



I.I.S. "Janello Torriani" (<https://www.iistorriani.it>)

---

L'indirizzo si articola nelle aree opzionali di approfondimento:

- Meccanica e Meccatronica
- Energia

#### Quadro Orario

<b>Attività e insegnamenti obbligatori</b>	<b>Prima</b>	<b>Seconda</b>	<b>Terza</b>	<b>Quarta</b>	<b>Quinta</b>
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate: Scienze della Terra e Biologia	2	2	-	-	-
Fisica	3	3	-	-	-
Chimica	3	3	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
Tecnologie informatiche	3	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1

<b>Attività e insegnamenti obbligatori</b>	<b>Prima</b>	<b>Seconda</b>	<b>Terza</b>	<b>Quarta</b>	<b>Quinta</b>
Discipline di indirizzo (a seconda dell'articolazione)	-	-	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
<b>Totale ore</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

In virtù dell'autonomia didattica concessa alle istituzioni scolastiche, che consente, anzi auspica, forme di flessibilità oraria al fine di migliorare l'efficacia del processo di insegnamento e di apprendimento, il Collegio dei Docenti ha deciso di articolare l'orario, anziché su 32 lezioni di 60 minuti, su 33 lezioni di 55 minuti, con inizio alle ore 8.05 e termine alle ore 13.35 (il sabato alle ore 11.38). In questo modo, oltre ad eliminare i problemi di trasporto, si riesce, con la lezione aggiuntiva, a potenziare l'offerta formativa nel seguente modo:

- per le classi prime, una lezione addizionale, a settimane alternate, di italiano/matematica per il rafforzamento delle competenze di base, il cui adeguato possesso è requisito indispensabile per ogni altra materia;
- per le classi seconde, una lezione addizionale di "Scienze e tecnologie applicate" per fornire agli studenti una conoscenza più approfondita delle attività tipiche del percorso tecnologico intrapreso e una maggior consapevolezza nella definitiva scelta dell'indirizzo di studio.
- per le classi terze, quarte e quinte, una lezione addizionale in una delle discipline caratterizzanti dell'indirizzo, in connessione con le attività di alternanza scuola-lavoro, per permettere agli studenti di acquisire una preparazione che garantisca un inserimento più sicuro nel mondo produttivo.

Le discipline di indirizzo sono:

#### Quadro Orario Materie indirizzo

<b>Articolazione: MECCANICA E MECCATRONICA</b>	<b>Terza</b>	<b>Quarta</b>	<b>Quinta</b>
Meccanica, macchine ed energia	4	4	4
Sistemi e automazione	4	3	3
Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto	5	5	5
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	3	4	5
<b>Totale ore</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>17</b>

#### Quadro Orario Materie Indirizzo

<b>Articolazione: ENERGIA</b>	<b>Terza</b>	<b>Quarta</b>	<b>Quinta</b>
-------------------------------	--------------	---------------	---------------

Meccanica, macchine ed energia	5	5	5
Sistemi e automazione	4	4	4
Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto	4	2	2
Impianti energetici, disegno e progettazione	3	5	6
<b>Totale ore</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>17</b>

Il base al profilo comune il Diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici;
- nelle attività produttive di interesse, esprime le proprie competenze nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti e nella realizzazione dei processi produttivi, opera nella manutenzione preventiva e ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali;
- nel campo dei trasporti, può approfondire e specializzare le sue competenze in ordine alla costruzione e manutenzione, ordinaria e straordinaria, dei mezzi terrestri, navali e aerei;
- integra le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione; interviene nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;
- relativamente alle tipologie di produzione, interviene nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;
- è in grado di operare autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;
- è in grado di pianificare la produzione e la certificazione dei sistemi progettati, descrivendo e documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso;
- conosce ed utilizza strumenti di comunicazione efficace e team-working per operare in contesti organizzati.

## ?SBOCCHI LAVORATIVI

- in uffici tecnici di progettazione e sviluppo;
- negli Uffici Tecnici delle pubbliche amministrazioni;
- in uffici acquisti di aziende del settore;
- nel settore tecnico/commerciale;
- come addetto alla programmazione e gestione di processi produttivi (anche con macchine utensili a C.N.C.);

- come addetto a contatti e rapporti nella logistica produttiva;
- come addetto alla sicurezza dei luoghi di lavoro;
- in aziende che costruiscono componenti e impianti per le centrali di produzione energetica e per la gestione e la conduzione dei processi;
- in aziende addette alla fornitura di servizi energetici;
- come supporto tecnico e pratico alle aziende del terziario che operano nel settore impiantistico idraulico, di condizionamento e di refrigerazione;
- come conduttore di caldaie industriali (dopo la frequenza di opportuno corso).

Inviato da admin.sito il Ven, 20/11/2015 - 15:12

---

**URL (modified on 30/05/2019 - 08:35):** <https://www.iistorriani.it/plessi/itis-meccanica-c-m-crtf00401p>