



Piano Triennale Offerta Formativa

I.T.T. "G. E M. MONTANI" FERMO

Triennio 2022-2025



INDICE SEZIONI PTOF

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

1.1. Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

LE SCELTE STRATEGICHE

2.1. Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

L'OFFERTA FORMATIVA

3.1. Insegnamenti attivati
3.2. INSEGNAMENTI E QUADRI ORARIO

ORGANIZZAZIONE

4.1. Organizzazione

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO

Popolazione scolastica

Con i suoi 37.000 abitanti, Fermo è uno dei centri più importanti delle Marche, città di antichissime origini, ricca d'arte e di cultura. Le peculiarità dell'area fermana sono l'omogeneità del tessuto economico, il forte livello di interscambio tra i 40 comuni della provincia, la particolare condizione geofisica dell'area che polarizza i comuni intorno a Fermo e la caratterizzazione come distretto industriale di piccola impresa che presenta, rispetto alla popolazione, uno dei livelli più elevati della concentrazione aziendale a livello nazionale. Fermo è anche un importante centro di studio marchigiano: ci sono quasi tutti gli ordini di scuole superiori ed è sede universitaria con il corso di Laurea quinquennale in Ingegneria Gestionale e la facoltà di Scienze Infermieristiche. L'ITTS 'Montani' ha avuto ed ha un ruolo fondamentale nel tessuto produttivo e sociale del territorio; i continui contatti con gli Enti Pubblici, con la Confindustria e con numerose Aziende del territorio (molte fondate da ex-allievi), hanno permesso l'arricchimento ed il costante rinnovamento della didattica della scuola. Oggi il Montani è caratterizzato da una offerta formativa con sei indirizzi e undici articolazioni. Il bacino d'utenza dell'Istituto comprende, oltre alla provincia di Fermo, alcuni comuni delle province di Teramo, Ascoli Piceno e Macerata e studenti provenienti da altre Regioni come il Molise, la Puglia, la Sicilia ed il Lazio. Nell'insieme gli iscritti ai vari indirizzi hanno un background medio-alto con alcune eccezioni in determinate articolazioni; l'elevato numero di scuole medie di provenienza, con le inevitabili differenze nell'impostazione e nei livelli di preparazione di base, richiede un'organizzazione iniziale impegnativa e non sempre facile da realizzare. Negli ultimi anni la crisi ha colpito in forma acuta il distretto industriale dell'area di utenza della scuola con perdite rilevanti dell'occupazione e ciò si rileva anche dal fatto che la percentuale degli studenti con famiglia svantaggiata è leggermente superiore alla media regionale.

Territorio e capitale sociale

La scuola effettua un'indagine approfondita e sistematica delle risorse dei territori e questo permette di pianificare forme di collaborazioni ed eventi con molte aziende ed associazioni del territorio (Edison, Rotary, Guidotti, Brosmanifatture, Sigma, Videx, scinformatica, Kunst Engineering, G.A.L., Officina del sole, Steca, Vega, Telpy, Farnell, Elettromeccanica Pantanetti Camera di Commercio, Comau, Associazione Carducci, Ordine degli ingegneri, Confindustria, ITS e Associazione 'ex-allievi' del Montani) anche sul lungo periodo. Nonostante la crisi occupazionale circa la metà dei diplomati di questo Istituto, per la peculiarità del proprio corso di studi tecnici, si inserisce facilmente nel contesto lavorativo, gli altri intraprendono e portano a termine gli studi universitari con successo.

Risorse economiche e materiali

La scuola è composta da differenti edifici costruiti in epoche diverse che creano un ambiente dove si respira la storia del territorio mentre altre strutture sono recenti o, come nel caso della sezione agraria di Montegiorgio, molto attuali. In particolare, la struttura delle antiche Officine, di cui una parte dedicata al Museo MITI Montani, presenta ancora 1500 mq da ristrutturare per creare un ambiente completamente innovativo e stimolante per gli studenti. La scuola è ben collegata al territorio da cui provengono gli allievi e per chi viene da fuori provincia e regione, c'è la possibilità di usufruire dello storico Convitto antistante l'Istituto. La scuola è dotata di 32 laboratori e di una strumentazione di qualità alta grazie anche alla collaborazione di enti territoriali ed imprese. Alcune strutture vanno ristrutturate o fortemente adeguate e migliorate rispetto alla sicurezza e alla mobilità anche e soprattutto in seguito al crollo del tetto di un'aula il 14.05.2018. L'ente proprietario, nonostante le richieste continue della scuola anche attraverso il documento D.V.R., non riesce a far fronte a tutte le esigenze.

LE SCELTE STRATEGICHE

PRIORITÀ STRATEGICHE E PRIORITÀ FINALIZZATE AL MIGLIORAMENTO DEGLI ESITI

ASPETTI GENERALI

L'Istituto Tecnico Tecnologico "Montani" mira a definire e a far intraprendere il percorso necessario all'acquisizione delle competenze dei discenti, al fine di consentire sia un inserimento diretto in azienda basato sulla riconosciuta capacità di portare innovazione compatibile alle imprese, che il proseguimento di un percorso di eccellenza nelle Università.

OBIETTIVI FORMATIVI INDIVIDUATI DALLA SCUOLA

- 1) valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning
- 2) potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- 3) sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità
- 4) sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali
- 5) alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini
- 6) potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di

vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica

7) sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro

8) potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio

9) prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore, attraverso l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014

10) valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese

11) apertura pomeridiana dei plessi scolastici e riduzione del numero di alunni e di studenti per classe o per articolazioni di gruppi di classi, anche con potenziamento del tempo scolastico o rimodulazione del monte orario rispetto a quanto indicato dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89

12) valorizzazione di percorsi formativi individualizzati e coinvolgimento degli studenti

13) individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli studenti

14) alfabetizzazione e perfezionamento dell'italiano come lingua seconda attraverso corsi e laboratori per studenti di cittadinanza o di lingua non italiana, da organizzare anche in collaborazione con gli enti locali e il terzo settore, con l'apporto delle comunità di origine, delle famiglie e dei mediatori culturali

15) sviluppo di nuove strategie di orientamento in entrata ed uscita

L'OFFERTA FORMATIVA

INSEGNAMENTI ATTIVATI

CURRICOLO D'ISTITUTO

I percorsi degli istituti tecnici sono caratterizzati da spazi crescenti di flessibilità, dal primo biennio al quinto anno, funzionali agli indirizzi, per corrispondere alle esigenze poste dall'innovazione tecnologica e dai fabbisogni espressi dal mondo del lavoro e delle professioni, nonché alle vocazioni del territorio. A questo fine, gli istituti tecnici organizzano specifiche attività formative nell'ambito della loro autonomia didattica, organizzativa e di ricerca e sviluppo in costante raccordo con i sistemi produttivi del territorio. Gli aspetti tecnologici e tecnici sono presenti fin dal primo biennio ove, attraverso l'apprendimento dei saperi-chiave, acquisiti soprattutto attraverso l'attività di laboratorio, esplicano una funzione orientativa. Nel secondo biennio, le discipline di indirizzo assumono connotazioni specifiche in una dimensione politecnica, con l'obiettivo di far raggiungere agli studenti, nel quinto anno, una adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi a livello terziario con particolare riferimento all'esercizio delle professioni tecniche. Il secondo biennio e il quinto anno costituiscono, quindi, un percorso unitario per accompagnare e sostenere le scelte dello studente nella costruzione progressiva del suo progetto di vita, di studio e di lavoro. Le metodologie sono finalizzate a valorizzare il metodo scientifico e il pensiero operativo; analizzare e risolvere problemi; educare al lavoro cooperativo per progetti; orientare a gestire processi in contesti organizzati. Le metodologie educano, inoltre, all'uso di modelli di simulazione e di linguaggi specifici, strumenti essenziali per far acquisire agli studenti i risultati di apprendimento attesi a conclusione del quinquennio. Tali metodologie richiedono un sistematico ricorso alla didattica di laboratorio, in modo rispondente agli obiettivi, ai contenuti dell'apprendimento e alle esigenze degli studenti, per consentire loro di cogliere concretamente l'interdipendenza tra scienza, tecnologia e dimensione operativa della conoscenza. Gli stage, i tirocini e l'alternanza scuola/lavoro sono strumenti didattici fondamentali per far conseguire agli studenti i risultati di apprendimento attesi e attivare un proficuo collegamento con il mondo del lavoro e delle professioni, compreso il volontariato ed il privato sociale.

Nell'istituto sono attivati i seguenti indirizzi ed articolazioni:

AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

- Produzioni e Trasformazioni

CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

- Biotecnologie Sanitarie
- Chimica e Materiali

ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

- Elettronica
- Elettrotecnica
- Automazione

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

- Informatica
- Telecomunicazione
- Informatica: Progetto "Digital Strategist: Multimedia e Web 2.0"

MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

- Meccanica e Meccatronica
- Energia

TRASPORTI E LOGISTICA

- Conduzione del mezzo aereo - opzione
- Conduzione del mezzo navale - opzione

COMPETENZE COMUNI

Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

AUTOMAZIONE

Competenze specifiche di articolazione:

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- gestire progetti.
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Nell'articolazione "Automazione", viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione dei sistemi di controllo con riferimento agli specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche.

BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Competenze specifiche di articolazione:

- acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.
- intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi

chimici e biotecnologici.

- elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
- controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

Nell'articolazione "Biotecnologie sanitarie" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.

CHIMICA E MATERIALI

Competenze specifiche di articolazione:

- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.
- Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

Nell'articolazione "Chimica e materiali" vengono identificate, acquisite e approfondite, nelle

attività di laboratorio, le competenze relative alle metodiche per la preparazione e per la caratterizzazione dei sistemi chimici, all'elaborazione, realizzazione e controllo di progetti chimici e biotecnologici e alla progettazione, gestione e controllo di impianti chimici.

CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE - OPZIONE

Competenze specifiche di articolazione:

- identificare, descrivere e comparare le tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto in riferimento all'attività marittima.
- interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e gestire le relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto.
- gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.
- gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata.
- organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti.
- cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.
- controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti di uno specifico mezzo di trasporto navale e intervenire nella fase di programmazione della manutenzione.
- operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza.

Nell'opzione "Conduzione del mezzo navale", vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle modalità di conduzione del mezzo di trasporto per quanto attiene alla pianificazione del viaggio e alla sua esecuzione impiegando le tecnologie e i metodi più appropriati per salvaguardare la sicurezza delle persone e dell'ambiente e l'economicità del processo.

CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO - OPZIONE

Competenze specifiche di articolazione:

- identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni di mezzi e sistemi nel trasporto aereo.
- controllare e gestire il funzionamento dei diversi componenti dell'aeromobile e intervenire in fase di programmazione della manutenzione.
- interagire con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico aereo e gestire le relative comunicazioni.
- gestire in modo appropriato gli spazi dell'aeromobile e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri.
- gestire l'attività di trasporto aereo tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata.
- organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti.
- cooperare nelle attività aeroportuali per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo.
- operare nel sistema qualità, nel rispetto delle normative sulla sicurezza (safety e security) nel trasporto aereo.

ELETTRONICA

Competenze specifiche di articolazione:

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle

apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.

- gestire progetti.
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Nell'articolazione "Elettronica" viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici.

ENERGIA

Competenze specifiche di articolazione:

- individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
- organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.

- definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

Nell'articolazione "Energia" sono approfondite le specifiche problematiche collegate alla conversione e utilizzazione dell'energia, ai relativi sistemi tecnici e alle normative per la sicurezza e la tutela dell'ambiente.

ELETTROTECNICA

Competenze specifiche di articolazione:

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- gestire progetti.
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Nell'articolazione "Elettrotecnica" viene approfondita la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali.

INFORMATICA

Competenze specifiche di articolazione:

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

Nell'articolazione "Informatica", con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

MECCANICA E MECCATRONICA

Competenze specifiche di articolazione:

- individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne

le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.

- progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
- organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
- definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

Nell'articolazione "Meccanica e mecatronica" sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI

Competenze specifiche di articolazione:

- identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.
- organizzare attività produttive ecocompatibili.
- gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza.
- rilevare contabilmente i capitali aziendali e la loro variazione nel corso degli esercizi produttivi; riscontrare i risultati attraverso bilanci aziendali ed indici di efficienza.
- elaborare stime di valore, relazioni di analisi costi-benefici e di valutazione di impatto ambientale.
- interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate.

- intervenire nel rilievo topografico e nelle interpretazioni dei documenti riguardanti le situazioni ambientali e territoriali.
- realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente.

Nell'articolazione "Produzioni e trasformazioni" vengono approfondite le problematiche collegate all'organizzazione delle produzioni animali e vegetali, alle trasformazioni e alla commercializzazione dei relativi prodotti, all'utilizzazione delle biotecnologie.

TELECOMUNICAZIONI

Competenze specifiche di articolazione:

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza

Nell'articolazione "Telecomunicazioni", viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza.

Di seguito si riportano i quadri orari di ciascuna articolazione.

L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate tra parentesi sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

BIENNIO COMUNE A TUTTI GLI INDIRIZZI

Le classi prime presentano lo stesso quadro orario per tutti gli indirizzi. I risultati di apprendimento dell'insegnamento "Scienze e tecnologie applicate" si riferiscono alle competenze relative alle discipline di indirizzo del secondo biennio e quinto anno.

DISCIPLINE	Classe I	Classe II
Religione Cattolica o attività alternative	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4
Lingua inglese	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2
Matematica	4	4
Diritto ed Economia	2	2
Scienze integrate (Scienze della Terra / Biologia)	2	2
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)
Tecnologie informatiche	3 (2)	0
Scienze e tecnologie applicate	0	3
Geografia Generale ed Economica	1	0
Scienze motorie e sportive	2	2
totale ore	33 (5)	32 (3)

AUTOMAZIONE

DISCIPLINE	III	IV	V
Religione	1	1	1
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica e Complementi di Matematica	4	4	3
Lingua straniera Inglese	3	3	3
Elettronica ed Elettrotecnica	7 (3)	5 (3)	5 (3)
Sistemi automatici	4 (2)	6 (3)	6 (3)
Tecnologie e progettazione di sistemi Elettrici ed Elettronici	5 (3)	5 (3)	6 (4)
Scienze motorie e sportive	2	2	2
totale ore	32 (8)	32 (9)	32(10)

BIOTECNOLOGIE SANITARIE

DISCIPLINE	III	IV	V
Religione	1	1	1
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica e Complementi di Matematica	4	4	3
Lingua straniera Inglese	3	3	3
Chimica analitica e strumentale	3 (2)	3 (3)	0
Chimica organica e biochimica	3 (2)	3 (2)	4 (3)
Igiene, anatomia, fisiologia, patologia	6 (2)	6 (2)	6 (4)
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	4 (2)	4 (2)	4 (3)
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Legislazione sanitaria	0	0	3
totale ore	32 (8)	32 (9)	32 (10)

CHIMICA E MATERIALI

DISCIPLINE	III	IV	V
Religione	1	1	1
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica e Complementi di Matematica	4	4	3
Lingua straniera Inglese	3	3	3
Chimica analitica e strumentale	7 (5)	6 (4)	8 (6)
Chimica organica e biochimica	5 (2)	5 (3)	3 (2)
Tecnologie chimiche industriali	4 (1)	5 (2)	6 (2)
Scienze motorie e sportive	2	2	2
totale ore	32 (8)	32 (9)	32(10)

CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO – OPZIONE

DISCIPLINE	III	IV	V
Religione	1	1	1
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica e Complementi di Matematica	4	4	3
Lingua straniera Inglese	3	3	3
Meccanica e macchine	3 (2)	3 (2)	4 (3)
Scienza della navigazione, struttura e costruzione del mezzo aereo	5 (4)	5 (5)	8 (5)
Logistica	3	3	0
Elettronica, elettrotecnica e automazione	3 (2)	3 (2)	3 (2)
Diritto ed Economia	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2
totale ore	32 (8)	32 (9)	32(10)

CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE – OPZIONE

DISCIPLINE	III	IV	V
Religione	1	1	1
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica e Complementi di Matematica	4	4	3
Lingua straniera Inglese	3	3	3
Meccanica e macchine	3 (2)	3 (2)	4 (3)
Scienza della navigazione, struttura e costruzione del mezzo navale	5 (4)	5 (5)	8 (5)
Logistica	3	3	0
Elettronica, elettrotecnica e automazione	3 (2)	3 (2)	3 (2)
Diritto ed Economia	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2
totale ore	32 (8)	32 (9)	32(10)

ELETTRONICA

DISCIPLINE	III	IV	V
Religione	1	1	1
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica e Complementi di Matematica	4	4	3
Lingua straniera Inglese	3	3	3
Elettronica ed Elettrotecnica	7 (3)	6 (3)	6 (3)
Sistemi automatici	4 (2)	5 (3)	5 (3)
Tecnologie e progettazione di sistemi Elettrici ed Elettronici	5 (3)	5 (3)	6 (4)
Scienze motorie e sportive	2	2	2
totale ore	32 (8)	32 (9)	32(10)

ELETTROTECNICA

DISCIPLINE	III	IV	V
Religione	1	1	1
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica e Complementi di Matematica	4	4	3
Lingua straniera Inglese	3	3	3
Elettronica ed Elettrotecnica	7 (3)	6 (3)	6 (3)
Sistemi automatici	4 (2)	5 (3)	5 (3)
Tecnologie e progettazione di sistemi Elettrici ed Elettronici	5 (3)	5 (3)	6 (4)
Scienze motorie e sportive	2	2	2
totale ore	32 (8)	32 (9)	32(10)

ENERGIA

DISCIPLINE	III	IV	V
Religione	1	1	1
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica e Complementi di Matematica	4	4	3
Lingua straniera Inglese	3	3	3
Meccanica, macchine ed energia	5 (2)	5 (2)	5 (2)
Tecnologie Meccaniche di processo e prodotto	4 (3)	2 (2)	2 (2)
Impianti energetici, Disegno e Progettazione	3 (1)	5 (3)	6 (4)
Sistemi e Automazione	4 (2)	4 (2)	4 (2)
Scienze motorie e sportive	2	2	2
totale ore	32 (8)	32 (9)	32(10)

INFORMATICA

DISCIPLINE	III	IV	V
Religione	1	1	1
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica e Complementi di Matematica	4	4	3
Lingua straniera Inglese	3	3	3
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3 (2)	3 (2)	4 (3)
Telecomunicazioni	3 (2)	3 (2)	0
Informatica	6 (2)	6 (3)	6 (4)
Sistemi e reti	4 (2)	4 (2)	4 (3)
Gestione progetto, organizzazione impresa	0	0	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
totale ore	32 (8)	32 (9)	32(10)

INFORMATICA: PROGETTO "DIGITAL STRATEGIST: MULTIMEDIA E WEB 2.0"

DISCIPLINE	III	IV	V
Religione	1	1	1
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica e Complementi di Matematica	4	4	3
Lingua straniera Inglese	3	3	3
Progettazione Multimediale*	3(2)	3(2)	3(2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3 (2)	3 (2)	3 (2)
Telecomunicazioni	3 (2)	3 (2)	0
Informatica	5 (2)	5 (2)	5 (2)
Sistemi e reti	2 (1)	2 (2)	3 (2)
Gestione progetto, organizzazione impresa	0	0	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
totale ore	32 (9)	32(10)	32(8)

* quota di autonomia

MECCANICA E MECCATRONICA

DISCIPLINE	III	IV	V
Religione	1	1	1
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica e Complementi di Matematica	4	4	3
Lingua straniera Inglese	3	3	3
Meccanica, macchine ed energia	4 (1)	4 (1)	4 (1)
Tecnologie Meccaniche di processo e prodotto	5 (3)	5 (4)	5 (4)
Disegno, Progettazione e Org. Industriale	3 (1)	4 (2)	5 (3)
Sistemi e Automazione	4 (3)	3 (2)	3 (2)
Scienze motorie e sportive	2	2	2
totale ore	32 (8)	32 (9)	32(10)

PRODUZIONE E TRASFORMAZIONI



DISCIPLINE	III	IV	V
Religione	1	1	1
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica e Complementi di Matematica	4	4	3
Lingua straniera Inglese	3	3	3
Produzioni animali	3 (2)	3 (2)	2 (2)
Produzioni vegetali	5 (4)	4 (3)	4 (3)
Trasformazione dei prodotti	2 (2)	3 (2)	3 (3)
Genio rurale	3	2	0
Biotecnologie agrarie	0	2 (2)	3 (3)
Economia, estimo, marketing, legislazione	3	2	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Gestione dell'ambiente e del territorio			2
totale ore	32 (8)	32 (9)	32(10)

TELECOMUNICAZIONI

DISCIPLINE	III	IV	V
Religione	1	1	1
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica e Complementi di Matematica	4	4	3
Lingua straniera Inglese	3	3	3
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3 (2)	3 (2)	4 (3)
Telecomunicazioni	6 (2)	6 (3)	5 (3)
Informatica	3 (2)	3 (2)	0
Sistemi e reti	4 (2)	4 (2)	4 (3)
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	0	0	3
totale ore	32 (8)	32 (9)	32(10)

ORGANIZZAZIONE

ORGANIZZAZIONE

PERIODO DIDATTICO

La divisione dell'anno scolastico è in Quadrimestri.

FIGURE E FUNZIONI ORGANIZZATIVE

L'Istituto Montani, in quanto luogo in cui molti soggetti interagiscono per realizzare un progetto formativo, rappresenta un sistema organizzativo complesso.

È necessario, pertanto, che il modello organizzativo scolastico sia coerente con la specificità del servizio: da un lato si caratterizzi come aperto, flessibile e adattabile a situazioni differenziate, dall'altro sia regolato da principi e modalità operative (quali il coordinamento delle risorse umane e l'interazione) che consentano di assicurare il perseguimento dell'efficacia in tutto l'Istituto delle attività effettuate e dei servizi erogati.

Il Dirigente Scolastico Dott.ssa Stefania Scatasta, gli organismi gestionali (Consiglio di Istituto, Collegio Docenti, Consigli di Classe), le figure intermedie (collaboratori, funzioni strumentali, responsabili di plesso e DSGA), i singoli docenti operano in modo collaborativo e s'impegnano nell'obiettivo di offrire agli alunni un servizio scolastico di qualità. Le modalità di lavoro, quindi, si fondano sulla collegialità, sulla condivisione e sull'impegno di ciascuno, nel riconoscimento dei differenti ruoli e livelli di responsabilità gestionale, nonché della diversità di opinioni mirata ad individuare scopi comuni di lavoro.

1° COLLABORATORE

Compiti:

- Ø Sostituzione del Dirigente in caso di assenza per impegni istituzionali, malattia, ferie, permessi, con delega alla firma degli atti che rivestono carattere di urgenza, comunque riguardanti soltanto l'organizzazione interna dell'Istituto e a presiedere alle riunioni in tali periodi di assenza o impedimento del Dirigente con l'eccezione dei Consigli di Classe, in cui il delegato del D.S. è il Coordinatore di Classe;



- Ø stesura di circolari e comunicazioni di servizio per il personale, gli alunni, le famiglie su argomenti concordati con il Dirigente;
- Ø controllo e revisione del P.T.O.F.
- Ø collaborazione nella predisposizione del RAV e del PdM;
- Ø organizzazione delle attività collegiali d'intesa con il D.S.;
- Ø firma dei permessi di entrata posticipata e uscita anticipata studenti;
- Ø tenuta dei contatti con le famiglie;
- Ø decisioni su questioni riguardanti la salvaguardia delle persone (chiamata di operatori sanitari, ordine pubblico e sicurezza);
- Ø partecipazione alle riunioni dello staff dirigenziale;
- Ø collaborazione al coordinamento delle iniziative e dei progetti previsti dall'Offerta Formativa;
- Ø supporto al buon ordine delle attività scolastiche impartendo anche disposizioni urgenti;

2° COLLABORATORE

Compiti:

- Ø stesura di circolari e comunicazioni di servizio per il personale, gli alunni, le famiglie su argomenti concordati con il Dirigente;
- Ø organizzazione delle aule e dei laboratori in relazione all'orario scolastico;
- Ø organizzazione delle attività collegiali d'intesa con il D.S.;
- Ø firma dei permessi di entrata posticipata e uscita anticipata studenti;
- Ø tenuta dei contatti con le famiglie;
- Ø decisioni su questioni riguardanti la salvaguardia delle persone (chiamata di operatori sanitari, ordine pubblico e sicurezza);
- Ø partecipazione alle riunioni dello staff dirigenziale;
- Ø collaborazione al coordinamento delle iniziative e dei progetti previsti dall'Offerta Formativa;
- Ø supporto al buon ordine delle attività scolastiche impartendo anche disposizioni urgenti;

- Ø in alternativa al 1° collaboratore, sostituzione del Dirigente in caso di assenza per impegni istituzionali, malattia, ferie, permessi, con delega alla firma degli atti che rivestono carattere di urgenza, comunque riguardanti soltanto l'organizzazione interna dell'Istituto, e a presiedere alle riunioni in tali periodi di assenza o impedimento del Dirigente con l'eccezione dei Consigli di Classe, in cui il delegato del D.S. è il coordinatore di Classe.



STAFF DEL DS (comma 83 Legge 107/15)

Coadiuvano il Dirigente nelle funzioni organizzative e di gestione dei plessi.

FUNZIONI STRUMENTALI

Le F.S. sono identificate in coerenza con il PTOF che, contestualmente, ne definisce, criteri di attribuzione, numero e destinatari (comma 2 art.33 del CCNL).

AREA FUNZIONALE n. 1 "DIDATTICA E NUOVE TECNOLOGIE"

- Ø gestione registro elettronico,
- Ø gestione tecnica sito Istituto,
- Ø gestione e distribuzione licenze microsoft,
- Ø progettazione europea.

AREA FUNZIONALE n. 2 "INTERVENTI E SERVIZI PER GLI STUDENTI"

- Ø azioni d'intervento per l'inclusione di alunni diversamente abili, B.E.S., D.S.A.,
- Ø intercultura ed educazione alla salute.
- Ø Continuità e realizzazione di incontri tra i docenti della scuola secondaria di I Grado e quelli di II grado per una condivisione dei curricula.

AREA FUNZIONALE n. 3 "SISTEMA NAZIONALE DI VALUTAZIONE"

- Ø RAV, PDM, PTOF, BILANCIO SOCIALE.
- Ø Prove INVALSI.
- Ø Gestione sistema qualità.

AREA FUNZIONALE n. 4 "ORIENTAMENTO"

- Ø Presentazione dell'offerta Formativa per favorire scelte consapevoli da parte di alunni e delle famiglie all'atto dell'iscrizione.
- Ø Accoglienza e inserimento degli alunni nelle classi Prime.
- Ø Orientamento in itinere per le classi seconde.
- Ø Orientamento in uscita, rapporti con le Università e il mondo del lavoro.

AREA FUNZIONALE n. 5 "PCTO"

- Ø organizzazione Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento.
- Ø Utilizzo dell'applicativo Scuola e Territorio – Spaggiari.



RESPONSABILI LABORATORI

Compiti dei Direttori

- Ø Curare la corretta segnalazione nei verbali delle riunioni dipartimentali delle proposte di acquisto di beni necessari al rinnovo e al potenziamento di laboratori, officine e palestre;
 - Ø Indicare il fabbisogno annuo di materiali di consumo del laboratorio assegnato;
 - Ø Formulare un orario di utilizzo del laboratorio, sentiti i colleghi che ne fruiscono, specificando criteri adottati e priorità individuate;
 - Ø Fornire agli utilizzatori informazioni inerenti al corretto uso e le misure di sicurezza applicabili al posto di lavoro, le modalità di svolgimento dell'attività didattica e l'uso dei DPI quando presenti;
 - Ø Controllare periodicamente durante l'anno il funzionamento dei beni contenuti nel laboratorio, segnalando guasti, anomalie e rotture sull'apposito modulo reperibile nel sito dell'Istituto, da consegnare agli assistenti tecnici competenti in material e all'Ufficio Tecnico;
 - Ø Controllare e verificare, al termine dell'anno scolastico, il corretto funzionamento dei beni contenuti nel laboratorio affidato, fornendo suggerimenti per un miglioramento degli standard di qualità e di fruizione di quanto di sua competenza;
- Partecipare, in caso di necessità, alla Commissione Tecnica Interna per l'espletamento delle funzioni previste dal D.I. 44/2001 all' art. 36 (collaudo finale di lavori forniture e servizi), all'art. 52 (vendita di materiali fuori uso e di beni non più utilizzabili, agli artt. 24 e 26 (ricognizione quinquennale dei beni e rinnovo decennale degli inventari; eliminazione dei beni dall'inventario).

NUCLEO INTERNO DI VALUTAZIONE (NIV)

Compiti del NIV:

- Ø Condivide all'interno del gruppo la normativa di riferimento e provvedere alla disseminazione della stessa tra il personale docente;
- Ø Provvede alla compilazione on-line su piattaforma MIUR e all'inoltro del RAV nei tempi e nei modi previsti dalla normativa di riferimento;
- Ø Accompagna la stesura del RAV con modelli di autovalutazione interna (customersatisfaction) al fine di documentare le scelte in ordine alle priorità, punti di forza e di criticità etc.;



Fase della valutazione esterna:

- ∅ Collabora con i nuclei di valutazione esterna del MIUR secondo quanto previsto dalla Direttiva 11/2014 Azioni di miglioramento

Aggiornamento RAV:

- ∅ Monitora il processo di autovalutazione secondo tempistica MIUR pianificando contestualmente ed avviando le azioni di miglioramento e aggiornamento.
- ∅ Valutazione esterna - Azioni di miglioramento – Azioni di rendicontazione sociale:
- ∅ Stesura del piano di miglioramento nell'ottica delle priorità indicate nel RAV,
- ∅ Accompagnamento, pianificazione e attuazione del piano,
- ∅ Rendicontazione e monitoraggio dei risultati all'interno dell'Istituto;
- ∅ Iniziative informative nei confronti dell'utenza esterna.

GESTIONE SISTEMA QUALITA'

L'Istituto Tecnico Tecnologico "G. e M. Montani", attraverso l'applicazione di un Sistema di Gestione della Qualità orientato ai requisiti delle norme UNI EN ISO 9001/2015, punta ad affinare le capacità di risposta della stessa nei confronti del mercato del lavoro, sia in termini di competenza tecnica che di affidabilità, garantendo che il servizio di Istruzione erogato risulti pienamente soddisfacente per gli utenti e tutte le parti interessate e poggi su solide basi di professionalità. A tal fine il DS si impegna a:

- ∅ promuovere il massimo coinvolgimento di tutto il personale ed i docenti nella gestione efficace ed efficiente del Sistema di Gestione;
- ∅ rispettare le normative nazionali ed internazionali in vigore, con particolare riferimento a quelle relative al settore marittimo e della mobilità sostenibile;
- ∅ qualificare e monitorare periodicamente i propri docenti e fornitori;
- ∅ pianificare e controllare le attività, con riguardo a tutte le parti interessate;
- ∅ procedere al riesame periodico di quanto stabilito dalla presente politica e dei dati rilevati, promuovendo nuove iniziative, in una logica di miglioramento continuo del proprio Sistema di Gestione;
- ∅ sensibilizzare il personale aziendale al miglioramento continuo in ogni attività, sia sotto gli aspetti qualitativi
- ∅ creare corretti canali di informazione, sia all'esterno sia all'interno della Istituto.

Nello specifico:

- ∅ Il RESPONSABILE DEL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ (RSGQ) si adopererà per



migliorare tutti i processi scolastici in atto, l'organizzazione, la comunicazione, con particolare riferimento ai processi di insegnamento e apprendimento. Avrà il compito di occuparsi della diffusione della politica della Qualità all'interno degli Organi Collegiali e all'interno del sito della Scuola. Potrà sostituire il Rappresentante della Direzione qualora egli non possa per qualsiasi motivo occuparsi direttamente dei suoi compiti. Dovrà monitorare l'erogazione degli eventi formativi e di riferire al Dirigente Scolastico, valutando i seguenti punti:

- Rispetto del programma di erogazione.
- Disponibilità e necessità di risorse.
- Corrispondenza delle progettazioni didattiche con gli obiettivi definiti (conoscenze, abilità e competenze).
- Valutazione intermedie e finali dei percorsi formativi riscontro di eventuali non conformità, audit sulle attività erogate, valutazione della soddisfazione degli utenti (discenti) e delle altre parti interessate.

La sua funzione sarà di raccordo fra i vari processi, trovandosi all'interno della posizione dello staff.

Ø IL RAPPRESENTANTE DIREZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA'

(RDD) promuoverà ed attuerà le iniziative della Direzione Generale indicate nel Manuale Sistema di gestione per la Qualità. Imposterà, avvierà e controllerà le procedure inerenti il manuale di gestione della qualità, fornendo un adeguato supporto in caso di bisogno. Espletterà tutte le attività di verifica e controllo previste nel manuale di gestione della qualità fornendo un adeguato supporto in caso di bisogno. Organizzerà periodiche riunioni con i responsabili di ogni ruolo per esaminare i problemi verificatisi. Verificherà la realizzazione degli obiettivi della qualità.