : Professioni emergenti, competenze richieste.</i></li> <li>• <i>Il ruolo della Scuola e la qualità del "patto psicologico" con Genitori ed Allievi per ottimizzare l'apprendimento delle competenze.</i></li> <li>• <i>Domande e approfondimenti</i></li> </ul>

## Scheda n. 1.1 - La storia delle fabbriche di veicoli: dagli albori ai giorni nostri

<b>Relatore:</b>	<b>Carlo Cavallo</b>
<b>Argomento:</b>	<b>La storia delle fabbriche di veicoli: dagli albori ai giorni nostri.</b>
<b>Finalità:</b>	Illustrare l'evoluzione nell'arco di tempo di un secolo delle fabbriche di veicoli e motori, con particolare attenzione agli aspetti di architettura, "lay-out", impianti, macchinari ed impiego delle maestranze.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisire i modelli di organizzazione della fabbrica nell'ultimo secolo: da quello pre-fordista sino ai modelli più recenti (integrata, a rete, ecc.)</li> <li>- Realizzare punti di collegamento tra l'evoluzione della scienza, della tecnica e del prodotto con quella della fabbrica</li> </ul>
<b>Contenuti:</b>	<p>I modelli organizzativi di fabbrica di veicoli, dalla fine dell'Ottocento ai giorni nostri: da quella "pre-fordista" all'attuale. L'analisi delle condizioni di lavoro della fabbrica nel tempo: architettura, "lay-out", tecnologie, servo-mezzi, ruolo delle maestranze.</p> <p>Linee guida seguite nella realizzazione degli stabilimenti in funzione dell'evoluzione del prodotto e delle tecnologie.</p> <p>Documenti filmati di stabilimenti.</p> <p>Questionario finale di apprendimento e gradimento.</p>
<b>Durata:</b>	Circa 2 ore, compreso il tempo per questionario, domande e discussione.
<b>Destinatari:</b>	Studenti di quarta e quinta degli Istituti Tecnici industriali e per Geometri
<b>Materiali didattici:</b>	Al termine dell'intervento è disponibile una copia del CD-ROM della presentazione.
<b>Supporti didattici:</b>	Video-proiettore per PC ed un video-registratore sono il supporto ideale. In subordine, anche una lavagna luminosa per lucidi può sostituire il video-proiettore.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	<p>Dal lunedì al venerdì, dalle 10 alle 13 con una settimana di preavviso.</p> <p>Disponibilità per eventuale precolloquio con docenti della classe interessata alla testimonianza.</p>

**Scheda n. 1.3 - Faraon - Il "fattore lavoro" e la globalizzazione**

<b>Relatore:</b>	<b>Franco Faraon</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Il "fattore lavoro" e la globalizzazione</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire elementi utili alla comprensione della complessità determinata dalla globalizzazione, con particolare attenzione alle problematiche del lavoro
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Acquisire degli elementi che consentano di migliorare il proprio senso critico sull'argomento: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere la complessità dello scenario politico – sociale economico che condiziona le scelte strategiche delle imprese;</li> <li>2. Conoscere i principali indicatori del lavoro, i criteri di valutazione e la loro evoluzione nel tempo;</li> <li>3. Conoscere quali sono e come vengono misurate le variabili che le imprese considerano per determinare il livello e la dinamica della competitività del lavoro.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'orario di lavoro</li> <li>2. Retribuzione – Oneri sociali – Costo del lavoro</li> <li>3. Varie forme di contratto di lavoro – Contratti "atipici"</li> <li>4. La flessibilità nel lavoro: del tipo di contratto, della prestazione, del salario, dei costi</li> <li>5. Competitività del "fattore lavoro" e globalizzazione</li> <li>6. Confronti internazionali sui principali indicatori del lavoro</li> </ol>
<b>Durata:</b>	Assolutamente variabile ( da 1 a 40 ore); la complessità degli argomenti rende difficile dare significatività all'intervento in sole due ore
<b>Destinatari:</b>	Qualunque soggetto interessato
<b>Materiale didattico:</b>	Al termine dell'intervento verrà indicata la bibliografia utile per l'approfondimento dei temi esposti.
<b>Supporti didattici:</b>	Video-proiettore per collegare pc portatile; utile eventualmente una lavagna di supporto (di qualunque tipo)
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Dal lunedì al sabato con preavviso di 4 settimane; disponibile ad eventuale pre-colloquio con i docenti (con qualche giorno di preavviso).

**Scheda n. 1.4 - Fresa - La Ricerca tecnologica in Europa**

<b>Relatore:</b>	<b>Giuseppe Fresa</b>
<b>Argomento:</b>	<b>La Ricerca tecnologica in Europa</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire indicazioni sugli obiettivi e sugli strumenti della Ricerca Comunitaria Europea
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere gli obiettivi della Ricerca Tecnologica Comunitaria in relazione ai fabbisogni di tipo sociale</li> <li>2. Comprendere il significato di "ricerca precompetitiva"</li> <li>3. Acquisire nozioni sui diversi strumenti operativi utilizzati per il finanziamento e per lo svolgimento delle attività di Ricerca Comunitaria</li> <li>4. Conoscere linee guida e modalità operative proposte nell'ambito del Sesto Programma Quadro per la Ricerca: <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 Progetti Integrati e Reti di Eccellenza</li> <li>5.2 L'esperienza del CRF in ambito di Ricerca Comunitaria</li> </ol> </li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione</li> <li>2. Descrizione degli obiettivi, degli strumenti e dei destinatari della Ricerca Tecnologica Comunitaria</li> <li>3. Descrizione di un caso esempio di Progetto Europeo di Ricerca gestito dal CRF</li> <li>4. Domande e risposte</li> <li>5. Conclusioni</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 4° e 5° anno di licei, istituti tecnici e professionali, docenti.
<b>Materiali didattici:</b>	Copia dei lucidi utilizzati per l'intervento, filmato.
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa e lavagna a fogli mobili, televisore con riproduttore di cassette.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Dal lunedì al sabato con preavviso di tre-quattro settimane; disponibile a eventuale pre-colloquio con i docenti.

## Scheda N° 1.5 - BURZIO GIANFRANCO – Trends della Ricerca Automobilistica

<b>Relatore:</b>	<b>BURZIO GIANFRANCO</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Trends futuri della ricerca automobilistica in Europa</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire agli studenti un quadro sintetico delle sfide che la ricerca in campo automobilistico sta affrontando e affronterà nel medio-lungo termine. Dare indicazioni sulle tematiche più "calde" che troveranno quando si affacceranno sul mondo del lavoro
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Comprendere le sfide globali che il mondo dell'automobile sta affrontando, trovando le evidenti analogie che esistono in tutti gli altri settori industriali. Stimolare una riflessione negli studenti utile al loro orientamento professionale futuro.
<b>Contenuti:</b>	Le sfide globali che la ricerca nel trasporto stradale deve affrontare: la riduzione dei gas serra, l'ambiente, la sicurezza, il traffico urbano, il trasporto delle merci. Le dimensioni del problema. Scenario attuale e futuro. La mobilità sostenibile, cos'è e come sarà possibile realizzarla. La ricerca automobilistica in Europa, come è organizzata, quali sono le organizzazioni che promuovono la collaborazione tra le case automobilistiche Europee. La posizione del Gruppo FIAT, iniziative in corso e future Esempi di iniziative di ricerca in corso sulla mobilità sostenibile. Discussione interattiva con gli studenti
<b>Durata:</b>	2 ore circa
<b>Destinatari:</b>	Studenti di 4° e 5° Licei, Istituti Tecnici e Professionali
<b>Materiali didattici:</b>	Copia della presentazione
<b>Supporti didattici:</b>	Schermo da proiezione, supporto per video-proiettore collegato a PC.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Dal lunedì al venerdì, <b>con due settimane di preavviso</b>

## Scheda N° 1.5 Bis - MALVICINO – Progetti di ricerca finanziati dall'Unione Europea : opportunità e regole

<b>Relatore:</b>	<b>MALVICINO CARLOANDREA</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Progetti di ricerca a finanziamento europeo : opportunità e regole</b>
<b>Finalità:</b>	<b>Illustrare i programmi di ricerca finanziati e le opportunità per gli Istituti di Istruzione Superiore .</b>
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Informare in merito alle opportunità di finanziamento europeo e fornire le indicazioni di base per partecipare ai prossimi bandi.
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione</li> <li>2. Come funziona la ricerca finanziata a livello europeo</li> <li>3. I programmi di ricerca e le " calls for projects "</li> <li>4. Le opportunità per i prossimi anni</li> <li>5. Conclusioni</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore circa
<b>Destinatari:</b>	Studenti di 4° e 5° Licei, Istituti Tecnici e Professionali
<b>Materiali didattici:</b>	Copia dei lucidi utilizzati per l'intervento
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa o proiettore collegato al PC.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Dal lunedì al sabato con preavviso di due-tre settimane ; disponibile a eventuale pre-colloquio con i docenti



## Scheda n. 1.6 - GARAVOGLIA – CRISI ECONOMICA E AMBIENTE : IL RUOLO E LA RESPONSABILITA' DELLE AZIENDE

<b>Relatore:</b>	<b>Silvio Andrea GARAVOGLIA</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Crisi economica e Ambiente : il ruolo e la responsabilità delle Aziende</b>
<b>Finalità:</b>	Riflettere sulle relazioni tra le attività economiche e le trasformazioni dell'ambiente e sui concetti di impatto ambientale e di accettabilità sociale delle opere.. Illustrare i principali metodi di gestione e comunicazione ambientale delle aziende e stimolare il ragionamento sul tema della responsabilità ambientale delle imprese
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acquisire nozioni sul concetto di sviluppo sostenibile in rapporto al sistema produttivo e al tema della globalizzazione.</li> <li>2. Stimolare riflessioni e valutazioni sugli effetti ambientali e sociali di beni, prodotti, servizi, nuove opere e insediamenti sul territorio.</li> <li>3. Valutare l'innovazione quale leva competitiva e strumento di sostenibilità ambientale.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relazioni fra risorse, squilibri ambientali e crisi economica.</li> <li>2. Gli strumenti della sostenibilità ambientale : i concetti di impronta ecologica, ciclo di vita, eco-design.</li> <li>3. La gestione ambientale delle Imprese.</li> <li>4. Pubblicità e comunicazione ambientale.</li> <li>5. Dibattito e conclusioni.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Licei, istituti tecnici e professionali, preferibilmente allievi del 4-5° anno.
<b>Materiali didattici:</b>	CD-ROM con presentazione Power Point e copia stampata.
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna (proiettore e PC portatile messi a disposizione dal docente)
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Dal lunedì al sabato con preavviso di due-tre settimane; si ritiene utile un pre-colloquio (anche telefonico) con i docenti per impostare la fase preliminare di ricerca da parte degli studenti.

## Scheda n. 1.8 - Gaudio - Motori diesel e motori a benzina : tradizione e innovazione

<b>Relatore:</b>	<b>Renato Gaudio</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Motori diesel e motori a benzina : storia, recenti sviluppi e prospettive</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire una informazione di base sui motori classici impiegati nella trazione stradale e sui loro recentissimi sviluppi
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disporre di un panorama sintetico ma chiaro sulle motorizzazioni tradizionali dei veicoli stradali.</li> <li>2. Conoscere le somiglianze e le differenze fra i motori diesel e quelli benzina.</li> </ol> <p>Approfondire i temi ambientali (consumi energetici/inquinamento) e conoscere la loro influenza sulla evoluzione delle tecnologie.</p>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Storia del motore a combustione interna per la trazione stradale.</li> <li>2. Caratteristiche e peculiarità costruttive dei motori diesel e benzina.</li> <li>3. Inquinamento e consumi energetici : le grandi sfide del presente.</li> <li>4. Recentissime evoluzioni del motore diesel.</li> <li>5. Recentissime evoluzioni del motore a benzina.</li> <li>6. Cosa c'è dietro l'angolo ?</li> <li>7. Discussione con gli allievi</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	allievi del 5° anno di licei, istituti tecnici e professionali
<b>Materiali didattici:</b>	CD con presentazione su file Power Point
<b>Supporti didattici:</b>	PC collegato a proiettore
<b>Disponibilità del relatore:</b>	dal lunedì al sabato con preavviso di due-tre settimane; disponibile a eventuale pre-colloquio con i docenti

## Scheda n. 1.9 - Gaudio – Trasporti stradali, energia e ambiente : i carburanti e le trazioni alternative.

<b>Relatore:</b>	<b>Renato Gaudio</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Trasporti stradali, energia e ambiente : i carburanti e le "trazioni alternative".</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire un aggiornamento sui nuovi carburanti e sistemi di trazione per veicoli che vengono considerati oggi in vista dei problemi ambientali ed energetici.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoscere natura e caratteristiche dei carburanti "alternativi" alla benzina e al gasolio.</li> <li>2. Conoscere i nuovi sistemi di trazione (elettrici – ibridi)</li> <li>3. Approfondirne pregi e difetti nell'impiego sui veicoli (tecnici – economici – ambientali)</li> <li>4. Capire in definitiva quali sono realistici nel breve/medio/lungo periodo e quali sono invece materia dei "tuttologi".</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione. Le parole difficili : Inquinamento, effetto serra, sviluppo sostenibile . Quanto c'entra il trasporto stradale ?</li> <li>2. Cenni sull'evoluzione tecnologica recente dei motori tradizionali sia diesel che benzina.</li> <li>3. I carburanti alternativi, liquidi (&lt;8biodiesel e bioetanolo) e gassosi (metano, biometano, GPL, idrogeno)</li> <li>4. Elettrico e ibrido : quanto una moda?</li> <li>5. Cosa c'è dietro l'angolo ? Il futuro prossimo</li> <li>6. Discussione con gli allievi : domande e risposte</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	allievi del 4° e 5° anno di licei, istituti tecnici e professionali
<b>Materiali didattici:</b>	CD con presentazione su file power-point
<b>Supporti didattici:</b>	PC collegato a proiettore
<b>Disponibilità del relatore:</b>	dal lunedì al sabato con preavviso di due-tre settimane; disponibile ad eventuale pre-colloquio con i Docenti.

## Scheda n. 1.10 - Ravello – L'elettrificazione del powertrain e del veicolo : prospettive ed opportunità per le green-cars

<b>Relatore:</b>	<b>Vittorio Ravello</b>
<b>Argomento:</b>	<b>L'elettrificazione del powertrain e del veicolo : dagli ibridi (con o senza autonomia in elettrico) alla propulsione elettrica (a batterie e/o a Fuel Cells alimentate ad idrogeno)</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire, nel variegato panorama delle soluzioni ibride e puro elettriche in sviluppo per la propulsione delle autovetture, un quadro di riferimento , indicando le ragioni ambientali ed energetiche che motivano questi sistemi di propulsione, i problemi tecnico-economici da superare e le prospettive d'introduzione e diffusione nel mercato.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acquisire informazioni di base sull'evoluzione dello scenario di emissioni e consumi (CO2 ed uso razionale dell'energia) come ragioni di fondo per le propulsioni elettriche.</li> <li>2. Acquisire informazioni sulle azioni che l'industria automobilistica sta compiendo per il raggiungimento dei traguardi posti, comprendendo le ragioni tecniche a favore e le difficoltà che ad oggi ne limitano la diffusione.</li> <li>3. Comprendere la complessità del problema della propulsione ibrida, per gli aspetti di architettura, acquisendo nozioni circa le diverse soluzioni considerate</li> <li>4. Acquisire informazioni sulle principali problematiche tecniche da risolvere (batterie, motori, elettronica, pesi, ingombri) e sulle prestazioni ottenibili.</li> <li>5. Conoscere le prospettive di introduzione dei veicoli ibridi ed elettrici.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'automobile del futuro come soluzione capace di soddisfare contemporaneamente : I desiderata del cliente, le esigenze ambientali-energetiche, i target di redditività del costruttore</li> <li>2. La propulsione con motore a combustione interna e prospettive di evoluzione nel breve-medio termine</li> <li>3. La propulsione elettrica : pro e contro . Realizzazioni passate e loro limiti</li> <li>4. Il powertrain elettrico : motori, elettronica di potenza, batterie etc</li> <li>5. I propulsori ibridi come ponte dai veicoli con motore a combustione interna a quelli elettrici</li> <li>6. Scenari per l'elettrificazione</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore circa
<b>Destinatari:</b>	Studenti di licei, soprattutto del liceo scientifico Istituti Tecnici.
<b>Materiali didattici:</b>	Copia della presentazione su CD.
<b>Supporti didattici:</b>	Schermo da proiezione, supporto per video-proiettore.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Dal lunedì al venerdì, con tre settimane di preavviso Disponibile ad un colloquio con i docenti per tarare l'intervento.

## Scheda n. 1.11 - Malvicino - Benessere ed ecologia: Le nuove sfide della climatizzazione

<b>Relatore:</b>	<b>Carloandrea Malvicino</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Benessere ed ecologia:le nuove sfide della climatizzazione – Climatizzazione e confort termico</b>
<b>Finalità:</b>	Illustrare come funziona il sistema di condizionamento con particolare riguardo ai sistemi veicolistici .
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere che cos'è un sistema di climatizzazione</li> <li>2. Acquisire nozioni sul comfort termico e la qualità dell'aria</li> <li>3. Acquisire nozioni sulle architetture di sistema nel settore degli autoveicoli</li> <li>4. Acquisire nozioni sulle normative e gli standard utilizzati</li> <li>5. Formare una visione delle problematiche ingegneristiche e di prodotto legati ai sistemi di condizionamento mobili</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione</li> <li>2. Che cos'è e come si misura il comfort termico</li> <li>3. Che cos'è e come si misura la qualità dell'aria in ambienti confinati</li> <li>4. Come è fatto un sistema di climatizzazione per autoveicoli</li> <li>5. Quali sono i criteri di qualificazione e le normative</li> <li>6. Una panoramica sui prodotti più attuali</li> <li>7. Conclusioni</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	studenti di Licei e istituti tecnici e professionali
<b>Materiali didattici:</b>	copia dei lucidi utilizzati per l'intervento
<b>Supporti didattici:</b>	lavagna luminosa o proiettore
<b>Disponibilità del relatore:</b>	dal lunedì al sabato con preavviso di due-tre settimane; disponibile a eventuale pre-colloquio con i docenti

**Scheda n. 1.12 - Malvicino -Effetto serra , Emissioni di CO2 Efficienza energetica : impatto e innovazioni nel campo dei trasporti**

<b>Relatore:</b>	<b>Carloandrea Malvicino</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Effetto serra , Emissioni di CO2 Efficienza energetica : impatto e innovazioni nel campo dei trasporti</b>
<b>Finalità:</b>	Illustrare le problematiche legate all'impatto ambientale (effetto serra) dei trasporti e alle soluzioni in atto per ridurlo.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Illustrare le azioni in corso per ridurre il contributo alle emissioni serra del settore dei trasporti su gomma (Veicoli industriali e Bus)
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione</li> <li>2. Che cos'è l'effetto serra e le principali cause</li> <li>3. Il settore dei trasporti su gomma evoluzione delle emissioni nei mercati</li> <li>4. Il consumo di carburante : come si misura, come si certifica.</li> <li>5. Le azioni normative in atto e future.</li> <li>6. Le innovazioni tecnologiche</li> <li>7. Scenari futuri e nuovi sistemi di mobilità</li> <li>8. Conclusioni</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	studenti di Licei e istituti tecnici e professionali
<b>Materiali didattici:</b>	copia dei lucidi utilizzati per l'intervento
<b>Supporti didattici:</b>	lavagna luminosa o proiettore
<b>Disponibilità del relatore:</b>	dal lunedì al sabato con preavviso di due-tre settimane; disponibile a eventuale pre-colloquio con i docenti

**Scheda n. 1.13 – Modaffari - Ecologia e sviluppo industriale**

<b>Relatore:</b>	<b>Franco Modaffari</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Ecologia e sviluppo industriale</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire nozioni base circa l'evoluzione del significato di ECOLOGIA ed i suoi elementi costitutivi nonché i rapporti intercorrenti con lo sviluppo economico ed il mondo della produzione.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Significato di "ecologia";</li> <li>2. Elementi regolatori dell'attività umana;</li> <li>3. Interrelazioni tra sistema produttivo, fattori ambientali, sistema di norme o regole ed effetti sull'organizzazione di impresa;</li> <li>4. Il sistema produttivo: dal "Comando - controllo" ai "Sistemi di gestione";</li> <li>5. Una nuova "educazione" per la tutela dei fattori ambientali.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Significato di "ecologia" e suoi elementi costitutivi e le interrelazioni con lo sviluppo economico.</li> <li>2. Interrelazioni tra sistema produttivo, fattori ambientali ed attori esterni.</li> <li>3. Sistema produttivo e regole (Fonti ed effetti sul sistema produttivo)</li> <li>4. Contenuti delle regole ed effetti sui costi di trasformazione</li> <li>5. Evoluzione degli approcci organizzativi dell'impresa (Subire o gestire?)</li> <li>6. Ruolo dei consumatori</li> <li>7. Nuove professionalità e nuova educazione</li> <li>8. Conclusioni.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	allievi del 5° anno di licei, istituti tecnici e professionali
<b>Materiali didattici:</b>	copia dei lucidi utilizzati per l'intervento ed estratti della bibliografia
<b>Supporti didattici:</b>	lavagna luminosa e lavagna a fogli mobili
<b>Disponibilità del relatore:</b>	dal lunedì al venerdì con preavviso di due - tre settimane; disponibile a eventuale pre-colloquio con i docenti.

**Scheda n. 1.14 - Modaffari - La cultura della sicurezza**

<b>Relatore:</b>	<b>Franco Modaffari</b>
<b>Argomento:</b>	<b>La cultura della sicurezza</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire nozioni base sulle condizioni di rischio che circondano la "vita" e le connesse interazioni per l'adozione di "atteggiamenti" e "comportamenti" sicuri.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Significato di "rischio" anche in rapporto ai "comportamenti", agli "atteggiamenti" individuali di tutela della propria integrità fisica;</li> <li>2. Costi sociali ed individuali della "non sicurezza";</li> <li>3. Interrelazioni tra "comportamenti" ÷ "soddisfazione dei bisogni personali", "motivazioni", ecc.</li> <li>4. Esempi di comportamenti diffusi non corretti e "rischio";</li> <li>5. Responsabilità individuale.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dati generali riferiti alle cause del fenomeno: eventi domestici, circolazione stradale, lavoro.</li> <li>2. Costi sociali e personali</li> <li>3. Teoria dei bisogni (MASLOW); significato di sicurezza, conoscenze del fenomeno, motivazioni individuali all'adozione di comportamenti sicuri.</li> <li>4. Alcuni esempi di comune situazione di rischio e connessi comportamenti sicuri nella vita sociale e nell'ambiente di lavoro: <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo di attrezzi semplici</li> <li>Utilizzo di energia elettrica</li> <li>Utilizzo di prodotti chimici</li> <li>Circolazione stradale</li> <li>Risposte a situazioni di emergenza.</li> </ul> </li> <li>5. Piccolo test di valutazione</li> <li>6. Conclusioni</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	allievi del 5° anno di licei, istituti tecnici e professionali
<b>Materiali didattici:</b>	copia dei lucidi utilizzati per l'intervento ed estratti della bibliografia
<b>Supporti didattici:</b>	lavagna luminosa e lavagna a fogli mobili
<b>Disponibilità del relatore:</b>	dal lunedì al venerdì con preavviso di due-tre settimane; disponibile a eventuale pre-colloquio con i docenti



## Scheda n. 1.16 – Burzio – Guidare in sicurezza: veicoli intelligenti per guidatori intelligenti

<b>Relatori:</b>	<b>Gianfranco Burzio</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Guidare in sicurezza: veicoli intelligenti per guidatori intelligenti.</b>
<b>Finalità:</b>	Illustrare l'evoluzione dei sistemi installati sulle automobili per garantire sempre meglio la sicurezza del guidatore, dei passeggeri e degli altri utenti della strada.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riflettere sul problema della sicurezza stradale e sulle dimensioni e il trend del fenomeno.</li> <li>2. Conoscere i diversi modi di migliorare la sicurezza: la prevenzione, l'aiuto al guidatore, la protezione (sicurezza preventiva, attiva e passiva).</li> <li>3. Acquisire nozioni circa il funzionamento e l'efficacia degli attuali sistemi di miglioramento della sicurezza passiva (air bag, cinture) attiva (ABS – ESC) e preventiva.</li> <li>4. Conoscere come nuove tecnologie basate sull'elettronica (radar, telecamere, comunicazione) potranno aiutare i guidatori ad evitare errori pericolosi.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione dello scenario sicurezza stradale.</li> <li>2. Analisi possibili azioni per migliorare la sicurezza stradale.</li> <li>3. Importanza dei comportamenti del guidatore.</li> <li>4. Le aree di diverse tipologie di sicurezza del veicolo veicolo: <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 passiva</li> <li>4.2 attiva</li> <li>4.3 preventiva</li> </ol> </li> <li>5. Sicurezza passiva – esempi di crash-test</li> <li>6. Sicurezza attiva – Sistemi ABS e ESC</li> <li>7. Sicurezza preventiva – Sistemi di assistenza alla guida</li> <li>8. Trend futuri – Il veicolo a guida automatica</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 4° e 5° anno di istituti tecnici e licei.
<b>Materiali didattici:</b>	copia dei lucidi utilizzati per l'intervento.
<b>Supporti didattici:</b>	- proiettore collegato a Personal Computer - proiettore e riproduttore per video VHS
<b>Disponibilità dei relatori:</b>	da lunedì a venerdì con preavviso di due-tre settimane; disponibili a eventuale incontro di preparazione con i docenti.

## Scheda n. 1.19 - Palazzetti - Lo sviluppo sostenibile ed il vincolo energetico

<b>Relatore:</b>	<b>Mario Palazzetti</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Lo sviluppo sostenibile ed il vincolo energetico.</b>
<b>Finalità:</b>	Lo sviluppo sostenibile ha nel vincolo energetico il suo punto centrale. Il problema riguarda le fonti di energia i suoi vettori ed implica aspetti fisici, economici, sociologici, ecc.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	La presentazione si ripropone di dare elementi per consentire una capacità critica autonoma che aiuti gli studenti ad orientarsi nell'affrontare le notizie riportate dalla stampa che spesso sono contrastanti confuse ed errate (anche ad arte) .
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'effetto serra e l'inquinamento; ( come funziona la biosfera )</li> <li>2. consumi fonti e vettori energetici;</li> <li>3. la razionalizzazione dell'uso dell'energia; (settore abitativo, microgenerazione pompa di calore , mobilità e motori ad idrogeno, fuel cell, ecc.)</li> <li>4. strumenti operativi.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	due ore per i punti 1 e 2 due ore per i punti 3 e 4
<b>Destinatari:</b>	Studenti dei licei, istituti tecnici e professionali, genitori ma specialmente docenti.
<b>Materiali didattici:</b>	Il materiale sarà su floppy da 3.5 pollici e può esser ceduto.
<b>Supporti didattici:</b>	La presentazione sarà effettuata con l'ausilio di un PC con sistema operativo operante con Window.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Almeno 15 giorni di preavviso. Importante un colloquio con gli insegnanti che dovrebbero valutare come utilizzare il materiale didattico.

**Scheda n. 1.20 - Palazzetti - Energia - Le fonti**

<b>Relatore:</b>	<b>Mario Palazzetti</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Energia - Le fonti</b>
<b>Finalità:</b>	Presentare un sintetico quadro relativo alla disponibilità di energia nelle sue varie forme.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Trasmettere attraverso la presentazione di problematiche energetiche un esempio di trattazione interdisciplinare
<b>Contenuti:</b>	Sviluppo sostenibile Le fonti fossili L'energia nucleare I vettori energetici ( idrogeno energia elettrica i combustibili ecc.) Le fonti rinnovabili ( solare eolico idraulica onde ecc.) Le biomasse I combustibili di sintesi
<b>Durata:</b>	Due ore
<b>Destinatari:</b>	Studenti media superiore Docenti che intendano realizzare sul tema un lavoro interdisciplinare. ( scienze fisica filosofia lettere informatica)
<b>Materiali didattici:</b>	Files in Power Point
<b>Supporti didattici:</b>	Proiettore per PC
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Previo un avviso di un mese . Sarebbe gradito un incontro preliminare con i docenti.

**Scheda n. 1.21 - Palazzetti - Energia - L'uso razionale dell'energia**

<b>Relatore:</b>	<b>Mario Palazzetti</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Energia - L'uso razionale dell'energia</b>
<b>Finalità:</b>	Presentare un quadro generale dell'energia e della sua importanza strategica per l'umanità, con particolare riferimento al suo razionale uso.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Trasmettere attraverso la presentazione di problematiche energetiche un esempio di trattazione interdisciplinare
<b>Contenuti:</b>	Sviluppo sostenibile Gli usi dell'energia in Italia per settori L'importanza del settore climatizzazione degli ambienti La cogenerazione elettricità e calore ( micro e macro) Le pompe di calore Le case passive
<b>Durata:</b>	Due ore
<b>Destinatari:</b>	Studenti media superiore Docenti che intendano realizzare sul tema un lavoro interdisciplinare ( scienze, fisica, filosofia, lettere, informatica)
<b>Materiali didattici:</b>	Files in Power Point
<b>Supporti didattici:</b>	Proiettore per PC
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Previo un avviso di un mese. Sarebbe gradito un incontro preliminare con i docenti.

**Scheda n. 1.22 - Rucci - L'energia per la vita e lo sviluppo**

<b>Relatore:</b>	<b>Paolo Rucci</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Stato dell'energia oggi – Compatibilità ambientale ed economica.</b>
<b>Finalità:</b>	Presentare un quadro preciso dell'attuale situazione in Italia e nel mondo. Indicare i fabbisogni energetici in linea con uno sviluppo sostenibile e la disponibilità e comparabilità delle varie fonti energetiche. Far comprendere l'influenza delle scelte "politiche" sulla disponibilità, sulla sicurezza e sull'inquinamento.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Fabbisogni energetici primari e secondari. Centrali ed impianti elettrici oggi esistenti e loro caratteristiche. Problemi specifici (carenze, black-out, prezzi, rischi, ecc.). Risparmio energetico e sviluppo di fonti rinnovabili e nuove fonti. Inquinamento ambientale e opportunità di integrazione.
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Energia e lavoro nella storia. Varie forme di energia.</li> <li>2. Modalità di trasformazione delle fonti naturali ai fini della produzione di energia utilizzabile (termica, meccanica, elettrica).</li> <li>3. Richiesta di energia. Consumo di petrolio. Bilanci energetici,</li> <li>4. Fabbisogni, produzione e consumi di energia elettrica. Consumo energetico annuo degli italiani.</li> <li>5. Vari tipi di centrale, caratteristiche, rendimenti, ecc.</li> <li>6. Impianti termici, di cogenerazione, teleriscaldamento, cicli Combinati, inceneritori di rifiuti.</li> <li>7. Impianti da fonti rinnovabili (idraulica, eolica, solare, geotermica, biomasse).</li> <li>8. Risparmio energetico e possibilità di nuove fonti (biomasse, fusione nucleare, ecc.). Il vettore Idrogeno.</li> <li>9. Inquinamento. Effetto serra. Protocollo di Kyoto.</li> <li>10. Micro-cogenerazione. Generazione diffusa.</li> <li>11. Concorrenza nel settore energetico.</li> <li>12. L'Italia e l'Europa: atteggiamenti di fronte alle varie fonti la cui diffusione varia da Paese a Paese (carbone, nucleare, ecc.).</li> <li>13. Costi e prezzi dell'energia elettrica in Italia e nel mondo.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore (disponibilità anche per due moduli di due ore ciascuno)
<b>Destinatari:</b>	4°-5° anno sia dei licei scientifici e classici, sia degli istituti tecnici, professionali, industriali e commerciali
<b>Materiali didattici:</b>	Copia di stralci del materiale utilizzato per l'intervento
<b>Supporti didattici:</b>	<u>PC con proiettore (Power Point)</u> , (ev. lavagne luminose e fogli mobili)
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Da ottobre, dal lunedì al sabato con preavviso di due-tre settimane. <u>Richiesto pre-colloquio</u> con i docenti per definire il "taglio" dell'intervento in funzione delle loro esigenze e del tipo scuola.

**Scheda n. 1.23 - Rucci – Fonti di Energia- Disponibilità-Problemi-Costi**

<b>Relatore:</b>	<b>Paolo Rucci</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Fonti di Energia – Disponibilità – Problemi - Costi.</b>
<b>Finalità:</b>	Inquadrare le varie fonti di energia - rinnovabili e non - e far emergere la loro importanza relativa. Dare una situazione aggiornata a livello nazionale, europeo e internazionale. Illustrare come trasformare l'energia in forme realmente utilizzabili. Far comprendere quanto le scelte "politiche" influiscano su disponibilità, sicurezza, costi, inquinamento.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Conoscere le varie fonti di energia, i loro fattori di successo e l'impatto su ambiente, popolazioni e futuro dell'umanità. Avere un quadro preciso dell'attuale situazione in Italia, in Europa e nel mondo ed inquadrare le tecniche di produzione disponibili. Recepire come i problemi energetici di carattere generale, aggravatisi nel tempo, sono sempre meno delegabili alle future generazioni. Acquisire nozioni sulle tecniche adottate, sulle prospettive future e sui costi e prezzi dell'energia.
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definizione, forme e fonti di energia.</li> <li>2. Bilanci energetici, fabbisogni e produzione di energia elettrica.</li> <li>3. Modalità di trasformazione delle fonti naturali ai fini della produzione di energia utilizzabile (termica, meccanica ed elettrica).</li> <li>4. Vari tipi di centrale, caratteristiche, rendimenti, ecc.</li> <li>5. Fonti rinnovabili (idraulica, eolica, solare, geotermica, ecc.).</li> <li>6. Risparmio energetico e possibilità/potenzialità future di nuove fonti</li> <li>7. Impatto sull'ambiente. Protocollo di Kyoto.</li> <li>8. L'Italia e l'Europa: atteggiamenti di fronte ad alcune fonti (carbone, nucleare, biomasse, ecc.) la cui diffusione varia da Paese a Paese.</li> <li>9. Costi e prezzi dell'energia in Italia e nel mondo.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore (disponibilità anche a dividere l'argomento in due moduli di due ore ciascuno)
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 4° e 5° anno sia dei licei scientifici e classici sia dei licei tecnologici e degli istituti tecnici, professionali, industriali, commerciali
<b>Materiali didattici:</b>	Copia di stralci del materiale utilizzato per l'intervento.
<b>Supporti didattici:</b>	PC con proiettore (Power Point), (eventualmente lavagna luminosa e a fogli mobili)
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Da dicembre, dal lunedì al sabato con preavviso di due-tre settimane. Richiesto pre-colloquio con i Docenti per definire il taglio dell'intervento in funzione delle loro esigenze e del tipo di scuola.

**Scheda n. 1.24 - Rucci – Fonti rinnovabili di Energia**

<b>Relatore:</b>	<b>Paolo Rucci</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Fonti rinnovabili di Energia</b>
<b>Finalità:</b>	<p>Inquadrare le varie fonti di energia .Far emergere l'importanza delle fonti rinnovabili per il futuro dell'umanità nel confronto con le altre fonti.</p> <p>Dare una situazione aggiornata a livello nazionale, europeo e mondiale dello sviluppo e delle ricerche.</p> <p>Illustrare come trasformare l'energia in forme realmente utilizzabili.</p> <p>Far comprendere quanto le scelte "politiche" influiscano su disponibilità, sicurezza, costi, inquinamento.</p>
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<p>Conoscere singolarmente le fonti di energia rinnovabili .</p> <p>Nel quadro del crescente fabbisogno mondiale ed italiano di energia, identificare la loro disponibilità effettiva, i pregi e le difficoltà in confronto con le altre risorse energetiche.</p> <p>Avere un quadro preciso dell'attuale situazione in Italia, in Europa e nel mondo ed inquadrare le tecniche di produzione disponibili.</p> <p>Comprendere l'importanza della ricerca e dello sviluppo. Valutare l'impatto su ambiente, popolazioni e futuro dell'umanità.</p> <p>Avere un'idea sulle loro prospettive future e sui costi e prezzi.</p>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definizione, forme e fonti di energia.</li> <li>2. Fonti rinnovabili (Solare, Idraulica, Eolica, Geotermica, Biomasse)</li> <li>3. Bilanci energetici, fabbisogni e produzione di energia elettrica.</li> <li>4. Trasformazione delle fonti naturali ai fini della produzione di energia utilizzabile (Termica, Meccanica ed Elettrica)</li> <li>5. Risparmio energetico e possibilità /potenzialità future di nuove fonti.</li> <li>6. Impatto sull'ambiente. Protocollo di Kyoto.</li> <li>7. L'Italia e l'Europa: atteggiamenti di fronte alle varie fonti la cui diffusione varia da Paese a Paese.</li> <li>8. Costo degli impianti e prezzi dell'energia in Italia e nel mondo.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 4° e 5° anno sia dei licei scientifici e classici sia dei licei tecnologici e degli istituti tecnici, professionali, industriali, commerciali
<b>Materiali didattici:</b>	Copia di stralci del materiale utilizzato per l'intervento.
<b>Supporti didattici:</b>	PC con proiettore (Power Point), (eventualmente lavagna luminosa e a fogli mobili
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Da dicembre, dal lunedì al sabato con preavviso di due-tre settimane. Richiesto pre-colloquio con i Docenti per definire il taglio dell'intervento in funzione delle loro esigenze e del tipo di scuola.

## Scheda n. 1.25 - Rucci – Energia : Panorama a 360° (Energia 1 e Energia 2)

<b>Relatore:</b>	<b>Paolo Rucci</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Panorama a 360° sull'Energia (Energia 1 e Energia 2)</b>
<b>Finalità:</b>	Fare un esame completo delle fonti reali e potenziali e del loro ruolo per soddisfare i fabbisogni in Italia, in Europa e nel mondo. Comprendere l'influenza delle scelte "politiche" su disponibilità, sicurezza e inquinamento nel quadro di uno sviluppo sostenibile. Valutare comparabilità, fattibilità ed economia delle varie fonti energetiche
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Fabbisogni energetici primari e secondari. Centrali ed impianti elettrici di oggi e di domani e loro caratteristiche. Problemi specifici (carenze, black-out, prezzi,rischi etc). Risparmio energetico e sviluppo di fonti rinnovabili e nuove fonti. Inquinamento ambientale e strategie per combatterlo.
<b>Contenuti:</b>	<b>1° Modulo :</b> <b><u>Chiacchierata in generale sull'Energia, le fonti,i fabbisogni, la situazione in Italia, Europa e Mondo. Effetto serra con Kyoto e politiche relative. Descrizione delle centrali e degli impianti elettrici convenzionali e del teleriscaldamento. Il caso Tschernobyl e le centrali nucleari di oggi e di domani. Cenni sull'idrogeno e sulla fusione nucleare. Utilizzabilità degli impianti, risparmio energetico, micro-cogenerazione. Per concludere informazioni economiche (costi di installazione delle centrali e costi del KWh).</u></b> <b>2° Modulo :</b> <b><u>Esauriente carrellata su tutte le fonti rinnovabili, i relativi impianti, la loro importanza ed utilizzabilità. Il black-out. Impianti idroelettrici(con cenni su maree, correnti e onde), geotermici, eolici, a solare termico e fotovoltaico, a biomasse (con nozioni su biocarburanti). Novità in architettura con le "case sostenibili" e le pompe di calore. L'importanza del risparmio energetico.</u></b>
<b>Durata:</b>	<b>4 ore divise in due moduli da due ore ciascuno2 ore</b>
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 4° e 5° anno sia dei licei scientifici e classici sia dei licei tecnologici e degli istituti tecnici, professionali, industriali, commerciali
<b>Materiali didattici:</b>	Copia di stralci del materiale utilizzato per l'intervento.
<b>Supporti didattici:</b>	PC con proiettore (Power Point), (eventualmente lavagna luminosa e a fogli mobili)
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Da ottobre, dal lunedì al sabato con preavviso di due-tre settimane. Richiesto pre-colloquio con i Docenti per definire il taglio dell'intervento in funzione delle loro esigenze e del tipo di scuola.



## Scheda n. 1.26 - Sani – Idee , Creatività, Innovazione : in cosa consiste la "proprietà intellettuale"

<b>Relatore:</b>	<b>Paolo Sani</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Idee, creatività, innovazione : in cosa consiste la "Proprietà intellettuale"</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire nozioni di base in materia di "copyright", brevetti, tutela dei "segreti" industriali e commerciali.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. comprendere la differenza concettuale tra creazioni intellettuali proteggibili con il "copyright", invenzioni ed innovazioni brevettabili, informazioni di carattere industriale e commerciale proteggibili con il segreto etc.;</li> <li>2. acquisire un'idea di massima del ruolo che queste entità svolgono nella attività di un'impresa;</li> <li>3. acquisire nozioni generali sui profili professionali che operano in questo settore.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nozioni introduttive sulla proprietà industriale ed intellettuale</li> <li>2. Le opere dell'ingegno e la loro protezione con il copyright (diritto d'autore ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le opere dell'ingegno tradizionali (letteratura, arti figurative, musica etc)</li> <li>• Le nuove creazioni intellettuali (software, banche dati, industrial design )</li> </ul> </li> <li>3. Le invenzioni e le innovazioni e la loro protezione con i "brevetti" e i "modelli"</li> <li>4. I segreti industriali e commerciali e la loro tutela</li> <li>5. I segni che identificano i prodotti e l'attività d'impresa (marchi e ditta )</li> <li>6. Come "comprare/ vendere" e concedere in uso le proprietà intellettuali</li> <li>7. I profili professionali in azienda e fuori</li> <li>8. Domande e risposte</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	studenti dell'ultimo anno di licei o istituti tecnici o artistici
<b>Materiali didattici:</b>	la presentazione avverrà con il supporto di alcuni trasparenti, di cui potrà essere lasciata copia agli studenti
<b>Supporti didattici:</b>	lavagna luminosa
<b>Disponibilità del relatore:</b>	per un massimo di 3 interventi (totale 6 ore) opportunamente intervallati in giorni ed ore da concordarsi, in relazione alle reciproche esigenze

## Scheda n. 1.27 – Strumia - Breve storia delle comunicazioni : dal telegrafo alla telefonia cellulare

<b>Relatore:</b>	<b>Antonio Strumia</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Breve storia delle comunicazioni</b>
<b>Finalità:</b>	Dare una visione storica all'attuale mondo delle telecomunicazioni
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	In un arco di tempo limitato far percepire l'accelerazione in termini di strumenti sempre più sofisticati che il progresso tecnologico ha messo a disposizione per la soddisfazione di un bisogno umano importante: la comunicazione a distanza
<b>Contenuti:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Il telegrafo visivo di Chappe</li> <li>-Il telegrafo elettrico di Morse</li> <li>-La telefonia: Antonio Meucci e Graham Bell</li> <li>-Comunicazioni senza fili a grandi distanze: Marconi (1901)</li> <li>-Prime trasmissioni televisive (1937)</li> <li>-Primo satellite per telecomunicazioni (1960)</li> <li>-Le centrali telefoniche digitali</li> <li>-Telefoni cellulari</li> <li>-Internet e voice over IP</li> <li>-Wi-Fi e Wi-Max</li> </ul>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	studenti di istituti tecnici informatici e elettronici
<b>Materiali didattici:</b>	Dispensina
<b>Supporti didattici:</b>	PC e Proiettore (non essenziale)
<b>Disponibilità del relatore:</b>	In linea di massima da concordare preavvertendo – Preferibilmente non maggio e giugno

**Scheda n. 1.28 - Strumia - Telecomunicazioni e loro evoluzione**

<b>Relatore:</b>	<b>Antonio Strumia</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Telecomunicazioni e loro evoluzione</b>
<b>Finalità:</b>	Presentare la valenza strategica delle tecnologie della comunicazione e della localizzazione per lo sviluppo di funzioni e servizi finalizzati al miglioramento della qualità della vita: sicurezza, comfort, ambiente
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introdurre il concetto di sistema integrato (informatica, telecomunicazioni e multimedialità) evidenziando l'importanza di una visione che va oltre la conoscenza della singola tecnologia</li> <li>2. Introdurre il concetto di "forza dell'Interdisciplinarietà": il vantaggio di lavorare in gruppo</li> <li>3. Breve storia delle telecomunicazioni con enfasi sui motivi della loro rapida evoluzione</li> <li>4. Breve storia dei sistemi di localizzazione: dal GPS, all'EGNOS al Galileo</li> <li>5. Far capire come in questi settori l'aggiornamento teorico non sia affatto sufficiente</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione</li> <li>2. Esempio di sistemi integrati (di comunicazione e localizzazione) sviluppati nell'ultimo decennio a livello internazionale</li> <li>3. Dieci anni per sviluppare prodotti di successo, ma competitivi solo se continuamente aggiornati</li> <li>4. Cosa ci riserva il futuro?</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore circa
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 4° e 5° anno di licei, istituti tecnici e professionali .
<b>Materiali didattici:</b>	CD
<b>Supporti didattici:</b>	Proiettore per Personal Computer.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Sabato, con preavviso di due settimane; disponibile a eventuale pre-colloquio con i docenti.

## **2. Tematiche di tipo economico ed aziendale**

- ◆ Argomenti riguardanti l'economia d'impresa, l'organizzazione aziendale e le attività commerciali in generale trattati soprattutto dal punto di vista operativo.
- ◆ Gli argomenti potranno costituire una rilevante integrazione dell'attività scolastica e saranno modulati in relazione agli interessi degli studenti e alle richieste dei docenti.
- ◆ In relazione ai corsi di studi e ai prerequisiti in possesso degli studenti, lo stesso argomento potrà essere trattato prevalentemente sotto il profilo concettuale oppure integrando la presentazione con un "taglio" più applicativo.
- ◆ Previo accordo tra il Relatore e il Docente che opera la scelta degli argomenti, è possibile integrare la presentazione con riferimenti storici per mettere in luce l'evoluzione dei saperi e delle tecniche nel settore di cui si tratta.

**Scheda N° 2.2 MARCELLI - IL MARKETING**

<b>Relatore:</b>	<b>Fausto Marcelli</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Il marketing: Contenuti e strategie</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire elementi di conoscenza per comprendere le finalità e gli obiettivi del marketing.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Illustrare i contenuti essenziali delle attività di Marketing e le modalità operative applicate in azienda, coniugando le strategie di marketing con i risultati economici dell'area commerciale
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Marketing Strategico e il suo ambiente.</li> <li>2. I clienti, i mercati, i prodotti.</li> <li>3. Le diverse strategie relative ai prodotti, prezzi, distribuzione e promozione.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 4° e 5° anno di licei, istituti tecnici commerciali e professionali.
<b>Materiali didattici:</b>	Copia del materiale utilizzato per l'intervento.
<b>Supporti didattici:</b>	PC con proiettore e lavagna a fogli mobili
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Concordare le date sempre con congruo anticipo.

**Scheda n. 2.3 - Marcelli - Reti commerciali**

<b>Relatore:</b>	<b>Fausto Marcelli</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Reti commerciali</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire le nozioni di base per comprendere finalità e obiettivi della rete Commerciale.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Illustrare le motivazioni fondamentali per un'azienda di avere una rete commerciale, valutarne le alternative di realizzazione, le modalità di presenza ed il presidio del mercato.
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cos'è una rete commerciale;</li> <li>1. A cosa serve;</li> <li>2. Che ruolo ha in azienda;</li> <li>3. Che funzione svolge sul mercato;</li> <li>4. La Distribuzione Selettiva;</li> <li>5. Il Regolamento UE.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 4° e 5° anno di licei, istituti tecnici e professionali
<b>Materiali didattici:</b>	Copia del materiale utilizzato per l'intervento.
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa o PC con proiettore e lavagna a fogli mobili.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Dal lunedì al venerdì con preavviso di una settimana; disponibile a eventuale pre- colloquio con i docenti.

## Scheda n. 2.4 - Marcelli - Budget e pianificazione (struttura di base e metodologie)

<b>Relatore:</b>	<b>Fausto Marcelli</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Budget e pianificazione (Struttura di base e Metodologie )</b>
<b>Finalità:</b>	Collegare le conoscenze teoriche degli studenti nel campo dell'Economia Aziendale all'applicazione pratica in una grande realtà di business del Gruppo Fiat
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Stimolare le conoscenze di base degli studenti attraverso una testimonianza pratica delle modalità operative applicate in Azienda.
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborazione del Budget in un'Azienda che produce e commercializza Veicoli Ind.li.</li> <li>2. Responsabilità, tempistiche e contenuti.</li> <li>3. Analisi e valutazione dei principali items di responsabilità commerciale.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Studenti Istituti Tecnici Commerciali 4° e 5° anno
<b>Materiali didattici:</b>	Copie slides documentazione presentata
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa e lavagna a fogli mobili
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Quasi mai il LUNEDI' – Concordare le date sempre con congruo anticipo.

## Scheda n. 2.5 - Marcer - Il budget come strumento indispensabile di gestione aziendale

<b>Relatore:</b>	<b>Giuseppe Marcer</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Il budget come strumento indispensabile di gestione Aziendale</b>
<b>Finalità:</b>	Collegare le conoscenze teoriche degli studenti nel campo dell'Economia Aziendale all'applicazione pratica in una realtà di business del Gruppo Fiat.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Stimolare le conoscenze di base degli studenti attraverso una testimonianza pratica delle modalità operative applicate in azienda.
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il budget: caratteristiche ed obiettivi in termini economici finanziari</li> <li>2. Le fasi della formazione e la sua elaborazione</li> <li>3. L'analisi degli scostamenti e relative responsabilità</li> <li>4. Cenni sulle attività gestite a commessa</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Studenti Istituti Tecnici Commerciali 4° e 5° anno
<b>Materiali didattici:</b>	A richiesta copie slides presentate
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa e lavagna a fogli mobili
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Date da concordare con congruo anticipo e disponibile ad un eventuale pre-colloquio con i docenti interessati.



## Scheda n. 2.6 - Monti – Il sistema impresa e le attuali sfide competitive per il suo sviluppo

<b>Relatore:</b>	<b>Francesco Monti</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Il sistema impresa e le attuali sfide competitive per il suo sviluppo</b>
<b>Finalità:</b>	Focalizzare la natura dei fattori strutturali, organizzativi e umani che oggi rappresentano vincoli/opportunità per lo sviluppo competitivo delle imprese.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<p><b>Approfondire le conoscenze sui principali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obiettivi, strutture e processi aziendali (<i>anche al fine di migliorare da parte degli allievi la conoscenza e contribuire a prefigurarsi l'area professionale più consona alla propria preparazione e attitudini</i>)</li> <li>• I fattori che connotano l'azienda come un sistema integrato di risorse finalizzato allo sviluppo delle stesse.</li> </ul>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cenni su organizzazione e strutture organizzative, principali funzioni e processi in relazione al business, agli obiettivi (<i>economici e non economici a breve e lungo termine</i>) e alla loro ottimizzazione.</li> <li>2. Concetti di efficacia, efficienza, produttività e creazione di valore.</li> <li>3. Principali leve gestionali: marketing, pianificazione, innovazione, soddisfazione del cliente, sviluppo delle risorse umane.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Alunni dell'ultimo (o penultimo) anno dei Licei e Istituti Tecnici Professionali e/o loro docenti
<b>Materiali didattici:</b>	Copia dei lucidi utilizzati nell'intervento
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa, lavagna a fogli mobili, pennarelli colorati.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Intervento dal lunedì al venerdì mattina. Preavviso 3 /4 settimane. Incontri preliminari: disponibilità ad incontri preliminari con i docenti, volti a "personalizzare" l'intervento. Preavviso di 2 settimane.

**Scheda n. 2.7 - Marcer - Modelli organizzativi e struttura dei costi**

<b>Relatore:</b>	<b>Giuseppe Marcer</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Modelli organizzativi e struttura dei costi</b>
<b>Finalità:</b>	Collegare le conoscenze teoriche degli studenti nel campo dell'Economia Aziendale all'applicazione pratica in una realtà di business del Gruppo Fiat.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Stimolare le conoscenze degli studenti attraverso una testimonianza pratica delle modalità operative applicate in azienda.
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I modelli organizzativi nella grande impresa (vantaggi e svantaggi).</li> <li>2. La struttura dei costi nella contabilità industriale intesa come contabilità di controllo.</li> <li>3. L'utilizzo dei dati di contabilità industriale per l'attuazione delle scelte aziendali.</li> <li>4. Il reporting aziendale quale strumento di controllo.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Studenti Istituti Tecnici Commerciali 4° e 5° anno
<b>Materiali didattici:</b>	A richiesta copie slides presentate
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa e lavagna a fogli mobili
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Date da concordare con congruo anticipo e disponibile ad un eventuale pre-colloquio con i docenti interessati.

**Scheda n. 2.8 - Marcelli - Il controllo di gestione : tecniche di controllo nell'area commerciale – strumenti innovativi del Controller**

<b>Relatore:</b>	<b>Fausto Marcelli</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Il controllo di gestione : tecniche di controllo nell'area commerciale (redditività delle vendite, analisi scostamenti) – Gli strumenti innovativi del Controller</b>
<b>Finalità:</b>	Collegare le conoscenze teoriche degli studenti nel campo dell'Economia Aziendale all'applicazione pratica in una grande realtà di business del Gruppo Fiat.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Stimolare le conoscenze di base degli studenti attraverso una testimonianza pratica delle modalità operative applicate in Azienda.
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Evoluzione organizzativa ( dalla struttura funzionale alle business units )</li> <li>2.Struttura del conto economico per unità di business</li> <li>3.Monitoraggio redditività delle vendite (tecniche di controllo e valutazione degli scostamenti fra consumi e budget, marketing mix, volumi/prezzi etc.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2-3 ore
<b>Destinatari:</b>	Studenti Istituti Tecnici Commerciali 4° e 5° anno
<b>Materiali didattici:</b>	Copie slides documentazione presentata
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa e lavagna a fogli mobili
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Quasi mai il LUNEDI' – Concordare le date sempre con congruo anticipo.

**Scheda n. 2.9 - Marcelli – IAS – International Accounting Standards**

<b>Relatore:</b>	<b>Fausto Marcelli</b>
<b>Argomento:</b>	<b>IAS – International Accounting Standards – Quali sono e perchè sono obbligatori I principi contabili internazionali nei paesi UE</b>
<b>Finalità:</b>	Collegare le conoscenze teoriche degli studenti nel campo dell'Economia Aziendale all'applicazione pratica in una grande realtà di business del Gruppo Fiat
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Stimolare le conoscenze di base degli studenti attraverso una testimonianza pratica delle modalità operative applicate in Azienda.
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Che cosa sono gli IAS (oggi IFRS International Financial Reporting Standards) e perché obbligatorio applicarli</li> <li>2) La nuova normativa di Bilancio IAS /IFRS e tempistiche di applicazione</li> <li>3) I principali impatti sul Bilancio</li> <li>4) IAS 1- IAS 2- IAS 17- IAS 18</li> <li>5) Impatto differenti criteri di valutazione delle poste di Bilancio</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	<b>Studenti Istituti Tecnici Commerciali 4° e 5° anno che abbiano già svolto buona parte Economia Aziendale Bilancio</b>
<b>Materiali didattici:</b>	Copie slides documentazione presentata
<b>Supporti didattici:</b>	PC con proiettore e lavagna a fogli mobili
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Evitare se possibile il LUNEDI' – Preavviso di 2 settimane

## Scheda n. 2.10 - Rebba - Analisi dei Bilanci con particolare enfasi agli aspetti patrimoniali e finanziari e alla sintesi di valutazione tramite indici

<b>Relatore:</b>	<b>Riccardo Rebba</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Analisi dei Bilanci con particolare enfasi agli aspetti patrimoniali e finanziari e alla sintesi di valutazione tramite indici. (Creazione Valore, ROE, ROI, ecc)</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire elementi sintetici di giudizio di redditività rileggendo e rivisitando il bilancio.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Familiarizzare con nuove rappresentazioni del Bilancio</li> <li>2. Collegare le azioni delle Funzioni aziendali con gli effetti economico/patrimoniali</li> <li>3. economico/patrimoniali</li> <li>4. Far "parlare" i numeri</li> <li>5. Approcciare i giudizi sintetici di redditività</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione</li> <li>2. Brevi cenni al Bilancio</li> <li>3. Bilancio riclassificato in ottica finanziaria</li> <li>4. L'analisi delle poste patrimoniali</li> <li>5. Il significato del Risultato Economico</li> <li>6. I flussi finanziari</li> <li>7. La creazione di valore</li> <li>8. I "soliti indici di bilancio"</li> <li>9. Il giudizio di redditività</li> <li>10. Conclusioni</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 Ore
<b>Destinatari:</b>	allievi del 5° anno di licei, istituti tecnici e professionali.
<b>Materiali didattici:</b>	Copia cartacea di quanto proiettato con dischetto (a richiesta)
<b>Supporti didattici:</b>	P.C. e videoproiettore, e lavagna.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	dal lunedì al venerdì con preavviso di due-tre settimane Disponibile ad eventuale pre-colloquio con i docenti

## Scheda n. 2.11 - Codegone – Gestione Tesoreria e Controllo Finanziario in un Gruppo Industriale multinazionale

<b>Relatore:</b>	<b>Contardo Codegone</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Gestione Tesoreria e controllo finanziario in un gruppo industriale multinazionale</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire agli studenti i principali elementi di conoscenza organizzativa e degli strumenti finanziari utilizzati in una grande Company multinazionale collegando le conoscenze teoriche degli studenti nel campo dell'economia aziendale (parte finanziaria del Bilancio, cash-flow) all'applicazione pratica
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Stimolare le conoscenze di base degli studenti attraverso una testimonianza pratica delle modalità operative applicate in Azienda.
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concetti generali : come si forma e da cosa dipende la Posizione Finanziaria.</li> <li>2. Cosa vuol dire in un'Azienda "fare cassa".</li> <li>3. Organizzazione , Strumenti, Obiettivi.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 Ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 4° e 5° anno di Licei, istituti tecnici e professionali (ragioneria, periti)
<b>Materiali didattici:</b>	Dialogo con gli studenti normalmente senza supporti specifici
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna a fogli mobili e PC con proiettore
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Dal lunedì , Martedì e Venerdì <b>con quattro settimane di preavviso.</b>

## Scheda n. 2.12 - Codegone – Strumenti Finanziari “Derivati” e “Non Derivati”

<b>Relatore:</b>	<b>Contardo Codegone</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Strumenti Finanziari “Derivati” e “Non Derivati”</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire agli studenti i principali elementi di conoscenza dei cosiddetti strumenti finanziari Derivati e Non Derivati con particolare riferimento al loro utilizzo (opportunità- criticità)
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Stimolare le conoscenze di base degli studenti attraverso una testimonianza pratica delle modalità operative applicate in Azienda.
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concetti generali</li> <li>2. Organizzazione , Strumenti, Obiettivi.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 Ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 4° e 5° anno di Licei, istituti tecnici e professionali (ragioneria, periti)
<b>Materiali didattici:</b>	Dialogo con gli studenti normalmente senza supporti specifici
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna a fogli mobili e PC con proiettore
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Dal lunedì , Martedì e Venerdì <b>con quattro settimane di preavviso.</b>

## Scheda n. 2.14 - Poy - La funzione Acquisti : evoluzione e responsabilità in relazione alla competitività del Mercato

<b>Relatore:</b>	<b>Pietro Poy</b>
<b>Argomento:</b>	<b>La Funzione Acquisti</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire elementi di conoscenza sulle attività e sulle responsabilità di un Ente Acquisti
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoscere l'evoluzione degli Acquisti in relazione alla competitività del mercato</li> <li>2. Conoscere il nuovo modo di lavorare ed i rapporti fra Committente e Fornitore</li> <li>3. Conoscere le attività di controllo e di consuntivazione dei risultati</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evoluzione nel tempo dell'Ente Acquisti</li> <li>2. Incidenza dell'acquistato sul costo totale del prodotto e relazione con le altre funzioni aziendali</li> <li>3. Definizione dello scopo e delle responsabilità</li> <li>4. Parametri di riferimento</li> <li>5. Parco fornitori e rapporti di Partnerschip</li> <li>6. Razionalizzazione del parco fornitori</li> <li>7. Il cammino percorso con i fornitori partner</li> <li>8. Il nuovo modo di lavorare fra Committente e Fornitore</li> <li>9. Definizione prezzi di fornitura, conoscenze e competenze</li> <li>10. Controllo di Gestione nell'Ente Acquisti</li> <li>11. Globalizzazione</li> <li>12. Accordi fra Enti Acquisti</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Studenti di Licei , istituti tecnici e professionali commerciali
<b>Materiali didattici:</b>	copia dei lucidi utilizzati per l'intervento
<b>Supporti didattici:</b>	lavagna luminosa o proiettore
<b>Disponibilità del relatore:</b>	dal lunedì al venerdì con preavviso di 2/3 settimane disponibile ad eventuale pre-colloquio con i docenti



## Scheda n. 2.15 - Borra - La funzione Acquisti : organizzazione e collegamento con le altre funzioni aziendali

<b>Relatore:</b>	<b>Giorgio Borra</b>
<b>Argomento:</b>	<b>La Funzione Acquisti</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire elementi di conoscenza sulle attività e sulle responsabilità di un Ente Acquisti
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoscere l'evoluzione degli Acquisti in relazione alla competitività del mercato</li> <li>2. Conoscere il nuovo modo di lavorare ed i rapporti fra Committente e Fornitore</li> <li>3. Conoscere le attività di controllo e di consuntivazione dei risultati</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'importanza della funzione Acquisti che rappresenta oggi circa il 70-75% del valore del prodotto</li> <li>2. Organizzazione della funzione Acquisti (classi merceologiche)</li> <li>3. Importanza della funzione nell'interfacciarsi con le altre funzioni aziendali ( Ricerca e Sviluppo, Logistica e Produzione,Commerciale etc:)</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Studenti di Licei , istituti tecnici e professionali commerciali
<b>Materiali didattici:</b>	copia dei lucidi utilizzati per l'intervento
<b>Supporti didattici:</b>	lavagna luminosa e/o proiettore collegato con PC
<b>Disponibilità del relatore:</b>	dal lunedì al venerdì con preavviso di 2/3 settimane disponibile ad eventuale pre-colloquio con i docenti

**Scheda n. 2.17 - Pozzan - Gestione aziendale per processi**

<b>Relatore</b>	<b>Piercarlo Pozzan</b>
<b>Argomento</b>	<b>Gestione aziendale per processi</b>  Analisi del funzionamento di un' azienda non dal punto di vista delle "funzioni" aziendali ( Acquisti, Personale, Produzione, ecc.), ma dal punto di vista dei processi costituenti il processo primario dell' azienda ( Ricerche di mercato, Definizione prodotto, Progettazione, Produzione, Commercializzazione, ecc.)
<b>Finalità</b>	Dimostrare come le attività di un'azienda possono essere organizzate e gestite con maggior efficacia ed efficienza mediante la gestione dei processi.
<b>Obiettivi dello Apprendimento</b>	Visione generale delle attività aziendali, mettendo in evidenza i processi che ne costituiscono la trama. Sviluppo dei concetti relativi a: piani di miglioramento azioni preventive qualità ed efficienza globale con indicazioni operative ed esempi pratici.
<b>Contenuti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Come si definisce un processo</li> <li>2. Quali sono i processi, principali e secondari.</li> <li>3. Come si opera in un' azienda organizzata per processi.</li> <li>4. Quali sono gli strumenti per gestire i processi( obiettivi, indicatori di prodotto e processo, loro monitoraggio e condivisione).</li> <li>5. Visione globale e non locale dei problemi aziendali.</li> </ol>
<b>Durata</b>	2 ore
<b>Destinatari</b>	Allievi del 5° anno Istituti tecnici e professionali.
<b>Materiali didattici</b>	Testo di riferimento usato per la presentazione.
<b>Supporti didattici</b>	Lavagna luminosa o PC con proiettore. Lavagna con fogli mobili.
<b>Disponibilità del relatore</b>	Preavviso di due settimane. Preferibile colloquio preliminare con docente.

**Scheda n. 2.18 - Pozzan - Qualità e costi - I costi della non qualità**

<b>Relatore</b>	<b>Piercarlo Pozzan</b>
<b>Argomento</b>	<b>Qualità e costi. I costi della non qualità</b>  I costi della non qualità sono i costi derivanti dalle inefficienze dei processi (riparazioni e rilavorazioni, scarti, ridondanze nei controlli per carenze nei processi, costi di assistenza in clientela e garanzie commerciali, ecc.).
<b>Finalità</b>	Definire e individuare i costi generati dalle inefficienze dei processi.  Fornire criteri per la loro valorizzazione e schemi e metodi per abbatterli.
<b>Obiettivi dello Apprendimento</b>	Qualità e costi non sono antitetici. La gestione della qualità del prodotto comporta controllo ed efficienza nella gestione dei costi. Come questi costi possono essere individuati e trattati.
<b>Contenuti</b>	Esempio su un'area di attività industriale:  1. Definizione di un processo. 2. Individuazione dei parametri gestionali, degli indicatori e delle voci di costo. 3. Misura, allocazione ed analisi degli scostamenti. 4. Azioni correttive e modi di intervento.
<b>Durata</b>	2 ore
<b>Destinatari</b>	Studenti del 5° anno Istituti tecnici e professionali.
<b>Materiali didattici</b>	Testo di riferimento.
<b>Supporti didattici</b>	Lavagna luminosa o PC con proiettore. Lavagna a fogli mobili.
<b>Disponibilità del relatore</b>	Preavviso di due settimane. Possibile colloquio preliminare con i docenti.

**Scheda n. 2.19 - Vassallo - L'Assistenza post-vendita**

<b>Relatore:</b>	<b>Marco Vassallo</b>
<b>Argomento:</b>	<b>L'assistenza post-vendita.</b>
<b>Finalità:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere l'importanza di un'assistenza post-vendita efficiente per il mantenimento della fedeltà della Clientela.</li> <li>2. Conoscere le interrelazioni fra l'Ente centrale di Assistenza post-vendita ed altri Enti aziendali, quali quelli progettativi, produttivi, commerciali.</li> </ol>
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Far comprendere agli studenti l'importanza delle relazioni tra azienda e clienti
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un'assistenza tecnica intesa a garantire la soddisfazione e la fedeltà del Cliente: lo spirito "assistenziale".</li> <li>2. La costituzione di una rete di assistenza, a diversi livelli di specializzazione.</li> <li>3. La valutazione costante della qualità del prodotto e della sua affidabilità nel tempo.</li> <li>4. Come convertire in pubblicità una necessità di "recall campaign".</li> <li>5. Il feed-back alle fabbriche ed agli enti tecnici di progettazione e di sperimentazione.</li> <li>6. La gestione della garanzia nei confronti della rete di vendita su scala mondiale.</li> <li>7. Assistenza alla stessa rete nella progettazione di sedi assistenziali.</li> <li>8. Le attrezzature specifiche e gli impianti per l'effettuazione degli interventi assistenziali in tempi identici presso tutta la rete.</li> <li>9. L'istruzione e l'aggiornamento del personale tecnico periferico.</li> <li>10. La redazione di manuali tecnici intesi a facilitare gli interventi di riparazione e di messa a punto dei prodotti in circolazione.</li> <li>11. I ricambi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli originali e l'imitazione: come si ripartiscono il mercato e perché.</li> <li>• Un'organizzazione distributiva che contemperi la rapidità della assistenza e l'economicità gestionale degli stock dei concessionari.</li> </ul> </li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi degli ultimi anni di licei, istituti tecnici e professionali
<b>Materiali didattici:</b>	Alcune slides.
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa, lavagna normale e gessetti o fogli mobili.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	preferibilmente il mattino, e comunque con esclusione dei martedì e dei venerdì.

**Scheda n. 2.20 - Borriello - Servizi After Sales**

<b>Relatore:</b>	<b>Vincenzo Borriello</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Servizi After Sales</b>
<b>Finalità:</b>	Far conoscere una visione sistematica della organizzazione dei servizi di after-sales e della loro importanza per il successo di un'azienda di beni o di servizi.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoscere quali sono i più diffusi modelli di organizzazione della distribuzione di beni e/o servizi, con particolare approfondimento sull'automotive.</li> <li>2. Condividere quali sono le attese dei clienti (consumatori o professionali)</li> <li>3. Comprendere la relazione valore/prezzo per il cliente</li> <li>4. Condividere le varie componenti di prodotto/servizio da valorizzare</li> <li>5. Acquisire nozioni sul peso di ciascuna componente sul conto economico del produttore e del distributore</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione</li> <li>2. Descrizione sintetica dei più diffusi modelli di distribuzione di beni e/o servizi</li> <li>3. Esercizio guidato con gli allievi per definire le attese di un cliente di un mezzo professionale (es. Camion o PC) e di un bene di consumo durevole (es. telefonino o frigorifero)</li> <li>4. Spacchettamento dei contenuti della relazione di scambio di un bene (es. Camion e PC) fra il produttore, il distributore e il cliente</li> <li>5. Dove stanno i costi e i profitti nei vari segmenti dello "spacchettamento" presente</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	allievi del 4° e 5° anno di istituti tecnici e professionali.
<b>Materiali didattici:</b>	copia della presentazione
<b>Supporti didattici:</b>	possibilmente proiettore da PC ( in alternativa lavagna luminosa) lavagna a fogli mobili
<b>Disponibilità del relatore:</b>	dal lunedì al venerdì con preavviso di due-tre settimane

### **3. Tematiche di tipo tecnico – industriale e di prodotto**

- ◆ Argomenti riguardanti l'area dell'industria dei settori meccanico, elettrico-elettronico, informatico presentati da dirigenti del gruppo Fiat con rilevanti competenze nel campo della progettazione, della produzione, della innovazione tecnica e della ricerca.
- ◆ La trattazione degli argomenti potrà costituire una rilevante integrazione dell'attività scolastica e sarà modulata in relazione agli interessi degli studenti e alle richieste dei docenti.
- ◆ In relazione ai corsi di studi e ai prerequisiti in possesso degli studenti, lo stesso argomento potrà essere trattato prevalentemente sotto il profilo concettuale oppure integrando la presentazione con un "taglio" più applicativo.
- ◆ Previo accordo tra il Relatore e il Docente che opera la scelta degli argomenti, è possibile integrare la presentazione con riferimenti storici per mettere in luce l'evoluzione dei saperi e delle tecniche nel settore di cui si tratta.

### Scheda n. 3.1 - Rabino - La fabbrica del futuro : l'evoluzione delle fabbriche per la sostenibilità economica ed ambientale

<b>Relatore:</b>	<b>Edoardo Rabino</b>
<b>Argomento:</b>	<b>La fabbrica del futuro : l'evoluzione delle fabbriche per la sostenibilità economica ed ambientale</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire un approfondimento sulla evoluzione delle tecnologie di Fabbricazione, dei materiali e degli strumenti di "virtual manufacturing" per conseguire una ottimizzazione "multi-obiettivo" del veicolo. (prestazioni-sicurezza-costi-ambiente)
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. conoscere le nuove sfide del prodotto automotive;</li> <li>2. conoscere i possibili scenari tecnologici e le road map di processi e materiali;</li> <li>3. acquisire nozioni su potenzialità applicative ed i benefici ottenibili per la competitività del prodotto;</li> <li>4. conoscere gli strumenti e le metodologie per anticipare le verifiche di fattibilità tecnologica, di analisi economica e di impatto ambientale nelle fasi preliminari di sviluppo del veicolo.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descrizione dei driver di mercato e della evoluzione normativa sulla sicurezza veicolo e sull'impatto ambientale dei prodotti in termini di ciclo vita (produzione, utilizzo, smaltimento e/o riciclo);</li> <li>2. Descrizione dei possibili scenari tecnologici a breve ed a medio termine (road map sulle tecnologie e sui materiali di struttura veicolo, interni veicolo e powertrain);</li> <li>3. Approfondimenti sulle tecnologie emergenti, descrizione delle caratteristiche distintive (anche attraverso l'utilizzo di filmati su sistemi di produzione innovativi);</li> <li>4. Metodologie di supporto per la valutazione e la prevenzione delle problematiche ambientali legate ai materiali ed ai processi di fabbricazione (LCA e green design);</li> <li>5. Metodologie integrate di sperimentazione virtuale e di analisi costi (esame di casi di studio);</li> <li>6. Conclusioni.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore circa
<b>Destinatari:</b>	Allievi 4° e 5° anno di istituti tecnici.
<b>Materiali didattici:</b>	Copia slide utilizzate per intervento.
<b>Supporti didattici:</b>	Utilizzo PC e proiettore portatili.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Da lunedì a sabato con preavviso di 3 settimane; disponibile a pre-colloquio con i docenti.

### Scheda n. 3.2 - Rabino - La produzione virtuale: strumenti e metodi di "virtual manufacturing "

<b>Relatore:</b>	<b>Edoardo Rabino</b>
<b>Argomento:</b>	<b>La produzione virtuale: strumenti e metodi di virtual manufacturing</b>
<b>Finalità:</b>	Presentare le modalità della progettazione virtuale.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere le sfide competitive delle aziende manifatturiere;</li> <li>2. Conoscere le varie fasi di sviluppo di manufatti (dal design, alla fabbricazione);</li> <li>3. Percepire l'importanza dei "tempi" e dei costi di sviluppo;</li> <li>4. Avere una panoramica degli strumenti di tipo gestionale ed informatico usati nelle varie fasi di sviluppo di nuovi prodotti;</li> <li>5. Acquisire nozioni sui processi di fabbricazione tradizionali ed innovativi;</li> <li>6. Acquisire nozioni sulla simulazione dei processi di fabbricazione;</li> <li>7. Percepire l'importanza dell'integrazione delle varie tecniche CAx con metodologie di gestione dei costi e dell'impatto ambientale.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scenario competitivo per le aziende manifatturiere;</li> <li>2. Le varie fasi del ciclo di sviluppo dei prodotti;</li> <li>3. Strumenti gestionali per ridurre il TTM ed i costi dei prodotti;</li> <li>4. Panoramica sui principali processi di trasformazione dei materiali;</li> <li>5. Simulazione dei processi di trasformazione (plastici, metalli);</li> <li>6. Simulazione delle celle d'assemblaggio e degli stabilimenti;</li> <li>7. I modelli di valutazione dei costi tecnologici;</li> <li>8. Analisi del ciclo vita dei prodotti;</li> <li>9. Integrazione tra le metodologie di sperimentazione virtuale, di previsione dei costi e di verifica dell'impatto ambientale;</li> <li>10. Conclusioni, domande e risposte.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2.5 ore
<b>Destinatari:</b>	allievi del 5° anno di licei, istituti tecnici e professionali
<b>Materiali didattici:</b>	sintesi dei lucidi utilizzati per l'intervento
<b>Supporti didattici:</b>	proiettore per Notebook (preferito) o lavagna luminosa
<b>Disponibilità del relatore:</b>	dal lunedì al venerdì, con preavviso di due - tre settimane; disponibile a pre-colloquio con docenti per taratura ottimale dell'intervento.



### Scheda n. 3.3 -Cozzari - Innovazione tecnologica, Organizzazione del lavoro e produttività

<b>Relatore:</b>	<b>Giuliano Cozzari</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Innovazione Tecnologica , Organizzazione del Lavoro e Produttività</b>
<b>Finalità:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fornire elementi di conoscenza sulle innovazioni della Tecnologia nei vari campi e dare cenni sulla moderna Organizzazione del Lavoro.</li> <li>2. Fornire elementi di analisi di una attività produttiva finalizzata alla ottimizzazione degli impianti e della Mano d'Opera addetta.</li> </ol>
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoscere diverse forme/modalità di attuazione di nuove organizzazioni del lavoro che sono venute a creare nel tempo, sia sotto la spinta sindacale che a causa dell'evoluzione tecnologica applicata sui nuovi impianti utilizzati nei processi produttivi.</li> <li>2. Conoscere l'evoluzione professionale generata dalle diverse organizzazioni del lavoro.</li> <li>3. Conoscere i principali criteri per effettuare l'analisi di un posto di lavoro.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Forme e modalità di attuazione delle principali organizzazioni del lavoro realizzate nell'industria metalmeccanica e in particolare in quella automobilistica.</li> <li>2. Impatto della nuova tecnologia sulle conoscenze/professionalità degli addetti.</li> <li>3. Formazione degli addetti sia per riconversione che per aggiornamento.</li> <li>4. Necessità di nuovi orari di lavoro atti a consentire il massimo utilizzo degli impianti.</li> <li>5. Profili professionali.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi di 4° e 5° di Istituti tecnici e professionali.
<b>Materiali didattici:</b>	Copia lucidi utilizzati per l'intervento.
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Dal lunedì al venerdì mattina con preavviso di due settimane. Disponibile per eventuale precolloquio con i docenti.

**Scheda n. 3.4 -Cozzari - Tempi e metodi di lavorazione**

<b>Relatore:</b>	<b>Giuliano Cozzari</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Tempi e metodi di lavorazione</b>
<b>Finalità:</b>	<b>Fornire concetti :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sulla necessità di definizione dei tempi di lavorazione.</li> <li>2. Sulla determinazione di un ciclo di lavorazione razionale.</li> <li>3. Sui principali sistemi utilizzati per la definizione dei tempi di lavorazione.</li> </ol>
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoscere gli elementi e le modalità di analisi per definire un ciclo di lavorazione razionale.</li> <li>2. Conoscere le diverse tecniche e metodologie utilizzate per la definizione dei tempi di lavorazione.</li> <li>3. Apprendere le tecniche di utilizzo dei tempi di lavorazione per la definizione dei fabbisogni di mano d'Opera, di impianti e/o attrezzature.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tempi preventivi.</li> <li>2. Tempi consuntivi.</li> <li>3. Misurazione tempi di lavoro tramite cronometro.</li> <li>4. Misurazione tempi di lavoro tramite "tempi normalizzati": M.T.M. - T.M.C.</li> <li>5. Maggiorazione tempi di lavoro per fattore sforzo e per fattore fisiologico.</li> <li>6. Esempio di definizione fabbisogno Mano d'Opera/attrezzature/impianti.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi di 4° e 5° di Istituti tecnici e professionali.
<b>Materiali didattici:</b>	Copia lucidi utilizzati per l'intervento.
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Dal lunedì al venerdì mattina con preavviso di due settimane. Disponibile per eventuale precolloquio con i docenti.

**Scheda n. 3.5 - Campani - Processo di fabbricazione di un'Automobile**

<b>Relatore:</b>	<b>Giancarlo Campani</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Processo di fabbricazione di un'Automobile</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire le nozioni base sul processo di assemblaggio di un'automobile.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acquisire nozioni sulle fasi di lavorazione</li> <li>2. Stampaggio, assemblaggio, verniciatura, montaggio organi meccanici e finali.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione</li> <li>2. Fasi di lavorazione.</li> <li>3. Scocca, autotelaio, fiancate, pavimenti, ossatura</li> <li>4. Saldatura, rivettatura</li> <li>5. Concetti di produzione richiesta, tempo ciclo, efficienza,</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	allievi del 5° anno di Licei istituti tecnici e professionali
<b>Materiali didattici:</b>	Eventuale copia del materiale presentaato
<b>Supporti didattici:</b>	lavagna luminosa o proiettore per computer
<b>Disponibilità del relatore:</b>	dal lunedì al sabato con preavviso di due-tre settimane; disponibile a eventuale pre-colloquio con i docenti

**Scheda n. 3.6 - Bertolino - Progettazione di gruppi meccanici**

<b>Relatore:</b>	<b>Giorgio Bertolino</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Progettazione di gruppi meccanici</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire una panoramica delle competenze necessarie per una buona progettazione meccanica, con particolare riferimento a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disegno tridimensionale di gruppi e particolari complessi.</li> <li>• Calcoli di resistenza e teoria dell'elasticità.</li> <li>• Miglioramento del prodotto e rapporto con l'utilizzatore finale. (cliente)</li> </ul>
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Capire le fasi fondamentali della progettazione l'interconnessione con i vincoli della produzione, le esigenze della qualità e la soddisfazione del cliente.
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materiali impiegabili e relativi trattamenti termici.</li> <li>2. Compatibilità del progetto con le tecnologie di produzione e relativi costi.</li> <li>3. Assemblaggio in sede di produzione e preventivo controllo della qualità.</li> <li>4. Manutenzione post-vendita e problema dei ricambi.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore circa
<b>Destinatari:</b>	allievi del 4° e 5° anno di istituti tecnici e professionali.
<b>Materiali didattici:</b>	Copia dei lucidi utilizzati durante l'intervento a richiesta degli studenti.
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dal mercoledì al sabato con preavviso di due settimane;</li> <li>• disponibile ad eventuale pre-colloquio con i docenti.</li> </ul>

### Scheda n. 3.7 - Fuganti - Come si progetta un nuovo prodotto per rispettare le aspettative ambientali

<b>Relatore:</b>	<b>Antonio Fuganti</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Come si progetta un nuovo prodotto per rispettare le aspettative ambientali</b>
<b>Finalità:</b>	Costruire un autoveicolo competitivo sul mercato e compatibile con l'ambiente.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere che cosa significa competitività nel campo Automotive (Es.: tema ambientale, modularità ....)</li> <li>2. Comprendere l'importanza del bench-marking nella definizione dei contenuti di un nuovo veicolo</li> <li>3. Acquisire nozioni relative al processo di impostazione progettuale del veicolo (l'importanza dell'innovazione)</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione CRF</li> <li>2. Definizione della competitività (esercizio insieme agli allievi)</li> <li>3. La competitività nel campo automotive</li> <li>4. Il Bench-marking (esercizio insieme agli allievi)</li> <li>5. La progettazione veicolo</li> <li>6. Un esempio applicativo</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 4° e 5° anno di licei, istituti tecnici e professionali.
<b>Materiali didattici:</b>	Copia di lucidi utilizzati nell'intervento.
<b>Supporti didattici:</b>	Video proiettore per pc, lavagna luminosa.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Dal lunedì al sabato con preavviso di due-tre settimane; disponibile ad eventuale pre-colloquio con i docenti. (impegni a partire dal 02/2004)

**Scheda n. 3.8 - Smeriglio - Progettare al Computer**

<b>Relatore:</b>	<b>Paolo Smeriglio</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Progettare al Computer</b>
<b>Finalità:</b>	Illustrare la progettazione al computer (strumenti, metodologie e applicazioni), evidenziandola come la via più breve fra l'idea di un nuovo prodotto e la sua realizzazione.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inquadrare il ruolo del computer nelle attività di progettazione: disegno, calcolo e sperimentazione</li> <li>2. Descrivere gli strumenti per progettare al computer</li> <li>3. Mostrare l'evoluzione, ad esempio riguardo l'uso della Realtà Virtuale in progettazione</li> <li>4. Descrivere i nuovi profili professionali richiesti dalla progettazione al computer</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione</li> <li>2. Caso studio di progettazione al computer</li> <li>3. Tecniche utilizzate per disegnare, calcolare e sperimentare al computer</li> <li>4. Uso della Realtà Virtuale per comprendere il progetto ed esprimere un giudizio prima di costruire l'oggetto</li> <li>5. Conclusioni</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore circa
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 4° e 5° anno di licei, istituti tecnici e professionali .
<b>Materiali didattici:</b>	Copia dei lucidi utilizzati per l'intervento.
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa e lavagna a fogli mobili.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Sabato, con preavviso di due settimane; disponibile a eventuale pre-colloquio con i docenti.

**Scheda N° 3.9**

<b>Relatore:</b>	<b>Masserano Ivo</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Mezzi e Sistemi di Produzione</b>
<b>Finalità:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoscenza e interazione Fornitore-User</li> <li>2. Acquisizione concetti di Produzione Flessibile</li> <li>3. Valutazione vantaggi impiego ROBOTICA</li> </ol>
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<p>Conoscere le nozioni preliminari di :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Robotica e tecnologia flessibile</li> <li>• Efficienza e qualità processo produttivo</li> <li>• Processi innovativi di produzione</li> <li>• Miglioramento continuo economico</li> </ul>
<b>Contenuti:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premessa : Flusso produttivo e interazione Fornitore_Utilizzatore</li> <li>• Accenni sulla Lavorazione Meccanica (Operazioni, macchine operative e Attrezzature)</li> <li>• Montaggio : Tipologie, tecnologie, Robotica etc.</li> <li>• Produttività, Efficienza, Materiali.</li> </ul>
<b>Durata:</b>	2 ore circa
<b>Destinatari:</b>	Studenti di 4° e 5° Licei, Istituti Tecnici e Professionali
<b>Materiali didattici:</b>	Copia della presentazione
<b>Supporti didattici:</b>	Schermo da proiezione, supporto per video-proiettore collegato a PC.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Dal lunedì al giovedì, <b>con tre settimane di preavviso</b>

<b>Destinatari:</b>	allievi del 5° anno di licei, istituti tecnici e professionali
<b>Materiali didattici:</b>	lucidi utilizzati durante l'intervento (a richiesta)
<b>Supporti didattici:</b>	lavagna a fogli mobili e video proiettore, o lavagna luminosa.

### Scheda n. 3.10 - Da Definire - La logistica e la gestione della catena della fornitura

<b>Relatore:</b>	<b>Da Definire</b>
<b>Argomento:</b>	<b>La logistica e la gestione della catena della fornitura</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire indicazioni sui campi d'interesse della logistica, le opportunità tecniche ed economiche che dà alle aziende;
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Riconoscere, con un esercizio comune, quali sono le azioni tipiche della logistica, gli obiettivi per gli addetti alla logistica, le competenze per la realizzazione degli obiettivi, gli atteggiamenti interfunzionali, le valenze professionali; Fornire indicazioni sui campi d'interesse della logistica, le opportunità tecniche ed economiche.
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Autopresentazione e presentazione allievi</li> <li>2. Un mestiere dell'industria automotoristica: la logistica</li> <li>3. esercizio in comune per definire l'area delle competenze</li> <li>4. interesse alle giacenze del materiale e ai suoi flussi</li> <li>5. programmazione della produzione <ul style="list-style-type: none"> <li>• visione della capacità produttiva,</li> <li>• disponibilità delle risorse necessarie,</li> <li>• competenze tecniche ed organizzative per gestire i piani di prodotto,</li> <li>• competenze tecnologiche per gestire i piani produttivi</li> </ul> </li> <li>6. programmazione dei fornitori <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzo della capacità produttiva concordata</li> <li>• impiego d'organizzazioni e tecnologie tese al miglioramento continuo</li> <li>• ricerca congiunta della flessibilità produttiva e distributiva</li> </ul> </li> <li>7. copertura dell'area commerciale ed integrazione con quella industriale</li> <li>8. impostazione del ciclo previsivo di vendite</li> <li>9. pianificazione delle vendite</li> <li>10. evoluzioni del recente passato grazie allo sviluppo e diffusione delle telecomunicazioni</li> <li>11. evoluzioni attese: la gestione della catena della fornitura</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore circa
<b>Destinatari:</b>	allievi del 5° anno di licei, istituti tecnici e professionali
<b>Materiali didattici:</b>	lucidi utilizzati durante l'intervento (a richiesta )
<b>Supporti didattici:</b>	lavagna a fogli mobili e video proiettore, o lavagna luminosa.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	dal lunedì al sabato con preavviso di due settimane; disponibile ad eventuale pre-colloquio con i docenti.



### Scheda n. 3.14 - Campo –Materiali per applicazioni strutturali ad alta temperatura

<b>Relatore:</b>	<b>Eugenio Campo</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Materiali per applicazioni strutturali ad alta temperatura : ruolo della metallurgia meccanica nella progettazione dei motori</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire nozioni di base sui principali materiali per applicazioni strutturali .
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Apprendere lo scenario evolutivo dei materiali impiegati nel processo di fabbricazione dei componenti di prodotti evoluti. Comprendere le potenzialità e il ruolo della metallurgia meccanica nella progettazione dei motori.
<b>Contenuti:</b>	Requisiti generali ed elementi idonei come costituenti di base : Acciai, Superleghe, Ceramiche, Rivestimenti protettivi. Scenario evolutivo Panoramica dei fenomeni d'interesse : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rottura statica</li> <li>• Impatto</li> <li>• Fatica oligociclica</li> <li>• Fatica ad alto numero di cicli (Vibrazioni)</li> <li>• Scorrimento a caldo</li> <li>• Fatica termica</li> <li>• Meccanica della frattura</li> </ul>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Studenti dei Licei e degli Istituti tecnici e professionali
<b>Materiali didattici:</b>	File della presentazione
<b>Supporti didattici:</b>	Video proiettore collegato con PC – Lavagna a fogli mobili
<b>Disponibilità Relatore</b>	Preavviso di 4 settimane – Auspicabile incontro con docenti

### Scheda n. 3.15 - Varalda - Le tecnologie di realtà virtuale e i prodotti del futuro

<b>Relatore:</b>	<b>Giuseppe Varalda</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Le tecnologie di realtà virtuale e i prodotti del futuro</b>
<b>Finalità:</b>	Introdurre le tecnologie e le applicazioni della Realtà Virtuale, con particolare riferimento al campo industriale, delineando le opportunità professionali basate sull'acquisizione di nuove competenze
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capire cos'è la Realtà Virtuale e come essa cambia e migliora il modo di realizzare prodotti nuovi</li> <li>2. Acquisire nozioni sulle architetture e sui componenti HW e SW per la Realtà Virtuale</li> <li>3. Introdurre alcune applicazioni significative in campo industriale e illustrare i vantaggi</li> <li>4. Delineare le competenze necessarie per lavorare nel settore e individuare le opportunità professionali</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informazioni presenti nei partecipanti.</li> <li>2. Analisi dei sistemi di RV, dal punto di vista dell'interazione con l'utente.</li> <li>3. Architetture e Definizione di realtà virtuale, sui vantaggi e sui limiti, recuperando tecnologie per i sistemi di realtà virtuale; i principali componenti.</li> <li>4. Applicazioni significative in campo industriale e ricerca.</li> <li>5. La realtà virtuale in FIAT.</li> <li>6. L'approccio, le scelte e le applicazioni in CRF per la simulazione dei veicoli innovativi.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	5° anno di istituti tecnici in partic. Informatici, licei scientifici e tecnologici .
<b>Materiali didattici:</b>	Copia su CD della presentazione (animata)
<b>Supporti didattici:</b>	Indispensabili PC e videoproiettore con ottime caratteristiche grafiche (almeno XGA 24 bit, poss. grafica 3D). Se non disponibili, sono messi a disposizione dal relatore.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Escluso lunedì mattina e giovedì pomeriggio. Gradito un preavviso di due settimane Utile un pre-colloquio con i docenti

## Scheda n. 3.16 - Varalda - Misurare le sensazioni: la scienza del colore

<b>Relatore:</b>	<b>Giuseppe Varalda</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Misurare le sensazioni: la scienza del colore</b>
<b>Finalità:</b>	Introdurre alle discipline fisiche, fisiologiche e psicologiche legate allo studio e al trattamento del colore, con particolare riferimento alle applicazioni industriali.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capire l'importanza della dimensione colore nell'industria e nella vita di tutti i giorni e di come se ne debba tenere conto nel prodotto.</li> <li>2. Acquisire nozioni sui fenomeni fisiologici e psicologici di percezione del colore e sui meccanismi di interazione luce-materia.</li> <li>3. Acquisire nozioni sulle tecniche di classificazione e misura del colore.</li> <li>4. Comprendere l'utilizzo della scienza del colore in campo industriale e i possibili percorsi formativi.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riflessione iniziale collegiale sul colore e sul suo ruolo nella percezione della realtà e delle informazioni.</li> <li>2. Interazione luce-materia e relazione fra radiazione e colore.</li> <li>3. Classificazione qualitativa e quantitativa del colore. Modelli della visione a colori e tecniche di misura.</li> <li>4. Applicazioni del colore in campo industriale con due esempi:             <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 videoproiettori ad alte prestazioni per sistemi di Realtà Virtuale</li> <li>4.2 progettare il colore per la strumentazione e i sistemi informativi di bordo negli autoveicoli</li> </ol> </li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	5° anno di licei (in partic. scientifici e tecnologici), istituti tecnici e scuole di disegno industriale
<b>Materiali didattici:</b>	copia su CD della presentazione (animata)
<b>Supporti didattici:</b>	Indispensabile PC e videoproiettore con buone caratteristiche grafiche (almeno XGA 24bit). Se non disponibili, possono essere messi a disposizione dal relatore
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Esclusi lunedì mattina e giovedì pomeriggio. Gradito un preavviso di due settimane. Utile un pre-colloquio con i docenti

**Scheda n. 3.21 - Raviglione – Telematica per l'ITS (Sistemi di Trasporti Intelligenti) – Telefonia cellulare – GSM, SIM etc**

<b>Relatore:</b>	<b>Cesare Raviglione</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Telematica per l'ITS (sistemi di trasporti intelligenti)</b>
<b>Finalità:</b>	Introduzione alla telefonia cellulare
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	In un arco di tempo limitato, acquisire gli elementi essenziali di funzionamento della telefonia cellulare
<b>Contenuti:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principali standard di telefonia</li> <li>- Nascita del GSM, cenni storici</li> <li>- La carta SIM per il controllo degli accessi</li> <li>- L'architettura GSM</li> <li>- Funzionalità e servizi GSM</li> <li>- Cenni agli scenari evolutivi</li> </ul>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	studenti di istituti tecnici informatici e elettronici
<b>Materiali didattici:</b>	Dispensina
<b>Supporti didattici:</b>	PC e Proiettore
<b>Disponibilità del relatore:</b>	In linea di massima da concordare, preavvertendo – Preferibilmente nel periodo aprile - maggio

**Scheda n. 3.22 - Strumia- Reti wireless**

<b>Relatore:</b>	<b>Antonio Strumia</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Reti wireless (Rete ethernet, Wi Fi, Wi Max, etc)</b>
<b>Finalità:</b>	Dare una visione sintetica della tecnologia e delle applicazioni delle reti senza fili
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	In un arco di tempo limitato dare gli elementi essenziali delle reti wireless sottolineando l'importanza degli standard
<b>Contenuti:</b>	-I 7 livelli ISO/OSI -Concetto di rete e di protocollo -La rete Ethernet - Reti wireless: Wi-Fi/ Wi-Max/ Bluetooth/Zigbee e altri standard
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	studenti di istituti tecnici informatici ed elettronici
<b>Materiali didattici:</b>	Dispensina
<b>Supporti didattici:</b>	PC e Proiettore (non essenziale)
<b>Disponibilità del relatore:</b>	In linea di massima da concordare preavvertendo – Preferibilmente non maggio e giugno

### Scheda n. 3.24 - Rucci - Project Management- Cos'è un Progetto e come gestirlo con successo

<b>Relatore</b>	<b>Paolo Rucci</b>
<b>Argomento:</b>	<b>La gestione di un "Progetto" (Project Management)</b>
<b>Finalità:</b>	Illustrare come qualunque realizzazione sia definibile come un "Progetto" che, a seconda della complessità, è composto da un numero anche molto rilevante di fasi. Far emergere l'importanza fondamentale di assicurare ad ogni "Progetto" nel suo divenire una gestione che assicuri il pieno e soddisfacente raggiungimento di tutti i suoi obiettivi (rispondenza tecnica, dei tempi, della qualità e dei costi).
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prendere atto delle diverse fasi di un progetto.</li> <li>2. Comprendere cosa si intende per "Gestione di un Progetto".</li> <li>3. Cogliere l'importanza di ottenere per ciascun Progetto il rispetto dei tempi di realizzazione, delle specifiche tecniche, della qualità e del bilancio economico (budget).</li> <li>4. Introdurre la figura del "Capo Progetto" e del suo "team", facendone comprendere l'importanza del ruolo, le mansioni, le responsabilità e la sua collocazione nella struttura (posizione trasversale nella matrice organizzativa). <u>Di notevole interesse per molti giovani.</u></li> <li>5. Valutare l'importanza dei tempi per la realizzazione e del loro controllo continuo e recepire la necessità di rispettare il bilancio (budget) e quindi di disporre di strumenti di controllo periodico.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cosa è un "Progetto" e quali fasi possono comporlo (dalla progettazione fino alla messa in servizio).</li> <li>2. Processo di nascita e sviluppo di un "Progetto" con esempi.</li> <li>3. Introduzione del concetto di "Gestione di un Progetto".</li> <li>4. Cenni sui più comuni metodi di programmazione ( GANTT, PERT ) per il rispetto dei tempi prestabiliti, controllandoli con continuità.</li> <li>5. Nozioni sugli strumenti di controllo periodico del Bilancio, che - a partire dal "Budget" iniziale passando per i consuntivi periodici parziali e preventivi a finire - permettano tempestivi interventi correttivi su una o più fasi del Progetto, prima di trovarsi a fronteggiare, a fine lavori, il consuntivo finale. Esempi.</li> <li>6. Illustrare i rapporti che si sviluppano durante il Progetto e la sua Gestione e indicare i principali interlocutori del "Capo Progetto" (dai commerciali ai tecnici, dai partners e fornitori agli Enti, Autorità ed Uffici locali, ai Clienti).</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	4° e 5° anno istituti tecnici, professionali, industriali, commerciali e licei scientifici.
<b>Materiali didattici:</b>	Copia di stralci del materiale utilizzato per l'intervento.
<b>Supporti didattici:</b>	PC con proiettore (Power Point), (ev. lavagna luminosa, e a fogli mobili.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Da ottobre, dal lunedì al sabato con preavviso di due-tre settimane. Richiesto pre-colloquio con i Docenti.per definire il "taglio" dell'intervento in funzione delle loro esigenze e del tipo di scuola.

**Scheda n. 3.25 – Rucci – Centrali Elettriche**

<b>Relatore:</b>	<b>Paolo Rucci</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Centrali Elettriche</b>
<b>Finalità:</b>	Illustrare le centrali e gli impianti di vario tipo oggi esistenti. Sensibilizzare in generale sul risparmio energetico, sulle fonti rinnovabili e sulle nuove fonti e fornire dati sui fabbisogni e sui costi.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Conoscere i diversi tipi di Centrale e di impianti di generazione elettrica e recepire anche i problemi di carattere generale sull'energia (carenze, inquinamento, rischi, black-out, prezzi, ecc.), le possibilità di risparmio energetico e di applicazioni di fonti rinnovabili e nuove fonti, l'impatto dei vari tipi di energia sull'ambiente e le opportunità di una maggiore razionalizzazione non solo in Italia ma anche a livello europeo e mondiale. Acquisire nozioni sui costi degli impianti e sui prezzi dell'energia.
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bilanci energetici, fabbisogni e produzione di energia elettrica.</li> <li>2. Modalità di trasformazione delle fonti naturali ai fini della produzione di energia utilizzabile (termica, meccanica ed elettrica).</li> <li>3. Vari tipi di centrale, caratteristiche, rendimenti, ecc.</li> <li>4. Impianti termici (a combustibili liquidi, metano, carbone, nucleari)</li> <li>5. Impianti di cogenerazione, teleriscaldamento, cicli combinati.</li> <li>6. Impianti da fonti rinnovabili (idraulica, eolica, solare, geotermica).</li> <li>7. Distinguere tra potenza e producibilità degli impianti.</li> <li>8. Risparmio energetico e possibilità/potenzialità future di nuove fonti ( convertitori di biomasse, fusione nucleare, scisti bituminosi, fusione fredda, ecc.). Il vettore idrogeno.</li> <li>9. L'Italia e l'Europa: atteggiamenti di fronte alle varie fonti la cui diffusione varia da Paese a Paese (carbone, nucleare, ecc.).</li> <li>10. Inquinamento, effetto serra. Protocollo di Kyoto.</li> <li>11. Il rischio del black-out.</li> <li>12. Costi Impianti e prezzi dell'energia elettrica in Italia e nel mondo.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore (disponibilità anche a dividere in due moduli di due ore ciascuno)
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 4° e 5° anno sia dei licei scientifici e classici sia dei licei tecnologici e degli istituti tecnici, professionali, industriali, commerciali.
<b>Materiali didattici:</b>	Copia di stralci del materiale utilizzato per l'intervento.
<b>Supporti didattici:</b>	PC con proiettore (Power Point), (ev. lavagna luminosa, e a fogli mobili.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Da ottobre, dal lunedì al sabato con preavviso di due-tre settimane. Richiesto pre-colloquio con i Docenti. per definire il "taglio" dell'intervento in funzione delle loro esigenze e del tipo di scuola.

**Scheda n. 3.26 – Rucci – Energia : Tecniche, Opportunità e Problemi**

<b>Relatore:</b>	<b>Paolo RUCCI</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Energia – Tecniche, Opportunità e Problemi</b>
<b>Finalità:</b>	<p>Identificare le fonti di energia, rinnovabili o non, e far emergere la loro importanza relativa e la necessità di tecniche per trasformare l'energia come disponibile in natura in forme realmente utilizzabili.</p> <p>Arricchire le nozioni su impianti di vario tipo, sulle possibili forme di trasformazione dell'energia primaria e sulla loro accettabilità.</p> <p>Sensibilizzare sul risparmio energetico e fonti alternative.</p> <p>Far comprendere quanto le scelte "politiche" influiscano sulle problematiche di disponibilità, autonomia, sicurezza, costi, inquinamento.</p> <p>Ragionare sui costi energetici.</p>
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capire come alcuni problemi di carattere generale siano venuti aggravando nel tempo e siano quindi sempre meno delegabili alle future generazioni. (carenze, ambiente, prezzi, black-out, ecc.)</li> <li>2. Identificare tipi e caratteristiche dei più comuni impianti esistenti.</li> <li>3. Recepire la necessità del risparmio energetico e la convinzione di dover avere sia maggiore sviluppo sia diversificazione di fonti.</li> <li>4. Sensibilizzarsi sull'impatto dell'uso dei vari tipi di energia su ambiente, popolazioni e futuro dell'umanità e vedere l'opportunità di un'integrazione non solo nazionale, ma europea e mondiale.</li> <li>5. Acquisire nozioni economiche relative all'energia elettrica.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definizione, forme e fonti di energia. L'energia primaria.</li> <li>2. Bilanci energetici, fabbisogni e produzione dell'energia elettrica.</li> <li>3. Modalità di trasformazione delle fonti naturali ai fini della produzione di energia utilizzabile (termica, meccanica, elettrica).</li> <li>4. Vari tipi di centrale, caratteristiche, rendimenti, ecc.</li> <li>5. Impianti termici, (co-generazione, teleriscaldamento, cicli combinati).</li> <li>6. Ricupero energetico dei rifiuti urbani.</li> <li>7. Il nucleare di oggi e di domani sulla fissione. A quando la fusione?</li> <li>8. Impianti da fonti rinnovabili (idraulica, eolica, solare, geotermica).</li> <li>9. Risparmio energetico e possibilità/potenzialità future di nuove fonti.</li> <li>10. Il vettore idrogeno.</li> <li>11. L'Italia e l'Europa: atteggiamenti e problemi di fronte ad alcune fonti di diffusione varia da Paese a Paese (carbone, nucleare, ecc.).</li> <li>12. Costi e prezzi dell'energia in Italia e nel mondo</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore (disponibilità anche per due moduli di due ore ciascuno)
<b>Destinatari:</b>	4° e 5° anno sia dei licei scientifici e classici sia dei licei tecnologici e degli istituti tecnici, professionali, industriali, commerciali
<b>Materiali didattici:</b>	Copia di stralci del materiale utilizzato per l'intervento.
<b>Supporti didattici:</b>	PC con proiettore (Power Point), (ev. lavagna luminosa, e a fogli mobili).
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Da ottobre, dal lunedì al sabato con preavviso di due-tre settimane. Richiesto pre-colloquio con i Docenti per definire il "taglio" dell'intervento in funzione delle loro esigenze e del tipo di scuola.



**Scheda n. 3.27 - Vay - La Manutenzione in Azienda**

<b>Relatore:</b>	<b>Piergiorgio Vay</b>
<b>Argomento:</b>	<b>La Manutenzione in Azienda</b>
<b>Finalità:</b>	Illustrare il ruolo della Manutenzione nell'ambito dell'Azienda
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Apprendere come si può interagire in modo efficace con la Manutenzione, cioè sapere "che cosa chiedere" e invece, per chi fa parte della Manutenzione, sapere "che cosa dare".
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manutenzione: concetti generali</li> <li>2. La Manutenzione in Azienda: rapporti con Direzione e con Produzione.</li> <li>3. Filosofie della Manutenzione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• passiva = attende gli aventi.</li> <li>• attiva = controlla gli eventi.</li> </ul> </li> <li>4. Obiettivi della Manutenzione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• migliorare l'efficienza degli impianti.</li> <li>• ridurre i costi di manutenzione.</li> </ul> </li> <li>5. Collegamenti tra efficienza impianti e qualità del prodotto.</li> <li>6. Classificazione dei guasti: ripetitivi e non ripetitivi.</li> <li>7. Attività della Manutenzione: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ricerca del guasto e conseguente eliminazione.</li> <li>• ricerca delle cause del guasto.</li> <li>• eliminazione delle cause del guasto.</li> </ul> </li> <li>8. Prevenzione dei guasti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nella meccanica.</li> <li>• nelle apparecchiature elettriche.</li> <li>• nelle apparecchiature elettroniche.</li> </ul> </li> <li>9. Efficienza degli impianti con produzioni ridotte.</li> <li>10. Ruolo della Manutenzione nella progettazione degli impianti e durante la loro installazione in Fabbrica.</li> <li>11. Aspetti ecologici.</li> <li>12. Responsabilità della Manutenzione sulla sicurezza degli addetti agli impianti: quando un guasto diventa un pericolo?</li> <li>13. Sicurezza degli operai della Manutenzione.</li> <li>14. Conclusione.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	1 ora
<b>Destinatari:</b>	Studenti dell'ultimo anno di Istituti Tecnici e Professionali, prossimi ad entrare nel mondo del lavoro.
<b>Materiali didattici:</b>	nessuno
<b>Supporti didattici:</b>	lavagna tradizionali oppure lavagna a fogli mobili
<b>Disponibilità del relatore:</b>	qualunque giorno con preavviso di due o tre settimane. Disponibile per eventuale incontro con docenti. NOTA. Ritengo che la mia testimonianza debba integrarsi con illustrazione della Fabbrica Integrata presentata da altro collega.

## Scheda N. 3.28 – Vinciguerra – Introduzione alla Lean Production

<b>Relatore</b>	<b>Bartolomeo Vinciguerra</b>
<b>Argomento</b>	<b>Introduzione alla Lean Production (Toyota Production System) – Un approccio finalizzato a creare valore riducendo gli sprechi.</b>
<b>Finalità</b>	Illustrare i principi di base di questo approccio applicabile non solo al campo Industriale ma a quello dei Servizi, Trasporti, Pubblica Amministrazione, Sanità, etc.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<p>Apprendere i concetti base del "Lean Thinking" (Pensiero Snello) e la loro trasferibilità al miglioramento delle attività quotidiane svolte in ogni settore compreso quello scolastico.</p> <p>Comprendere cosa si intende per "spreco" e cosa per "valore" in ottica Cliente e come il valore possa essere creato mediante un approccio sistematico mirato alla identificazione ed alla eliminazione degli sprechi utilizzando le leve del miglioramento continuo.</p> <p>Comprendere, altresì, come si possa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- incrementare flessibilità e qualità;</li> <li>- ridurre complessità e costi;</li> </ul> <p>di una organizzazione migliorando la catena di creazione del valore attraverso la realizzazione di un Flusso continuo e regolare (FLOW) tirato dai Clienti (PULL).</p>
<b>Contenuti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Il concetto di spreco, valore e creazione del valore</li> <li>2) Considerazioni sulla equazione del prezzo del prodotto/servizio</li> <li>3) Attività a valore aggiunto e non a valore aggiunto (spreco)</li> <li>4) Cos'è ed a cosa serve la Lean Production</li> <li>5) I 5 principi Lean</li> <li>6) I sette grandi sprechi</li> </ol>
<b>Durata</b>	2 ore + eventuale ½ ora per proiezione filmato
<b>Destinatari</b>	Studenti del 5° o 4° anno dei Licei e degli Istituti Tecnici, Professionali, Commerciali.
<b>Materiali didattici</b>	Da valutare caso per caso.
<b>Supporti didattici</b>	Videoproiettore collegato al PC, lavagna tradizionale o fogli mobili.
<b>Disponibilità del relatore</b>	Giorni preferiti: Sabato, Venerdì, Lunedì. Eventuale disponibilità in altri giorni della settimana da concordarsi con congruo anticipo. Disponibilità ad incontro preliminare con docenti.

## Scheda N. 3.29 – Vinciguerra – Introduzione alle 5S e Kaizen : due leve basilari della Toyota Production System

<b>Relatore</b>	<b>Bartolomeo Vinciguerra</b>
<b>Argomento</b>	<b>Introduzione alle 5S ed al Kaizen</b>
<b>Finalità</b>	<p>Illustrare i concetti fondamentali delle 5S e del Kaizen, due leve basilari del Toyota Production System.</p> <p>Dimostrare come i principi di base: Ordine, Pulizia, Gestione a Vista e Miglioramento Continuo sono applicabili non solo al campo Industriale ma ovunque (servizi, trasporti, pubblica amministrazione, ospedali, scuole, etc.)</p>
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<p>Apprendere il significato ed i contenuti delle 5S.</p> <p>Comprendere come l'applicazione di questo semplice e potente strumento possa essere utile a meglio organizzare il posto di lavoro e contribuire a svolgere efficacemente le attività quotidiane.</p> <p>Capire come rigore e rispetto delle regole siano fondamentali in tutti gli aspetti della vita e del lavoro.</p>
<b>Contenuti</b>	<p>» Il significato delle 5S.</p> <p><b>1^S-SEIRI:</b> Riconoscere e separare le cose utili dalle inutili; sbarazzarsi delle cose inutili; scoprire ed eliminare i problemi.</p> <p><b>2^S-SEITON:</b> Mettere ordine, organizzare, gestire a vista. Il motto della 2^S é: "un posto per ogni cosa, ogni cosa al suo posto".</p> <p><b>3^S-SEISO:</b> Pulizia sistematica per mantenere nel tempo le condizioni ottimali.</p> <p><b>4^S-SEIKETSU:</b> Fissare le regole per tutto, standardizzare.</p> <p><b>5^S-SHITSUKE:</b> Rispetto delle regole, disciplina, insegnare dando l'esempio.</p> <p>» La Sicurezza: salute e ambiente. – La "sesta S"</p> <p>» Il Kaizen: Significato e finalità.</p>
<b>Durata</b>	2 ore
<b>Destinatari</b>	Studenti del 5° o 4° anno del Liceo Scientifico e degli Istituti Tecnici, Professionali, Commerciali.
<b>NOTA</b>	E' preferibile effettuare il modulo 5S successivamente a quello di "Introduzione alla Lean Production"
<b>Materiali didattici</b>	Da valutare caso per caso.
<b>Supporti didattici</b>	Videoproiettore collegato al PC, lavagna tradizionale o fogli mobili.
<b>Disponibilità del relatore</b>	<p>Giorni preferiti: Sabato, Venerdì, Lunedì.</p> <p>Eventuale disponibilità in altri giorni della settimana da concordarsi con congruo anticipo.</p> <p>Disponibilità ad incontro preliminare con docenti.</p>

**Scheda N° 3.30 CAMPO – La durata delle Macchine**

<b>Relatore:</b>	<b>Eugenio Campo</b>
<b>Argomento:</b>	<b>La durata delle macchine</b>
<b>Finalità:</b>	Illustrare i principali fenomeni che limitano la durata dei componenti metallici di una macchina.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Familiarizzare con la tassonomia dei fenomeni che limitano la longevità delle macchine.</li> <li>2. Comprendere i principali strumenti che permettono di prevedere / prevenire malfunzionamenti e rotture.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<p>Descrizione dei principali fenomeni di "ageing":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fatica</li> <li>• ossidazione/corrosione</li> <li>• usura</li> <li>• scorrimento a caldo.</li> </ul> <p>Prove di laboratorio e calcoli di progetto associati.</p>
<b>Durata:</b>	2 ore circa
<b>Destinatari:</b>	Studenti di 4° e 5° Licei, Istituti Tecnici e Professionali
<b>Materiali didattici:</b>	Copia della presentazione
<b>Supporti didattici:</b>	Schermo da proiezione, supporto per video-proiettore collegato a PC.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Dal lunedì al venerdì, <b>con due settimane di preavviso</b>

### Scheda N° 3.31 - CAMPO - Il Metodo " Six – Sigma " per tendere alla perfezione di prodotti, processi e servizi

<b>Relatore:</b>	<b>Eugenio Campo</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Il "metodo six-sigma" per tendere alla perfezione di prodotti, processi e servizi</b>
<b>Finalità:</b>	Illustrare finalità, schemi e strumenti che caratterizzano il metodo sei sigma.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Comprendere l'importanza del miglioramento continuo, perseguito con metodo e rigore, di prodotti, processi e servizi.  Strategia necessaria per mantenere, consolidare e sviluppare il ruolo di un'impresa sul mercato.
<b>Contenuti:</b>	Breve storia del metodo: origine e diffusione. Il percorso Define, Measure, Analyze, Improve, Control. Cenni di statistica. Carte di controllo. Short term & long term. Diagramma causa-effetto. Selezione parametri rilevanti.
<b>Durata:</b>	2 ore circa
<b>Destinatari:</b>	Studenti di 4° e 5° Licei, Istituti Tecnici e Professionali
<b>Materiali didattici:</b>	Copia della presentazione
<b>Supporti didattici:</b>	Schermo da proiezione, supporto per video-proiettore collegato a PC.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Dal lunedì al venerdì, <b>con due settimane di preavviso</b>

**Scheda N° 3.32 - CAMPO - Il motore aeronautico e la sua evoluzione**

<b>Relatore:</b>	<b>Eugenio Campo</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Il motore aeronautico e la sua evoluzione</b>
<b>Finalità:</b>	Illustrare gli elementi fondamentali delle tecnologie che hanno garantito sviluppo e prestazioni dei motori aeronautici.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere i fattori che contraddistinguono un settore industriale ad alta tecnologia come quello della propulsione aeronautica.</li> <li>2. Comprendere i vantaggi competitivi, per le aziende e per il paese, associati alle tecnologie aeronautiche.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Architettura del motore.</li> <li>2. Principali produttori mondiali.</li> <li>3. Principali motori attualmente in servizio.</li> <li>4. Prestazioni richieste.</li> <li>5. Tecnologie di materiali e processi.</li> <li>6. Tecnologie di controllo non distruttivo.</li> <li>7. Tecnologie di progetto.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore circa
<b>Destinatari:</b>	Studenti di 4° e 5° Licei, Istituti Tecnici e Professionali
<b>Materiali didattici:</b>	Copia della presentazione
<b>Supporti didattici:</b>	Schermo da proiezione, supporto per video-proiettore collegato a PC.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Dal lunedì al venerdì, <b>con due settimane di preavviso</b>

#### **4. Tematiche di tipo comportamentale relative allo sviluppo di attitudini e conoscenze del mondo professionale.**

Gli argomenti relativi alle aree professionali hanno una rilevante valenza formativa per tutti gli studenti sia che intendano proseguire gli studi sia che desiderino entrare subito nel mondo del lavoro

Queste tematiche, nella loro molteplicità psicologica e applicativa, riguardanti l'agire umano in ambienti organizzativi intendono costituire un'importante integrazione dell'attività scolastica e potranno essere ovviamente modulate in relazione agli interessi degli studenti e alle richieste dei docenti.

Gli argomenti affrontati sono relativi:

- Al corretto e sistematico approccio per definire consapevolmente il proprio progetto professionale ( scuola, stage, lavoro ).
- Alle caratteristiche richieste, misurate e valutate, sia dal mondo accademico sia da quello del lavoro ( dipendente, autonomo, libera professione ).
- Alle metodologie adottate dalle aziende per ricercare e selezionare i giovani nonché per sviluppare le loro potenzialità.

## Scheda n. 4.1 -Monti- Problem Solving (PS) : approccio metodologico all'affrontare i problemi

<b>Relatore</b>	<b>Francesco Monti</b>
<b>Argomento</b>	<b>Problem Solving (PS): importanza di approccio metodologico all'affrontare i problemi.</b>
<b>Finalità</b>	L'intervento ha lo scopo di illustrare i vantaggi di un approccio metodologico all'analisi e risoluzione dei problemi (Problem Solving). Rivolto a studenti di 4°-5° anno delle superiori, l'intervento si basa sul forte coinvolgimento dei ragazzi nel condividere esperienze di problemi quotidiani e ri-analizzarli con un metodo. I problemi da esaminare possono essere specificamente scolastici o del mondo esterno.
<b>Obiettivi dello Apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Definizione di problema come delta rispetto a situazione ideale.</b> Il primo passo è il riconoscimento stesso dello stato di "problema", inteso come distanza rispetto ad una situazione ideale.</li> <li><b>2. Tipi di problemi diversi: importanza di classificarli.</b> In questa fase si dà enfasi a separare le componenti emotive che possono influenzare la percezione. Di seguito si passa ad esaminare alcune classificazioni standard applicabili.</li> <li><b>3. Introduzione a diverse tecniche di base di PS.</b> Iniziando dalla semplice ripetizione x5 volte della domanda "PERCHE'?", si presentano metodi di ricerca delle cause e delle soluzioni di un problema che sono alla portata di tutti. Viene quindi presentato il Diagramma di Influenza, già usato in alcune scuole superiori USA e Giappone, per mappare i fattori che influenzano (cause e con-cause) il verificarsi di un problema.</li> <li><b>4. Discussione finale e consolidamento.</b> Negli ultimi 45' di intervento si ricapitola l'approccio sulla base dei due-tre esempi analizzati per verificare che i ragazzi abbiano compreso il metodo ed eventualmente espresso dubbi e critiche a quanto recepito.</li> </ol>
<b>Contenuti</b>	I contenuti sono l'esplicitazione dei quattro punti indicati come obiettivi dell'apprendimento.
<b>Durata</b>	2 ore
<b>Destinatari</b>	Studenti 4 e 5 anno superiori
<b>Materiali didattici</b>	Presentazioni a maggior dettaglio di quanto descritto sopra di cui sarà data copia al docente della classe.
<b>Supporti didattici</b>	Proiettore per PC e Lavagna
<b>Disponibilità del relatore</b>	Con almeno 2 settimane anticipo



**Scheda n. 4.2 - Monti - Negoziare: tecniche di gestione del conflitto**

<b>Relatore</b>	<b>Francesco Monti</b>
<b>Argomento</b>	<b>Negoziare: tecniche di gestione del conflitto</b>
<b>Finalità</b>	L'intervento ha lo scopo di presentare i vantaggi di un approccio strutturato alla gestione del conflitto, e quindi le tecniche negoziali di base da potersi utilizzare in qualsiasi situazione. Rivolto a studenti di 4°-5° anno delle superiori, l'intervento si basa sul forte coinvolgimento dei ragazzi nel condividere esperienze di conflitti quotidiani e ri-analizzarli con metodo.
<b>Obiettivi dello Apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Definizione di CONFLITTO come scarsità di risorsa.</b> Il <i>conflitto</i> si definisce come il fenomeno che vede contrapposte due o più parti di fronte alla scarsità di una risorsa. A questa definizione segue quella di <i>rancore</i>, per mettere in chiaro le differenze fra i due concetti. Si esaminano quindi esempi dai ragazzi delle diverse modalità di gestione del conflitto: dal <i>litigio</i> che assume forme diverse ad esempio a seconda dell'età dei partecipanti, al ricorso alla <i>norma</i> (che assume forme diverse fino al ricorso alla Legge), alla <i>mediazione</i> ossia evitare il conflitto semplicemente "facendo a metà".</li> <li><b>2. Negoziazione a somma 0: io vinco tu perdi.</b> La <i>negoziazione a somma zero</i> è la tecnica che si usa, possibilmente evitando il <i>litigio</i> ed il ricorso alla <i>norma</i>, per prendere tutta la risorsa in gioco o comunque più della controparte. Essa è tendenzialmente la forma più comune di negoziazione e se ne discutono in classe esempi basati sul vissuto dei ragazzi.</li> <li><b>3. Negoziazione win-win: io vinco tu vinci.</b> La <i>negoziazione win-win</i> è la tecnica che si privilegia laddove le parti riescano, CONGIUNTAMENTE, a risolvere il problema della scarsità della risorsa in oggetto, possibilmente portandola ad uno stato di <b>sovrabbondanza</b> prima di spartirlo.</li> <li><b>4. Prove pratiche ed analisi del vissuto.</b> Si riprendono i 4-5 esempi analizzati in precedenza, e comunque estratti del vissuto dei ragazzi, per analizzare congiuntamente come avrebbero potuto essere approcciati diversamente con le tecniche negoziali esposte.</li> </ol>
<b>Contenuti</b>	I contenuti sono l'esplicitazione dei quattro punti indicati come obiettivi dell'apprendimento.
<b>Durata</b>	2 ore
<b>Destinatari</b>	Studenti 3-4-5 anno superiori, preferibilmente se hanno già seguito il modulo Problem Solving.
<b>Materiali didattici</b>	Presentazioni a maggior dettaglio di quanto descritto sopra di cui sarà data copia al docente della classe.
<b>Supporti didattici</b>	Proiettore per PC, Lavagna, Post-it e Pennarelli
<b>Disponibilità del Relatore</b>	Con almeno 3 settimane anticipo

### Scheda n. 4.3 - Asselle - La gestione e lo sviluppo delle persone in azienda

<b>Relatore:</b>	<b>Nicoletta Asselle</b>
<b>Argomento:</b>	<b>La gestione e lo sviluppo delle persone in azienda</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire le nozioni base dei rapporti tra l'impresa e le persone che vi lavorano: il rapporto giuridico e i fondamenti della relazione di scambio (aspettative reciproche e motivazione al lavoro).
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere che cos'è la "gestione del personale"</li> <li>2. Acquisire nozioni sulle diverse attività che essa comporta: la selezione, l'amministrazione, la formazione, le retribuzioni, lo sviluppo ecc.</li> <li>3. Acquisire nozioni circa le dinamiche che influenzano i rapporti tra lavoratori e datori di lavoro</li> <li>4. Conoscere le basi delle professioni della gestione del personale (selezione, amministrazione, relazioni sindacali, sviluppo, organizzazione)</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione</li> <li>2. Esercizio insieme agli allievi (costruzione di una "mappa mentale" collettiva attorno al concetto "Gestione e Sviluppo delle Persone in Azienda")</li> <li>3. Descrizione del processo di "Gestione e Sviluppo delle Persone in Azienda": definizione, terminologia, scopo, attività, i fattori che lo influenzano</li> <li>4. Il rapporto individuo-azienda             <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Il contratto giuridico</li> <li>4.2 Il contratto psicologico</li> <li>4.3 Le aspettative reciproche: esercizio degli allievi</li> <li>4.4 La motivazione al lavoro</li> </ol> </li> <li>5. Piccolo test di valutazione</li> <li>6. Conclusioni</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 5° anno di licei, istituti tecnici e professionali <sup>1</sup>
<b>Materiali didattici:</b>	Copia dei lucidi utilizzati per l'intervento
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa e lavagna a fogli mobili
<b>Disponibilità del relatore:</b>	dal lunedì al sabato con preavviso di due-tre settimane disponibilità di precolloquio con i docenti

<sup>1</sup> Si ritiene che l'argomento possa interessare anche quegli studenti che, pur intendendo proseguire gli studi, abbiano tuttavia intenzione di cercare eventuali lavori part time o, comunque, desiderino esercitare la capacità di osservare (o esercitare in prima persona) dinamiche comportamentali.

**Scheda n. 4.4 - Asselle/ Monti - L'approccio al mondo del lavoro**

<b>Relatore:</b>	<b>Nicoletta Asselle/Francesco Monti</b>
<b>Argomento:</b>	<b>L'approccio al mondo del lavoro: come le imprese cercano i futuri collaboratori e come proporsi come collaboratore.</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire un approfondimento sui canali utilizzati dalle aziende per cercare sul mercato del lavoro le persone utili al loro sviluppo e su come relazionarsi con essi; come rappresentare e valorizzare le proprie attitudini e competenze.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoscere le modalità di incontro tra domanda e offerta di lavoro</li> <li>2. Conoscere i principali metodi di ricerca delle risorse umane adottati dalle aziende</li> <li>3. Apprendere praticamente a redigere un efficace curriculum vitae</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione.</li> <li>2. I canali di ricerca di personale: conoscerli e farsi conoscere.</li> <li>3. Che cosa sono le "competenze"; le competenze specifiche e quelle generali; esiste un profilo ideale in assoluto? Come redigere un efficace "curriculum vitae" (c.v. europeo).</li> <li>4. Come "leggere" e interpretare le modalità e la fraseologia adottata nelle inserzioni di ricerca di personale (esempi pratici).</li> <li>5. I diversi metodi di selezione, tecniche e finalità (brevi cenni)</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore circa
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 5° anno di licei, istituti tecnici e professionali <sup>2</sup>
<b>Materiali didattici:</b>	Copia dei lucidi utilizzati per l'intervento
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa e lavagna a fogli mobili
<b>Disponibilità del relatore:</b>	dal lunedì al sabato con preavviso di due-tre settimane

<sup>2</sup> Si ritiene che l'argomento possa interessare anche quegli studenti che, pur intendendo proseguire gli studi, abbiano tuttavia intenzione di cercare eventuali lavori part time o temporanei.

### Scheda n. 4.5 - Bertino – La propensione al cambiamento e l'interesse per la novità : parte fondamentale per la motivazione al lavoro in Azienda

<b>Relatore:</b>	<b>Ernesto Bertino</b>
<b>Argomento:</b>	<b>La propensione al cambiamento e l'interesse per la novità : parte fondamentale per la motivazione al lavoro in Azienda</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire conoscenze sulle principali motivazioni al lavoro e tra queste la propensione al cambiamento e l'interesse per la novità quali ulteriori stimoli alla motivazione personale.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	1. Acquisire conoscenze sui meccanismi psicologici che determinano la propensione al cambiamento e l'interesse per la novità. Acquisire conoscenze sui principali elementi che spingono a scoprire le proprie attitudini per affrontare "cose nuove"
<b>Contenuti:</b>	1. Il titolo di studio e le competenze acquisite come punto di partenza e non di arrivo. 2. Elementi di base di Organizzazione Aziendale e i "mestieri" creati in Azienda Scoprire le proprie attitudini per affrontare "cose nuove".
<b>Durata:</b>	2 ore circa
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 5° anno di licei, istituti tecnici e professionali <sup>3</sup>
<b>Materiali didattici:</b>	Copia dei lucidi utilizzati per l'intervento
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa e lavagna a fogli mobili
<b>Disponibilità del relatore:</b>	dal martedì al sabato con preavviso di due-tre settimane

<sup>3</sup> Si ritiene che l'argomento possa interessare anche quegli studenti che, pur intendendo proseguire gli studi, abbiano tuttavia intenzione di cercare eventuali lavori part time o temporanei.

## Scheda n. 4.6 - Asselle -Monti – Conego – Tolaro Come affrontare test e colloqui di selezione

<b>Relatore:</b>	<b>Nicoletta Asselle - Francesco Monti – Alberto Conego – Giovanna Tolaro</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Gli strumenti più comuni della selezione (contenuti, strutture, finalità)</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire conoscenze pratiche dei processi e delle metodiche di selezione delle risorse umane.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Acquisire conoscenze delle finalità e delle modalità di svolgimento dei test e dei colloqui di selezione: le prove, i tipi di domande e gli obiettivi del selezionatore.</li> <li>3. Acquisire dimestichezza con tali modalità, al fine di migliorare la propria sicurezza di approccio ed efficacia di risultato.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Il processo di selezione: finalità e contenuti.</li> <li>4. Che cosa è un test: finalità e struttura</li> <li>5. Test attitudinali, di personalità ecc.</li> <li>6. Esempi e brevi esercitazioni</li> <li>7. Le prove tecniche</li> <li>8. Che cosa è un colloquio, sue finalità, metodi e modi di svolgimento.</li> <li>9. Come ci si prepara.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore circa
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 5° anno di licei, istituti tecnici e professionali <sup>4</sup>
<b>Materiali didattici:</b>	Copia dei lucidi utilizzati per l'intervento
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa e lavagna a fogli mobili
<b>Disponibilità del relatore:</b>	dal lunedì al sabato con preavviso di due-tre settimane

<sup>4</sup> Si ritiene che l'argomento possa interessare anche quegli studenti che, pur intendendo proseguire gli studi, abbiano tuttavia intenzione di cercare eventuali lavori part time o temporanei.

## Scheda n. 4.7 – Asselle –Monti- Conego – Tolaro - Esercitazioni di colloqui di selezione: ("role playing")

<b>Relatore:</b>	<b>Nicoletta Asselle -Francesco Monti- Alberto Conego – Giovanna Tolaro</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Come affrontare i colloqui di selezione: esercitazioni pratiche ("role playing")</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire conoscenze pratiche sulle dinamiche dei vari tipi di colloqui di selezione. Offrire l'opportunità di esercitare la propria capacità di sostenere un'intervista di selezione, verificandone l'efficacia.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acquisire conoscenze pratiche delle modalità di svolgimento dei vari tipi di colloqui di selezione: le domande più frequenti, le risposte più opportune, gli atteggiamenti più efficaci, il linguaggio non verbale,...</li> <li>2. Acquisire esperienza del colloquio di selezione, al fine di migliorare la propria sicurezza di approccio ed efficacia di risultato.</li> <li>4. Esercitare la capacità di osservazione e riflessione sulle dinamiche di comportamento proprie e altrui.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Individuazione di due allievi disponibili a "giocare" il ruolo di candidati ad un posto di lavoro.</li> <li>2. Presentazione interattiva su "come affrontare il colloquio di selezione" e illustrazione delle modalità di svolgimento delle esercitazioni; illustrazione e distribuzione di una "griglia" di osservazione: <ol style="list-style-type: none"> <li>1° "role playing" (il relatore intervista un candidato) osservazioni e commenti della classe, sintesi con il relatore, sulla base delle "griglia" di osservazione;</li> <li>2° "role playing" (il relatore intervista un candidato) osservazioni e commenti della classe, sintesi con il relatore, sulla base delle "griglia" di osservazione;</li> </ol> </li> <li>3. Conclusioni</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 5° anno di licei, istituti tecnici e professionali <sup>5</sup>
<b>Materiali didattici:</b>	Copia dei lucidi utilizzati per l'intervento
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa e lavagna a fogli mobili
<b>Disponibilità del relatore:</b>	dal lunedì al sabato con preavviso di due-tre settimane

<sup>5</sup> Si ritiene che l'argomento possa interessare anche quegli studenti che, pur intendendo proseguire gli studi, abbiano tuttavia intenzione di cercare eventuali lavori part time o, comunque, desiderino esercitare la capacità di osservare (o esercitare in prima persona) dinamiche comportamentali.

**Scheda n. 4.8 - Monti -LEADERSHIP: Autoritarismo e autorevolezza.  
Esiste un modello unico o più modelli?  
Leader si nasce o si diventa?**

<b>Relatore:</b>	<b>Francesco Monti</b>
<b>Argomento:</b>	<b>LEADERSHIP : Autoritarismo e autorevolezza. Esiste un modello unico o più modelli ? Leader si nasce o si diventa ?</b>
<b>Finalità:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fornire strumenti di analisi del modello di leadership in atto nelle diverse realtà organizzative.</li> <li>2. Stimolare la riflessione per orientare e costruire il proprio "stile" di leadership.</li> </ol>
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Possibili modelli di leadership.</li> <li>2. Loro coerenza con gli obiettivi del gruppo.</li> <li>3. Stile di leadership richiesto dal mondo del lavoro.</li> <li>4. Prerequisiti e modalità per orientare il proprio "stile".</li> <li>5. Leadership e dispotismo.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione e verifica delle "attese".</li> <li>2. Definizione di leadership.</li> <li>3. Evoluzione nel "tempo" e nello "spazio".</li> <li>4. Come analizzare il / i modello/i esistente/i.</li> <li>5. Prerequisiti e condizioni per orientare e sviluppare il proprio stile.</li> <li>6. Dibattito ed eventuali approfondimenti.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 5° anno di Licei, Istituti Tecnici e Professionali
<b>Materiali didattici:</b>	Copia dei lucidi utilizzati nell'intervento
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa, lavagna a fogli mobili ,pennarelli colorati
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Intervento: dal lunedì al venerdì mattina. Preavviso 3 / 4 settimane Incontri preliminari: Disponibilità ad incontri preliminari con i docenti, volti a "personalizzare" l'intervento. Preavviso di 2 settimane

## Scheda n. 4.9 -Monti-Uno sguardo oltre l'Esame di Stato: l'Università e/o l'ingresso nel mondo del lavoro

<b>Relatore:</b>	<b>Francesco Monti</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Uno sguardo oltre l'Esame di Stato: l'Università e/o l'ingresso nel mondo del lavoro</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire elementi base di riflessione e consapevolezza sui fattori, criteri e vincoli che caratterizzano il proseguimento degli studi e/o l'inizio dell'attività lavorativa
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diversità di configurazione fra "scuola " e "lavoro":</li> <li>2. Caratteristiche dell'attuale modo del lavoro.</li> <li>3. Come mettere a frutto il proprio capitale intellettuale.</li> <li>4. I giovani e il lavoro: occupazione/disoccupazione, le professioni del futuro</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione e verifica delle "attese".</li> <li>2. Diversità fra scuola e lavoro. (attori,fini,mezzi)</li> <li>3. Bilancio(costi/benefici)fra lavoro e prosecuzione degli studi.</li> <li>4. Il mondo del lavoro: sfide, risposte, opportunità, forme per avvicinarlo.</li> <li>5. Le competenze richieste: il curriculum "palese" e quello "nascosto"</li> <li>6. Cenni sulle professioni del futuro.</li> <li>7. Dibattito ed eventuali approfondimenti</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 5° anno di Licei, Istituti Tecnici e Professionali Docenti e Genitori.
<b>Materiali didattici:</b>	Copia dei lucidi utilizzati nell'intervento
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa, lavagna a fogli mobili ,pennarelli colorati
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Intervento: dal lunedì al venerdì mattina. Preavviso 3 / 4 settimane Incontri preliminari: Disponibilità ad incontri preliminari con i docenti, volti a "personalizzare" l'intervento. Preavviso di 2 settimane



### Scheda n. 4.10 - Monti -Da sé agli altri : una corretta lettura e valutazione di persone e situazioni, per sviluppare efficaci relazioni interpersonali

<b>Relatore:</b>	<b>Francesco Monti</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Da sé agli altri : una corretta lettura e valutazione di persone e situazioni, per sviluppare efficaci relazioni interpersonali</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire riferimenti concettuali di base , metodologici ed operativi per instaurare, mantenere e sviluppare nel tempo una relazione con gli altri basata sulla consapevolezza delle proprie modalità di conoscere e valutare le persone.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Approcci e metodologie per la conoscenza di se stessi e degli altri nello svolgimento del processo di valutazione.</li> <li>2. Strumenti e metodi per sviluppare corretti rapporti interpersonali e di gruppo.</li> <li>3. Saper lavorare "con" e "per" gli altri.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione e verifica delle "attese".</li> <li>2. Concetto di valutazione.</li> <li>3. Conoscenza di sé e degli altri (emotività, razionalità, bisogni, valori, percezione).</li> <li>4. Concetto della qualità della relazione. (del servizio, della prestazione, ecc.)</li> <li>5. Dinamica del rapporto interpersonale ( ascolto, osservazione empatia, comunicazione).</li> <li>6. Modello operativo: condizioni per far nascere e sviluppare efficaci relazioni con gli altri.</li> <li>7. Dibattito ed eventuali approfondimenti.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 5° anno dei Licei ed Istituti Tecnici e Professionali
<b>Materiali didattici:</b>	Copia dei lucidi utilizzati nell'intervento
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa, lavagna a fogli mobili ,pennarelli colorati
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Intervento: dal lunedì al venerdì mattina. Preavviso 3 / 4 settimane Incontri preliminari: Disponibilità ad incontri preliminari con i docenti, volti a "personalizzare" l'intervento. Preavviso di 2 settimane

**Scheda n. 4.11 - Monti - Valuto e sono valutato - Metodologie e strumenti della conoscenza e della valutazione di se stessi e degli altri.**

<b>Relatore:</b>	<b>Francesco Monti</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Valuto e sono valutato - Metodologie e strumenti della conoscenza e della valutazione di se stessi e degli altri.</b>
<b>Finalità:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fornire basi concettuali, metodologiche ed operative per una corretta lettura e valutazione di persone, situazioni ed oggetti.</li> <li>2. Fornire riferimenti sui sistemi di valutazione applicati nel mondo del lavoro sia dipendente sia autonomo.</li> </ol>
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concetto di valutazione</li> <li>2. Dinamica della valutazione: percezione, emotività, filtri, errori.</li> <li>3. Definizione e misura della "qualità" di una prestazione di lavoro</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentazione e verifica delle "attese"</li> <li>2. Valutazione come misura</li> <li>3. Modalità di acquisizione ed elaborazione dei dati</li> <li>4. Prestazione di "qualità"</li> <li>5. Processi di valutazione nel mondo di lavoro</li> <li>6. Dibattito ed eventuali approfondimenti.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi del 4° e 5° anno dei Licei ed Istituti Tecnici e Professionali
<b>Materiali didattici:</b>	Copia dei lucidi utilizzati nell'intervento
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa, lavagna a fogli mobili ,pennarelli colorati
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Intervento: dal lunedì al venerdì mattina. Preavviso 3 / 4 settimane Incontri preliminari: Disponibilità ad incontri preliminari con i docenti, volti a "personalizzare" l'intervento. Preavviso di 2 settimane

## Scheda n. 4.12 -Monti - La valutazione delle competenze: dalla scuola all'industria

<b>Relatore:</b>	<b>Francesco Monti</b>
<b>Argomento:</b>	<b>La valutazione delle competenze: dalla scuola all'industria</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire le nozioni base sui concetti di conoscenza e competenza e sulle modalità di acquisizione, valutazione e applicazione in azienda. Inquadrare tali concetti nel contesto e nello scenario competitivo in cui le aziende operano.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendere l'importanza della acquisizione e valutazione delle competenze in azienda</li> <li>2. Comprendere il legame tra il piano dello sviluppo risorse e i piani strategici di evoluzione del business basati su una corretta valutazione delle competenze.</li> <li>3. Disporre delle metodologie di base per l'analisi e la valutazione delle competenze</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduzione e presentazione</li> <li>2. Definizioni di base di competenze e conoscenza</li> <li>3. Posizionamento di tali concetti nel contesto attuale e stima dell'importanza</li> <li>4. Metodi di acquisizione del patrimonio di competenze aziendale</li> <li>5. Metodi di valutazione</li> <li>6. I processi aziendali e le competenze</li> <li>7. Conclusioni</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	5^anno licei e istituti tecnici
<b>Materiali didattici:</b>	Copia dei lucidi
<b>Supporti didattici:</b>	Proiettore per computer e lavagna a fogli staccabili
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Preavviso di 1 mese dal lunedì al venerdì, disponibile per eventuale pre-colloquio con i docenti

**Scheda n. 4.13 - Monti -Stage: Il "prima - durante e dopo" perché sia una effettiva situazione di apprendimento.**

<b>Relatore:</b>	<b>Francesco Monti</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Stage: Il "prima - durante e dopo" perché sia una effettiva situazione di apprendimento.</b>
<b>Finalità:</b>	Far acquisire consapevolezza sulla valenza di apprendimento da attribuire al periodo di stage.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Fornire riferimenti per ottimizzare il "vissuto" dello stage come: <b>Esperienza</b> diretta del contesto lavorativo (sue regole e comportamenti attesi) <b>Integrazione e applicazione</b> della propria preparazione scolastica <b>Verifica</b> della propria "vocazione" formativa e professionale
<b>Contenuti:</b>	Lo stage: cosa è, cosa non deve essere. Dal mondo della scuola a quello del lavoro: capacità e comportamenti richiesti ad un giovane; la diversa natura e il cambiamento fra scuola e lavoro. Il curriculum "palese" e quello "nascosto": come coltivarli e migliorarli Progetto di vita professionale: come lo stage contribuisce a chiarirlo ed arricchirlo. Come prepararsi ad effettuare uno stage.
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi per i quali è prevista la partecipazione a stages ( 3° o 4° anno dei licei), docenti
<b>Materiali didattici:</b>	Copia dei lucidi utilizzati nell'intervento
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa, lavagna a fogli mobili, pennarelli colorati.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Intervento dal lunedì al venerdì mattina. Preavviso 3 /4 settimane. Incontri preliminari: disponibilità ad incontri preliminari con i docenti, volti a "personalizzare"l'intervento. Preavviso di 2 settimane.

### Scheda n. 4.14 - Monti – Flessibilità nel lavoro: Gli strumenti per fronteggiarla

<b>Relatore:</b>	<b>Francesco Monti</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Flessibilità nel lavoro: Gli strumenti per fronteggiarla</b>
<b>Finalità:</b>	Fornire elementi di consapevolezza sul fenomeno e su come affrontarlo.
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I diversi risvolti, talvolta ambivalenti, della flessibilità del lavoro e nel lavoro.</li> <li>• Strumenti concreti per vivere con prospettive positive.</li> </ul>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flessibilità e mondo del lavoro;</li> <li>2. Caratteristiche del fenomeno;</li> <li>3. Qualità degli atteggiamenti;</li> <li>4. Strategia di comportamento e di valorizzazione di sé.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi per i quali è prevista la partecipazione, docenti ( 5° anno dei licei, istituti tecnici e professionali)
<b>Materiali didattici:</b>	Copia dei lucidi utilizzati nell'intervento
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa, lavagna a fogli mobili, pennarelli colorati.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Intervento dal lunedì al venerdì mattina. Preavviso 3 /4 settimane. Incontri preliminari: disponibilità ad incontri preliminari con i docenti, volti a "personalizzare" l'intervento. Preavviso di 2 settimane.

**Scheda n. 4.15 - Monti – Come scegliere la facoltà universitaria**

<b>Relatore:</b>	<b>Francesco Monti</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Come orientarsi nella scelta della facoltà universitaria: strumenti e metodi</b>
<b>Finalità:</b>	Acquisire consapevolezza dei criteri e delle relative fonti informative che consentano di maturare o confermare una scelta appropriata riguardo al percorso accademico da intraprendere nonché di conoscere i <u>requisiti per portarlo a termine efficacemente.</u>
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Fornire concreti riferimenti e linee guida per procurarsi (o arricchire) il quadro degli elementi conoscitivi necessari:
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Come delineare sia il proprio progetto di vita professionale sia i fattori per realizzarlo: <ul style="list-style-type: none"> <li>-componenti emotive e motivazionali ("attrazione","vocazione", "mi piace diventare....", perché...)</li> <li>-componenti razionali: requisiti e attitudini necessarie al conseguimento della laurea scelta, saperi minimi, "occupabilità"/ "mercato del lavoro", tempi, realtà territoriale,....</li> </ul> </li> <li>2. Le fasi della decisione.</li> <li>3. Quali domande porre a sé e agli "altri".</li> <li>4. Dove, come cercare e procurarsi le risposte utili.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore
<b>Destinatari:</b>	Allievi 5° anno dei licei e istituti tecnici.
<b>Materiali didattici:</b>	A richiesta copia dei lucidi utilizzati.
<b>Supporti didattici:</b>	Lavagna luminosa, lavagna a fogli mobili, pennarelli colorati.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Dal lunedì al venerdì. Necessario incontro preliminare con i docenti.

**Scheda n. 4.16 - Monti – Le nuove sfide professionali**

<b>Relatore:</b>	<b>Francesco Monti</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Quali nuove professioni si delineano nell'era post-crisi : le doti e le competenze per non restarne fuori.</b>
<b>Finalità:</b>	Rendere consapevoli i giovani che l'emergente economia globalizzata sta modificando i meccanismi professionali tradizionali. Di questa rivoluzione complessa (es. economia della conoscenza, green economy, eco-sostenibilità) dagli esiti ancora imprevedibili, ma spesso improvvisi e deleteri, protagonisti saranno i "knowledge workers " gli imprenditori molecolari e/o gli " imprenditori di se stessi " . Quali le loro caratteristiche ?
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Connotazioni del mondo del lavoro, non solo italiano, alla luce degli scenari più probabili in campo nazionale ed internazionale (scienza e tecnologia, innovazione, comportamenti) che vanno condizionando il successo nel campo professionale.</li> <li>2. Strumenti disponibili e opportunità esistenti per arricchire il proprio capitale umano</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La rivoluzione informatica e tecnologica.</li> <li>2. Le sfide e le chiavi del successo per affermarsi nell'economia globalizzata.</li> <li>3. Le nuove professioni emergenti : loro caratteristiche e requisiti.</li> <li>4. Come vivere il proprio percorso formativo ed il successivo ingresso (intermittente ? ) nel mondo del lavoro.</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore circa
<b>Destinatari:</b>	Studenti del 4° e 5° anno di Licei, Istituti Tecnici e Professionali
<b>Materiali didattici:</b>	A richiesta copia della presentazione.
<b>Supporti didattici:</b>	Schermo da proiezione, supporto per video proiettore collegato a PC. Lavagna a fogli mobili, pennarelli colorati.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Dal lunedì al venerdì con preavviso. Se necessario incontro preliminare con i docenti.

**Scheda N° 4.17****MONTI - L'etica nell'attuale mondo del lavoro**

<b>Relatore:</b>	<b>Francesco Monti</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Nell'attuale mondo del lavoro che importanza hanno l'altruismo, la correttezza, la responsabilità sociale e l'etica ?</b>
<b>Finalità:</b>	<b>Attraverso brevi cenni sull'origine della crisi economica che stiamo vivendo e alla luce di concrete e note esemplificazioni di azioni deleterie, sia economiche che ambientali, esporre e dibattere i concetti di etica e responsabilità sociale quali guida ai giovani per l'ingresso e la crescita nel mondo del lavoro, nonché per acquisire una possibile strategia di miglioramento individuale.</b>
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1) Rendere i partecipanti consapevoli dei diversificati comportamenti delle imprese e degli imprenditori individuali, in tema di responsabilità sociale e di etica professionale.</b></li> <li><b>2) Fornire alcuni brevi spunti di riflessione sia sui comportamenti attesi nei confronti di un giovane che si affacci nel mondo del lavoro, sia su di un concreto approccio metodologico di miglioramento della sua etica individuale.</b></li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Le imprese nel mondo e in Italia: loro dimensioni, scopi e sistemi di comportamento competitivo</b></li> <li><b>2. Origini e cause dell'attuale crisi economica mondiale :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comportamenti irresponsabili</b></li> <li>• <b>Il turbo-capitalismo</b></li> <li>• <b>In che misura essi fanno parte della millenaria natura dell'uomo?</b></li> </ul> </li> <li><b>3. Qualche spiraglio di luce :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Il social-business</b></li> <li>• <b>L'economia sociale di mercato(modello renano)</b></li> <li>• <b>SI... nel mio giardino (empatia relazionale)</b></li> <li>• <b>"mille punture di spillo"</b></li> </ul> </li> <li><b>4. Eventuali approfondimenti e dibattito</b></li> </ol>
<b>Durata:</b>	<b>2 ore circa</b>
<b>Destinatari:</b>	<b>Studenti di 4° e 5° Licei, Istituti Tecnici e Professionali</b>
<b>Materiali didattici:</b>	<b>Copia della presentazione</b>
<b>Supporti didattici:</b>	<b>Schermo da proiezione, supporto per video-proiettore collegato a PC.</b>
<b>Disponibilità del relatore:</b>	<b>Dal lunedì al venerdì, con preavviso</b>



## Scheda N° 4.18 – MONTI - La Green Economy : vincoli ed opportunità nella terza rivoluzione industriale

<b>Relatore:</b>	<b>MONTI FRANCESCO</b>
<b>Argomento:</b>	<b>La Green Economy</b>
<b>Finalità:</b>	Far riflettere sui vincoli ed i cambiamenti di abitudini derivanti dalle trasformazioni ambientali e stimolare la consapevolezza individuale. Far acquisire la sensibilità nei confronti delle competenze per accedere alle nuove professioni "green"
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	Trasmettere le nozioni base sul concetto di sviluppo sostenibile in relazione alla globalizzazione ed alle sue evoluzioni con specifico riferimento ai comportamenti e alle scelte richieste ( "comincio da me " ... " si nel mio giardino ") sia nella sfera del privato che in quella lavorativa.
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concetto di SOSTENIBILITA'</li> <li>2. Lo sviluppo generato dalla green economy e dalla "terza rivoluzione industriale "</li> <li>3. I possibili sbocchi occupazionali</li> <li>4. Le professioni emergenti della green economy : tipologie e caratteristiche richieste</li> <li>5. Domande, dibattito, conclusioni</li> </ol>
<b>Durata:</b>	2 ore circa
<b>Destinatari:</b>	Studenti di 4° e 5° Licei, Istituti Tecnici e Professionali
<b>Materiali didattici:</b>	Copia della presentazione
<b>Supporti didattici:</b>	Schermo da proiezione, supporto per video-proiettore collegato a PC.
<b>Disponibilità del relatore:</b>	Dal lunedì al venerdì, <b>con tre settimane di preavviso</b>

## Scheda N° 4.19 - MONTI – Pillole di economia : per capire la realtà che ci circonda e per conoscere il proprio interesse e propensione verso gli studi di Economia e Finanza

<b>Relatore:</b>	<b>MONTI FRANCESCO</b>
<b>Argomento:</b>	<b>Pillole di Economia.....</b>
<b>Finalità:</b>	<p>Fornire alcune nozioni fondamentali di macro-economia al fine di dotare i giovani di una strumentazione concettuale per :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decifrare l'attuale situazione di crisi italiana ed internazionale</li> <li>• Misurare la propria predisposizione verso lo studio e l'attività professionale nel campo dell'economia</li> <li>• Arricchire le proprie conoscenze con riferimenti utili nell'approccio al mondo del lavoro</li> </ul>
<b>Obiettivi dell'apprendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoscere le principali istanze nell'utilizzo delle risorse disponibili (capitale umano, sociale ed economico) che guidano le interazioni quotidiane sia degli individui sia dei macro-aggregati complessi (famiglie, imprese, Stato, resto del mondo)</li> <li>2. Capirne le ipotesi di base e i limiti oltre che le potenzialità di sviluppo e di crescita del benessere.</li> <li>3. Approfondire la conoscenza degli avvenimenti economici rilevanti quale causa o effetto dei comportamenti dei singoli e della loro somma.</li> <li>4. Analizzare e comprendere l'attuale situazione di crisi che ci coinvolge così pesantemente. Gli spiragli per il nostro rilancio.</li> </ol>
<b>Contenuti:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Come il mondo occidentale è caduto in una grande recessione (la globalizzazione, le fluttuazioni economiche, l'economia reale e quella finanziaria)</li> <li>2. Alcuni protagonisti delle vicende economiche (il mercato, la moneta, le banche, investimento e consumo, occupazione e disoccupazione, la politica fiscale)</li> <li>3. Perché l'Italia non riesce a crescere (utilizzo delle risorse, lo spread, il PIL, austerità, le possibili prospettive di rilancio)</li> <li>4. Domande, approfondimenti, discussione</li> </ol>

## 5. Progetti di percorsi per il conseguimento di un credito formativo.

- Ogni progetto tratta di un argomento di particolare interesse per studenti dell'ultimo anno di corso delle scuole superiori che si apprestano ad effettuare una scelta importante per la loro vita lavorativa sia entrando nel mondo accademico che in quello sociale.
  - I progetti si sviluppano, mediamente, in cinque unità didattiche assegnate a relatori diversi che trattano aspetti significativi e coerenti del percorso formativo e terminano con una sintesi dell'attività svolta e una discussione finale con tutti gli studenti.
  - La durata del percorso formativo si prevede in circa 10 ore di aula oltre ad eventuali esercitazioni e visite guidate.
  - Per il conseguimento del credito formativo l'attività dovrà essere svolta fuori dalle ore di lezione e, al termine, ciascuno studente redigerà una tesina da presentare al Consiglio di classe, entro il 15 maggio, per la valutazione.
- 
- L'Energia: Fonti e utilizzo compatibile. Presente e futuro.
  - Per una cultura della sicurezza, di sé e degli altri.
  - La Qualità dei prodotti e dei servizi: risultato sinergico di tutti i processi operativi.
  - Oltre l'Esame di Stato: La professione, il mondo accademico e quello civile.
  - L'Innovazione come processo aziendale, ovvero come coniugare creatività e rigore.
  - Nuove tecnologie per l'innovazione nei prodotti e nei servizi

## Attività per il conseguimento del Credito Formativo

**Sigla: PM1**  
(Percorso monofunzionale)

### 5.1 L'Energia: Fonti e utilizzo compatibile. Presente e futuro.

<b>Relatori:</b>	<b>Rucci, Palazzetti</b>
<b>Argomento:</b>	<b>L'ENERGIA: Fonti e utilizzo compatibile. Presente e futuro.</b>
<b>Finalità e Obiettivi dell'apprendimento</b>	Approfondire i riferimenti concettuali e pratici per acquisire una matura consapevolezza sull'utilizzo compatibile dell'energia e sulle relative possibilità di rinnovo e/o sostituzione.
<b>Contenuti:</b>	<p><b>Unità didattica n°1:</b> Fonti di energia, loro utilizzabilità e convenienza.</p> <p><b>Unità didattica n°2:</b> L'uso razionale dell'energia.</p> <p><b>Unità didattica n°3:</b> Lo sviluppo sostenibile e il vincolo energetico.</p> <p><b>Unità didattica n°4:</b> Verso una generazione distribuita dell'energia?</p> <p><b>Sintesi dell'attività svolta e dibattito con gli studenti.</b></p>
<b>Attività:</b> Lezioni frontali Applicazioni Esercitazioni pratiche Visite guidate Tesina	Lezioni frontali - - Visite guidate Stesura Tesina a cura degli studenti. Possibile supporto.
<b>Durata:</b>	10 ore in aula + Visita guidata
<b>Supporti didattici:</b>	Pc e video proiettore e/o Lavagna luminosa
<b>Destinatari:</b>	Alunni del 5° anno dei Licei, Istituti tecnici, Istituti professionali
<b>Coordinatore GDF</b>	<b>Rucci</b>

## Attività per il conseguimento del Credito Formativo

**Sigla: PM2**

(Percorso monofunzionale)

### 5.2 Per una cultura della sicurezza, di sé e degli altri.

<b>Relatori:</b>	<b>MODAFFARI</b>
<b>Argomento:</b>	<b>PER UNA CULTURA DELLA SICUREZZA, DI SE' E DEGLI ALTRI</b>
<b>Finalità e Obiettivi dell'apprendimento</b>	Fornire nozioni di base e fare acquisire consapevolezza sulle condizioni di rischio che circondano la "VITA", propria e degli altri. Far assumere corretti atteggiamenti e le connesse interazioni per l'adozione, la diffusione e la promozione di comportamenti "sicuri".
<b>Contenuti:</b>	<p><b>Unità didattica n°1:</b> Il concetto di rischio e i comportamenti "rischiosi".</p> <p><b>Unità didattica n°2:</b> Cause di fenomeni e situazioni a rischio: Ambiente domestico, sociale, scuola, lavoro, ecc.</p> <p><b>Unità didattica n°3:</b> Abitudini, contesto e comportamenti sicuri: aspetti emotivi, razionali e strumentazioni – Test di valutazione.</p> <p><b>Unità didattica n°4:</b> La sicurezza e l'antifortunistica sul lavoro.</p> <p><b>Unità didattica n°5:</b> Simulazione reale di una situazione scolastica di emergenza. (Indispensabile avere i piani di evacuazione della scuola)</p> <p><b>Sintesi dell'attività svolta e dibattito con gli studenti.</b></p>
<b>Attività:</b> 1. Lezioni frontali 2. Applicazioni 3. Esercitazioni pratiche 4. Visite guidate 5. Tesina	Lezioni frontali - Prova di evacuazione Visita guidata Stesura Tesina a cura degli studenti. Possibile supporto.
<b>Durata:</b>	10 ore in aula + Esercitazioni + Visita guidata
<b>Supporti didattici:</b>	Pc e video proiettore e/o Lavagna luminosa
<b>Destinatari:</b>	Alunni del 5° anno dei Licei, Istituti tecnici, Istituti professionali
<b>Coordinatore GDF</b>	<b>Franco Modaffari</b>

## Attività per il conseguimento del Credito Formativo

**Sigla: PM3**

(Percorso monofunzionale)

### 5.3 La Qualità dei prodotti e dei servizi: Risultato sinergico di tutti i processi operativi

<b>Relatori:</b>	<b>Piercarlo Pozzan.</b>
<b>Argomento:</b>	<b>LA QUALITA' DEI PRODOTTI E DEI SERVIZI: RISULTATO SINERGICO DI TUTTI I PROCESSI OPERATIVI</b>
<b>Finalità e Obiettivi dell'apprendimento</b>	<b>Fornire agli studenti elementi sulla gestione della qualità "oggi" in un processo industriale.</b>
<b>Contenuti:</b>	<p><b>Unità didattica n°1:</b> Breve storia delle tecniche di gestione della qualità.</p> <p><b>Unità didattica n°2:</b> La Qualità nella progettazione.</p> <p><b>Unità didattica n°3:</b> La qualità nella produzione.</p> <p><b>Unità didattica n°4:</b> La Qualità nel servizio al cliente. Relazione qualità/costi.</p> <p><b>Unità didattica n°5:</b> La certificazione.</p> <p><b>Sintesi dell'attività svolta e dibattito con gli studenti.</b></p>
<b>Attività:</b> 6. Lezioni frontali 7. Applicazioni 8. Esercitazioni pratiche 9. Visite guidate 10. Tesina	<p>Lezioni frontali</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>Visita guidata, Stesura Tesina a cura degli studenti. Possibile supporto.</p>
<b>Durata:</b>	10 ore in aula + Eventuali visite guidate
<b>Supporti didattici:</b>	Pc e video proiettore e/o Lavagna luminosa
<b>Destinatari:</b>	Alunni del 5° anno dei Licei, Istituti tecnici, Istituti professionali
<b>Coordinatore GDF</b>	<b>Pozzan</b>

## Attività per il conseguimento del Credito Formativo

**Sigla: PM4**  
(Percorso monofunzionale)

### 5 .4 OLTRE L'ESAME DI STATO: L'ingresso nel mondo del lavoro, accademico e sociale.

<b>Relatori:</b>	<b>Monti, Asselle, Conego, Tolaro</b>
<b>Argomento:</b>	<b>OLTRE L'ESAME DI STATO: L'ingresso nel mondo del lavoro, accademico e sociale.</b>
<b>Finalità e Obiettivi dell'apprendimento</b>	Fornire elementi base di riflessione e consapevolezza sui fattori che caratterizzano il proseguimento degli studi e sui criteri, vincoli e strategie per prepararsi ad affrontare l'inizio dell'attività lavorativa;
<b>Contenuti:</b>	<p><b>Unità didattica n°1:</b> Il sistema impresa e le attuali sfide competitive.</p> <p><b>Unità didattica n°2:</b> Uno sguardo oltre l'esame di Stato: Università e/o ingresso nel mondo del lavoro.</p> <p><b>Unità didattica n°3:</b> Come affrontare test e colloqui.</p> <p><b>Unità didattica n°4:</b> Lavoro, flessibilità e strumenti per fronteggiarlo.</p> <p><b>Sintesi dell'attività svolta e dibattito con gli studenti</b></p>
<b>Attività:</b> Lezioni frontali Applicazioni Esercitazioni pratiche Visite guidate Tesina	<p>Lezioni frontali</p> <p>- Colloqui di selezione, discussioni di gruppo, prove individuali.</p> <p>- Stesura Tesina a cura degli studenti. Possibile supporto.</p>
<b>Durata:</b>	10 ore in aula
<b>Supporti didattici:</b>	Pc e video proiettore e/o Lavagna luminosa
<b>Destinatari:</b>	Alunni del 5° anno dei Licei, Istituti tecnici, Istituti professionali
<b>Coordinatore GDF</b>	<b>Monti</b>

## Attività per il conseguimento del Credito Formativo

**Sigla: PP1**  
(Percorso polifunzionale)

### 5.5 L'innovazione come processo aziendale, ovvero come coniugare creatività e rigore.

<b>Relatori:</b>	<b>Monti, Smeriglio, Marcelli</b>
<b>Argomento:</b>	<b>L'innovazione come processo aziendale, ovvero come coniugare creatività e rigore.</b>
<b>Finalità e Obiettivi dell'apprendimento</b>	Il percorso formativo ha l'obiettivo di far comprendere alcuni aspetti del complesso cammino che un'innovazione di prodotto o di processo deve compiere prima di trovare uno sbocco applicativo efficace; viene inoltre posta in evidenza la natura "trasversale" del processo di innovazione rispetto agli altri processi aziendali.
<b>Contenuti:</b>	<p><b>Unità didattica n°1:</b> L'impresa come sistema: le attuali sfide per la competitività.</p> <p><b>Unità didattica n°2:</b> Dall'idea al prodotto di successo.</p> <p><b>Unità didattica n°3:</b> Progettare al computer.</p> <p><b>Unità didattica n°4:</b> La produzione virtuale: strumenti e metodi.</p> <p><b>Unità didattica n°5:</b> I nuovi strumenti di controllo di gestione.</p> <p><b>Sintesi dell'attività svolta e dibattito con gli studenti</b></p>
<b>Attività:</b> 1. Lezioni frontali 2. Applicazioni 3. Esercitazioni pratiche 4. Visite guidate 5. Tesina	Lezioni frontali - - Visita guidata Stesura Tesina a cura degli studenti. Possibile supporto.
<b>Durata:</b>	10 ore in aula + Visita guidata
<b>Supporti didattici:</b>	Pc e video proiettore e/o Lavagna luminosa
<b>Destinatari:</b>	Alunni del 5° anno dei Licei, Istituti tecnici, Istituti professionali
<b>Coordinatore GDF</b>	<b>Dondo</b>



## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TESTIMONIANZA

### ANNO SCOLASTICO 2012-2013

Scala di valutazione: da 1 (punteggio minimo) a 5 (punteggio massimo)

Indicare la propria valutazione crocettando un quadratino per ogni riga

		1	2	3	4	5
<b>A</b>	L'esposizione è stata chiara ed efficace ai fini della comprensione dei temi trattati ?					
<b>B</b>	Le modalità espositive e gli argomenti sono stati di suo gradimento ?					
<b>C</b>	La trattazione è stata completa ed esauriente ?					
<b>D</b>	I contenuti esposti hanno costituito un apprezzabile arricchimento delle sue conoscenze ?					
<b>E</b>	Le conoscenze acquisite durante la testimonianza possono essere utili alla sua futura vita scolastica e/o lavorativa ?					

**Completare la scheda con i seguenti dati:**

**Data della testimonianza:** \_\_\_\_\_

**Istituto di appartenenza:** \_\_\_\_\_

**Argomento della testimonianza:** \_\_\_\_\_

**Nominativo del Relatore:** \_\_\_\_\_

**( Si prega di riprodurre la presente scheda e distribuirla, al termine della testimonianza, ad ogni studente per l'immediata compilazione. )**



**SCHEMA DI ADESIONE**  
**Progetto “Giovani e Formazione”**  
**Testimonianze nelle Scuole**

**Da inviare a:**

**Dott. Fausto Marcelli**  
**Gruppo Dirigenti Fiat**  
 e-mail: [gdfiat3@fiatsepin.com](mailto:gdfiat3@fiatsepin.com)  
 Tel. 011 0057094

**SCUOLA :**  
**INDIRIZZO :**  
**e-mail :**  
**Telefono :**

**TESTIMONIANZE RICHIESTE**

N.	Data	Orario	Argomento	Scheda	Relatore	Classi	N° Alunni	Docente referente
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								

Luogo e data \_\_\_\_\_

Il Dirigente Scolastico:

La presente scheda è scaricabile dal sito [www.gdfweb.it](http://www.gdfweb.it) ( percorso = Cosa facciamo> Attività> Testimonianze nelle Scuole )