

ALTERNANZA SCUOLA - LAVORO

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE



Classe 5 sez. I (ENERGIA)
ITIS E. FERMI (Roma)

TUTOR AZIENDALE

ing. BRUNO NADISSI

TUTOR SCOLASTICO

prof. GUIDO CAMPONESCHI

L'attività di valutazione è stata operata in tandem a mezzo di una stretta collaborazione tra il tutor aziendale (ing. Bruno Nadissi) ed il docente tutor (prof. Guido Camponeschi).

Ogni studente al termine dell'attività ha prodotto per proprio conto una "Relazione finale" costituita da un elaborato scritto-grafico. Ogni elaborato contiene:

- Presentazione dell'esperienza con particolare riferimento alla descrizione dell'azienda e del suo particolare processo produttivo
- Un diario di bordo dove sono elencate le attività quotidianamente svolte in azienda
- Le conclusioni finali complete di riflessioni personali sulla specifica esperienza di "ALTERNANZA SCUOLA LAVORO".

L'attività di valutazione operata dai due tutor, in accordo a quanto dettagliatamente indicato nel progetto esecutivo, è stata realizzata mediante:

1. Osservazione del comportamento dello studente

- a scuola: durante le fase preparatorie e durante la fase finale relativa alla documentazione, illustrazione e presentazione delle attività svolte.
- in azienda: durante le attività lavorative svolte all'intero dello stabilimento.

2. Analisi della documentazione prodotta da ogni singolo studente.

La valutazione delle verifiche sarà effettuata attribuendo una votazione espressa in "decimi"; il voto corrispondente sarà attribuito utilizzando la scala di misurazione sotto riportata:

Livello	Competenza	Voto
1	Non riesce o commette gravi e diffusi errori anche in compiti semplici	<5
2	Commette errori anche nell'esecuzione di compiti semplici	5
3	Non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici	6
4	Non commette errori nell'esecuzione di compiti complessi ma incorre in imprecisioni	7
5	Non commette errori né imprecisioni nell'esecuzione di compiti complessi	8
6	Non commette errori né imprecisioni nell'esecuzione di compiti complessi mostrando originalità di percorso	>8

Di seguito è indicato in dettaglio, per ciascuna delle competenze obiettivo, la verifica dei risultati ottenuti da ogni singolo studente e la loro distribuzione nelle diverse fasce di punteggio.

VERIFICA E VALUTAZIONE				
Studente 5 sez. I (Energia) ITIS E. FERMI (Roma)		AGAFON LEONTIN		
	Performance (attesa)	Risultati della verifica	Criteri di valutazione	Valutazione (punteggio)
1-a	Progettare e verificare elementi e semplici gruppi meccanici.	Discretamente positiva	Riesce a ricondurre situazioni anche complesse a schemi di calcolo semplificati	7
1-b	Valutare le caratteristiche tecniche di organi, apparati e impianti meccanici in relazione ai problemi di funzionamento.	Discretamente positiva	E' in grado di individuare il principio di funzionamento e di interpretarlo con schemi funzionali, operando su di esso calcoli e quantificazioni.	7
1-c	Valutare le prestazioni, i consumi e i rendimenti di macchine, apparati e impianti.	Positiva	Riesce a valutare quantitativamente le prestazioni e ad effettuare un bilancio energetico.	6
2-a	Saper individuare e definire il ciclo di lavorazione all'interno del processo produttivo.	Positiva	Individua e definire almeno il bilancio delle masse, il loro flusso e le rispettive necessarie lavorazioni.	6
2-b	Comprendere e analizzare le funzioni principali di macchine, apparecchiature e sistemi impiantistici	Discretamente positiva	Effettua in tempo reale e sul campo un'analisi del corrispondente principio di funzionamento ed opera altresì una sintesi degli obiettivi produttivi raggiungibili con il sistema impiantistico osservato.	7
2-c	Utilizzare strumenti e metodi di diagnostica	Discretamente positiva	Di fronte ad una situazione impiantistica, individua: <ul style="list-style-type: none"> • la grandezza fisica da misurare • le eventuali situazioni di rischio • le eventuali situazioni di disturbo presenti al contorno • la tipologia della strumentazione di misura necessaria al rilievo • tempi e metodi di misura 	7
3-a	Descrivere flussi di materia e fonti di energia utilizzate.	Positiva	Sa rappresentare con LAYOUT e SCHEMI FUNZIONALI il flusso dei materiali e le rispettive necessarie lavorazioni.	6
3-b	Valutazione bilancio energetico e impatto ambientale	Positiva	E' in grado di quantificare il bilancio energetico e di trovare alternative e miglioramenti finalizzati al "minor impatto ambientale e/o al risparmio energetico".	6
3-c	Individuare i fattori di rischio e le necessarie misure di prevenzione e protezione.	Discretamente positiva	Individua almeno i principali "fattori di rischio" e le corrispondenti misure di prevenzione e protezione	7

VERIFICA E VALUTAZIONE				
Studente 5 sez. I (Energia) ITIS E. FERMI (Roma)		ARGENTATI FANCESCO		
	Performance (attesa)	Risultati della verifica	Criteri di valutazione	Valutazione (punteggio)
1-a	Progettare e verificare elementi e semplici gruppi meccanici.	Positiva	Riesce a ricondurre situazioni anche complesse a schemi di calcolo semplificati	6
1-b	Valutare le caratteristiche tecniche di organi, apparati e impianti meccanici in relazione ai problemi di funzionamento.	Positiva	E' in grado di individuare il principio di funzionamento e di interpretarlo con schemi funzionali, operando su di esso calcoli e quantificazioni.	6
1-c	Valutare le prestazioni, i consumi e i rendimenti di macchine, apparati e impianti.	Positiva	Riesce a valutare quantitativamente le prestazioni e ad effettuare un bilancio energetico.	6
2-a	Saper individuare e definire il ciclo di lavorazione all'interno del processo produttivo.	Discretamente positiva	Individua e definire almeno il bilancio delle masse, il loro flusso e le rispettive necessarie lavorazioni.	7
2-b	Comprendere e analizzare le funzioni principali di macchine, apparecchiature e sistemi impiantistici	Discretamente positiva	Effettua in tempo reale e sul campo un'analisi del corrispondente principio di funzionamento ed opera altresì una sintesi degli obiettivi produttivi raggiungibili con il sistema impiantistico osservato.	7
2-c	Utilizzare strumenti e metodi di diagnostica	Positiva	Di fronte ad una situazione impiantistica, individua: <ul style="list-style-type: none"> • la grandezza fisica da misurare • le eventuali situazioni di rischio • le eventuali situazioni di disturbo presenti al contorno • la tipologia della strumentazione di misura necessaria al rilievo • tempi e metodi di misura 	6
3-a	Descrivere flussi di materia e fonti di energia utilizzate.	Discretamente positiva	Sa rappresentare con LAYOUT e SCHEMI FUNZIONALI il flusso dei materiali e le rispettive necessarie lavorazioni.	7
3-b	Valutazione bilancio energetico e impatto ambientale	Positiva	E' in grado di quantificare il bilancio energetico e di trovare alternative e miglioramenti finalizzati al "minor impatto ambientale e/o al risparmio energetico".	6
3-c	Individuare i fattori di rischio e le necessarie misure di prevenzione e protezione.	Positiva	Individua almeno i principali "fattori di rischio" e le corrispondenti misure di prevenzione e protezione	6

VERIFICA E VALUTAZIONE				
Studente 5 sez. I (Energia) ITIS E. FERMI (Roma)		BIANCHI LORENZO		
	Performance (attesa)	Risultati della verifica	Criteri di valutazione	Valutazione (punteggio)
1-a	Progettare e verificare elementi e semplici gruppi meccanici.	Quasi positiva	Riesce a ricondurre situazioni anche complesse a schemi di calcolo semplificati	5
1-b	Valutare le caratteristiche tecniche di organi, apparati e impianti meccanici in relazione ai problemi di funzionamento.	Discretamente positiva	E' in grado di individuare il principio di funzionamento e di interpretarlo con schemi funzionali, operando su di esso calcoli e quantificazioni.	7
1-c	Valutare le prestazioni, i consumi e i rendimenti di macchine, apparati e impianti.	Positiva	Riesce a valutare quantitativamente le prestazioni e ad effettuare un bilancio energetico.	6
2-a	Saper individuare e definire il ciclo di lavorazione all'interno del processo produttivo.	Positiva	Individua e definire almeno il bilancio delle masse, il loro flusso e le rispettive necessarie lavorazioni.	6
2-b	Comprendere e analizzare le funzioni principali di macchine, apparecchiature e sistemi impiantistici	Discretamente positiva	Effettua in tempo reale e sul campo un'analisi del corrispondente principio di funzionamento ed opera altresì una sintesi degli obiettivi produttivi raggiungibili con il sistema impiantistico osservato.	7
2-c	Utilizzare strumenti e metodi di diagnostica	Discretamente positiva	Di fronte ad una situazione impiantistica, individua: <ul style="list-style-type: none"> • la grandezza fisica da misurare • le eventuali situazioni di rischio • le eventuali situazioni di disturbo presenti al contorno • la tipologia della strumentazione di misura necessaria al rilievo • tempi e metodi di misura 	7
3-a	Descrivere flussi di materia e fonti di energia utilizzate.	Positiva	Sa rappresentare con LAYOUT e SCHEMI FUNZIONALI il flusso dei materiali e le rispettive necessarie lavorazioni.	6
3-b	Valutazione bilancio energetico e impatto ambientale	Quasi positiva	E' in grado di quantificare il bilancio energetico e di trovare alternative e miglioramenti finalizzati al "minor impatto ambientale e/o al risparmio energetico".	5
3-c	Individuare i fattori di rischio e le necessarie misure di prevenzione e protezione.	Discretamente positiva	Individua almeno i principali "fattori di rischio" e le corrispondenti misure di prevenzione e protezione	7

VERIFICA E VALUTAZIONE				
Studente 5 sez. I (Energia) ITIS E. FERMI (Roma)		ENACHE GEORGE CATALIN		
	Performance (attesa)	Risultati della verifica	Criteri di valutazione	Valutazione (punteggio)
1-a	Progettare e verificare elementi e semplici gruppi meccanici.	Quasi positiva	Riesce a ricondurre situazioni anche complesse a schemi di calcolo semplificati	5
1-b	Valutare le caratteristiche tecniche di organi, apparati e impianti meccanici in relazione ai problemi di funzionamento.	Positiva	E' in grado di individuare il principio di funzionamento e di interpretarlo con schemi funzionali, operando su di esso calcoli e quantificazioni.	6
1-c	Valutare le prestazioni, i consumi e i rendimenti di macchine, apparati e impianti.	Quasi positiva	Riesce a valutare quantitativamente le prestazioni e ad effettuare un bilancio energetico.	5
2-a	Saper individuare e definire il ciclo di lavorazione all'interno del processo produttivo.	Quasi positiva	Individua e definire almeno il bilancio delle masse, il loro flusso e le rispettive necessarie lavorazioni.	5
2-b	Comprendere e analizzare le funzioni principali di macchine, apparecchiature e sistemi impiantistici	Discretamente positiva	Effettua in tempo reale e sul campo un'analisi del corrispondente principio di funzionamento ed opera altresì una sintesi degli obiettivi produttivi raggiungibili con il sistema impiantistico osservato.	7
2-c	Utilizzare strumenti e metodi di diagnostica	Discretamente positiva	Di fronte ad una situazione impiantistica, individua: <ul style="list-style-type: none"> • la grandezza fisica da misurare • le eventuali situazioni di rischio • le eventuali situazioni di disturbo presenti al contorno • la tipologia della strumentazione di misura necessaria al rilievo • tempi e metodi di misura 	7
3-a	Descrivere flussi di materia e fonti di energia utilizzate.	Positiva	Sa rappresentare con LAYOUT e SCHEMI FUNZIONALI il flusso dei materiali e le rispettive necessarie lavorazioni.	6
3-b	Valutazione bilancio energetico e impatto ambientale	Quasi positiva	E' in grado di quantificare il bilancio energetico e di trovare alternative e miglioramenti finalizzati al "minor impatto ambientale e/o al risparmio energetico".	5
3-c	Individuare i fattori di rischio e le necessarie misure di prevenzione e protezione.	Discretamente positiva	Individua almeno i principali "fattori di rischio" e le corrispondenti misure di prevenzione e protezione	7

VERIFICA E VALUTAZIONE				
Studente 5 sez. I (Energia) ITIS E. FERMI (Roma)		FABRIZZI MIRKO		
	Performance (attesa)	Risultati della verifica	Criteri di valutazione	Valutazione (punteggio)
1-a	Progettare e verificare elementi e semplici gruppi meccanici.	Ottimamente positiva	Riesce a ricondurre situazioni anche complesse a schemi di calcolo semplificati	9
1-b	Valutare le caratteristiche tecniche di organi, apparati e impianti meccanici in relazione ai problemi di funzionamento.	Discretamente positiva	E' in grado di individuare il principio di funzionamento e di interpretarlo con schemi funzionali, operando su di esso calcoli e quantificazioni.	7
1-c	Valutare le prestazioni, i consumi e i rendimenti di macchine, apparati e impianti.	Discretamente positiva	Riesce a valutare quantitativamente le prestazioni e ad effettuare un bilancio energetico.	7
2-a	Saper individuare e definire il ciclo di lavorazione all'interno del processo produttivo.	Ottimamente positiva	Individua e definire almeno il bilancio delle masse, il loro flusso e le rispettive necessarie lavorazioni.	9
2-b	Comprendere e analizzare le funzioni principali di macchine, apparecchiature e sistemi impiantistici	Ottimamente positiva	Effettua in tempo reale e sul campo un'analisi del corrispondente principio di funzionamento ed opera altresì una sintesi degli obiettivi produttivi raggiungibili con il sistema impiantistico osservato.	9
2-c	Utilizzare strumenti e metodi di diagnostica	Discretamente positiva	Di fronte ad una situazione impiantistica, individua: <ul style="list-style-type: none"> • la grandezza fisica da misurare • le eventuali situazioni di rischio • le eventuali situazioni di disturbo presenti al contorno • la tipologia della strumentazione di misura necessaria al rilievo • tempi e metodi di misura 	7
3-a	Descrivere flussi di materia e fonti di energia utilizzate.	Ottimamente positiva	Sa rappresentare con LAYOUT e SCHEMI FUNZIONALI il flusso dei materiali e le rispettive necessarie lavorazioni.	9
3-b	Valutazione bilancio energetico e impatto ambientale	Ottimamente positiva	E' in grado di quantificare il bilancio energetico e di trovare alternative e miglioramenti finalizzati al "minor impatto ambientale e/o al risparmio energetico".	9
3-c	Individuare i fattori di rischio e le necessarie misure di prevenzione e protezione.	Discretamente positiva	Individua almeno i principali "fattori di rischio" e le corrispondenti misure di prevenzione e protezione	7

VERIFICA E VALUTAZIONE				
Studente 5 sez. I (Energia) ITIS E. FERMI (Roma)		GUARDATI PIETRO		
	Performance (attesa)	Risultati della verifica	Criteri di valutazione	Valutazione (punteggio)
1-a	Progettare e verificare elementi e semplici gruppi meccanici.	Positiva	Riesce a ricondurre situazioni anche complesse a schemi di calcolo semplificati	6
1-b	Valutare le caratteristiche tecniche di organi, apparati e impianti meccanici in relazione ai problemi di funzionamento.	Positiva	E' in grado di individuare il principio di funzionamento e di interpretarlo con schemi funzionali, operando su di esso calcoli e quantificazioni.	6
1-c	Valutare le prestazioni, i consumi e i rendimenti di macchine, apparati e impianti.	Positiva	Riesce a valutare quantitativamente le prestazioni e ad effettuare un bilancio energetico.	6
2-a	Saper individuare e definire il ciclo di lavorazione all'interno del processo produttivo.	Positiva	Individua e definire almeno il bilancio delle masse, il loro flusso e le rispettive necessarie lavorazioni.	6
2-b	Comprendere e analizzare le funzioni principali di macchine, apparecchiature e sistemi impiantistici	Positiva	Effettua in tempo reale e sul campo un'analisi del corrispondente principio di funzionamento ed opera altresì una sintesi degli obiettivi produttivi raggiungibili con il sistema impiantistico osservato.	6
2-c	Utilizzare strumenti e metodi di diagnostica	Quasi positiva	Di fronte ad una situazione impiantistica, individua: <ul style="list-style-type: none"> • la grandezza fisica da misurare • le eventuali situazioni di rischio • le eventuali situazioni di disturbo presenti al contorno • la tipologia della strumentazione di misura necessaria al rilievo • tempi e metodi di misura 	5
3-a	Descrivere flussi di materia e fonti di energia utilizzate.	Positiva	Sa rappresentare con LAYOUT e SCHEMI FUNZIONALI il flusso dei materiali e le rispettive necessarie lavorazioni.	6
3-b	Valutazione bilancio energetico e impatto ambientale	Quasi positiva	E' in grado di quantificare il bilancio energetico e di trovare alternative e miglioramenti finalizzati al "minor impatto ambientale e/o al risparmio energetico".	5
3-c	Individuare i fattori di rischio e le necessarie misure di prevenzione e protezione.	Positiva	Individua almeno i principali "fattori di rischio" e le corrispondenti misure di prevenzione e protezione	6

VERIFICA E VALUTAZIONE				
Studente 5 sez. I (Energia) ITIS E. FERMI (Roma)		IMPENNA GABRIELE		
	Performance (attesa)	Risultati della verifica	Criteri di valutazione	Valutazione (punteggio)
1-a	Progettare e verificare elementi e semplici gruppi meccanici.	Quasi positiva	Riesce a ricondurre situazioni anche complesse a schemi di calcolo semplificati	5
1-b	Valutare le caratteristiche tecniche di organi, apparati e impianti meccanici in relazione ai problemi di funzionamento.	Positiva	E' in grado di individuare il principio di funzionamento e di interpretarlo con schemi funzionali, operando su di esso calcoli e quantificazioni.	6
1-c	Valutare le prestazioni, i consumi e i rendimenti di macchine, apparati e impianti.	Quasi positiva	Riesce a valutare quantitativamente le prestazioni e ad effettuare un bilancio energetico.	5
2-a	Saper individuare e definire il ciclo di lavorazione all'interno del processo produttivo.	Positiva	Individua e definire almeno il bilancio delle masse, il loro flusso e le rispettive necessarie lavorazioni.	6
2-b	Comprendere e analizzare le funzioni principali di macchine, apparecchiature e sistemi impiantistici	Positiva	Effettua in tempo reale e sul campo un'analisi del corrispondente principio di funzionamento ed opera altresì una sintesi degli obiettivi produttivi raggiungibili con il sistema impiantistico osservato.	6
2-c	Utilizzare strumenti e metodi di diagnostica	Quasi positiva	Di fronte ad una situazione impiantistica, individua: <ul style="list-style-type: none"> • la grandezza fisica da misurare • le eventuali situazioni di rischio • le eventuali situazioni di disturbo presenti al contorno • la tipologia della strumentazione di misura necessaria al rilievo • tempi e metodi di misura 	5
3-a	Descrivere flussi di materia e fonti di energia utilizzate.	Positiva	Sa rappresentare con LAYOUT e SCHEMI FUNZIONALI il flusso dei materiali e le rispettive necessarie lavorazioni.	6
3-b	Valutazione bilancio energetico e impatto ambientale	Quasi positiva	E' in grado di quantificare il bilancio energetico e di trovare alternative e miglioramenti finalizzati al "minor impatto ambientale e/o al risparmio energetico".	5
3-c	Individuare i fattori di rischio e le necessarie misure di prevenzione e protezione.	Positiva	Individua almeno i principali "fattori di rischio" e le corrispondenti misure di prevenzione e protezione	6

VERIFICA E VALUTAZIONE				
Studente 5 sez. I (Energia) ITIS E. FERMI (Roma)		MORO DANIELE		
	Performance (attesa)	Risultati della verifica	Criteri di valutazione	Valutazione (punteggio)
1-a	Progettare e verificare elementi e semplici gruppi meccanici.	Quasi positiva	Riesce a ricondurre situazioni anche complesse a schemi di calcolo semplificati	5
1-b	Valutare le caratteristiche tecniche di organi, apparati e impianti meccanici in relazione ai problemi di funzionamento.	Positiva	E' in grado di individuare il principio di funzionamento e di interpretarlo con schemi funzionali, operando su di esso calcoli e quantificazioni.	6
1-c	Valutare le prestazioni, i consumi e i rendimenti di macchine, apparati e impianti.	Quasi positiva	Riesce a valutare quantitativamente le prestazioni e ad effettuare un bilancio energetico.	5
2-a	Saper individuare e definire il ciclo di lavorazione all'interno del processo produttivo.	Positiva	Individua e definire almeno il bilancio delle masse, il loro flusso e le rispettive necessarie lavorazioni.	6
2-b	Comprendere e analizzare le funzioni principali di macchine, apparecchiature e sistemi impiantistici	Positiva	Effettua in tempo reale e sul campo un'analisi del corrispondente principio di funzionamento ed opera altresì una sintesi degli obiettivi produttivi raggiungibili con il sistema impiantistico osservato.	6
2-c	Utilizzare strumenti e metodi di diagnostica	Quasi positiva	Di fronte ad una situazione impiantistica, individua: <ul style="list-style-type: none"> • la grandezza fisica da misurare • le eventuali situazioni di rischio • le eventuali situazioni di disturbo presenti al contorno • la tipologia della strumentazione di misura necessaria al rilievo • tempi e metodi di misura 	5
3-a	Descrivere flussi di materia e fonti di energia utilizzate.	Positiva	Sa rappresentare con LAYOUT e SCHEMI FUNZIONALI il flusso dei materiali e le rispettive necessarie lavorazioni.	6
3-b	Valutazione bilancio energetico e impatto ambientale	Quasi positiva	E' in grado di quantificare il bilancio energetico e di trovare alternative e miglioramenti finalizzati al "minor impatto ambientale e/o al risparmio energetico".	5
3-c	Individuare i fattori di rischio e le necessarie misure di prevenzione e protezione.	Positiva	Individua almeno i principali "fattori di rischio" e le corrispondenti misure di prevenzione e protezione	6

VERIFICA E VALUTAZIONE				
Studente 5 sez. I (Energia) ITIS E. FERMI (Roma)		PAZZAGLINI MARCO		
	Performance (attesa)	Risultati della verifica	Criteri di valutazione	Valutazione (punteggio)
1-a	Progettare e verificare elementi e semplici gruppi meccanici.	Discretamente positiva	Riesce a ricondurre situazioni anche complesse a schemi di calcolo semplificati	7
1-b	Valutare le caratteristiche tecniche di organi, apparati e impianti meccanici in relazione ai problemi di funzionamento.	Discretamente positiva	E' in grado di individuare il principio di funzionamento e di interpretarlo con schemi funzionali, operando su di esso calcoli e quantificazioni.	7
1-c	Valutare le prestazioni, i consumi e i rendimenti di macchine, apparati e impianti.	Discretamente positiva	Riesce a valutare quantitativamente le prestazioni e ad effettuare un bilancio energetico.	7
2-a	Saper individuare e definire il ciclo di lavorazione all'interno del processo produttivo.	Discretamente positiva	Individua e definire almeno il bilancio delle masse, il loro flusso e le rispettive necessarie lavorazioni.	7
2-b	Comprendere e analizzare le funzioni principali di macchine, apparecchiature e sistemi impiantistici	Discretamente positiva	Effettua in tempo reale e sul campo un'analisi del corrispondente principio di funzionamento ed opera altresì una sintesi degli obiettivi produttivi raggiungibili con il sistema impiantistico osservato.	7
2-c	Utilizzare strumenti e metodi di diagnostica	Discretamente positiva	Di fronte ad una situazione impiantistica, individua: <ul style="list-style-type: none"> • la grandezza fisica da misurare • le eventuali situazioni di rischio • le eventuali situazioni di disturbo presenti al contorno • la tipologia della strumentazione di misura necessaria al rilievo • tempi e metodi di misura 	7
3-a	Descrivere flussi di materia e fonti di energia utilizzate.	Ottimamente positiva	Sa rappresentare con LAYOUT e SCHEMI FUNZIONALI il flusso dei materiali e le rispettive necessarie lavorazioni.	9
3-b	Valutazione bilancio energetico e impatto ambientale	Ottimamente positiva	E' in grado di quantificare il bilancio energetico e di trovare alternative e miglioramenti finalizzati al "minor impatto ambientale e/o al risparmio energetico".	9
3-c	Individuare i fattori di rischio e le necessarie misure di prevenzione e protezione.	Discretamente positiva	Individua almeno i principali "fattori di rischio" e le corrispondenti misure di prevenzione e protezione	7

VERIFICA E VALUTAZIONE				
Studente 5 sez. I (Energia) ITIS E. FERMI (Roma)		RAMAT JOHN ANDREA SANTOS		
	Performance (attesa)	Risultati della verifica	Criteri di valutazione	Valutazione (punteggio)
1-a	Progettare e verificare elementi e semplici gruppi meccanici.	Ottimamente positiva	Riesce a ricondurre situazioni anche complesse a schemi di calcolo semplificati	8
1-b	Valutare le caratteristiche tecniche di organi, apparati e impianti meccanici in relazione ai problemi di funzionamento.	Discretamente positiva	E' in grado di individuare il principio di funzionamento e di interpretarlo con schemi funzionali, operando su di esso calcoli e quantificazioni.	7
1-c	Valutare le prestazioni, i consumi e i rendimenti di macchine, apparati e impianti.	Discretamente positiva	Riesce a valutare quantitativamente le prestazioni e ad effettuare un bilancio energetico.	7
2-a	Saper individuare e definire il ciclo di lavorazione all'interno del processo produttivo.	Ottimamente positiva	Individua e definire almeno il bilancio delle masse, il loro flusso e le rispettive necessarie lavorazioni.	9
2-b	Comprendere e analizzare le funzioni principali di macchine, apparecchiature e sistemi impiantistici	Ottimamente positiva	Effettua in tempo reale e sul campo un'analisi del corrispondente principio di funzionamento ed opera altresì una sintesi degli obiettivi produttivi raggiungibili con il sistema impiantistico osservato.	8
2-c	Utilizzare strumenti e metodi di diagnostica	Discretamente positiva	Di fronte ad una situazione impiantistica, individua: <ul style="list-style-type: none"> • la grandezza fisica da misurare • le eventuali situazioni di rischio • le eventuali situazioni di disturbo presenti al contorno • la tipologia della strumentazione di misura necessaria al rilievo • tempi e metodi di misura 	7
3-a	Descrivere flussi di materia e fonti di energia utilizzate.	Ottimamente positiva	Sa rappresentare con LAYOUT e SCHEMI FUNZIONALI il flusso dei materiali e le rispettive necessarie lavorazioni.	9
3-b	Valutazione bilancio energetico e impatto ambientale	Ottimamente positiva	E' in grado di quantificare il bilancio energetico e di trovare alternative e miglioramenti finalizzati al "minor impatto ambientale e/o al risparmio energetico".	8
3-c	Individuare i fattori di rischio e le necessarie misure di prevenzione e protezione.	Discretamente positiva	Individua almeno i principali "fattori di rischio" e le corrispondenti misure di prevenzione e protezione	7

VERIFICA E VALUTAZIONE				
Studente 5 sez. I (Energia) ITIS E. FERMI (Roma)		SCIFONI DANIELE		
	Performance (attesa)	Risultati della verifica	Criteri di valutazione	Valutazione (punteggio)
1-a	Progettare e verificare elementi e semplici gruppi meccanici.	Ottimamente positiva	Riesce a ricondurre situazioni anche complesse a schemi di calcolo semplificati	9
1-b	Valutare le caratteristiche tecniche di organi, apparati e impianti meccanici in relazione ai problemi di funzionamento.	Discretamente positiva	E' in grado di individuare il principio di funzionamento e di interpretarlo con schemi funzionali, operando su di esso calcoli e quantificazioni.	7
1-c	Valutare le prestazioni, i consumi e i rendimenti di macchine, apparati e impianti.	Discretamente positiva	Riesce a valutare quantitativamente le prestazioni e ad effettuare un bilancio energetico.	7
2-a	Saper individuare e definire il ciclo di lavorazione all'interno del processo produttivo.	Discretamente positiva	Individua e definire almeno il bilancio delle masse, il loro flusso e le rispettive necessarie lavorazioni.	7
2-b	Comprendere e analizzare le funzioni principali di macchine, apparecchiature e sistemi impiantistici	Discretamente positiva	Effettua in tempo reale e sul campo un'analisi del corrispondente principio di funzionamento ed opera altresì una sintesi degli obiettivi produttivi raggiungibili con il sistema impiantistico osservato.	7
2-c	Utilizzare strumenti e metodi di diagnostica	Discretamente positiva	Di fronte ad una situazione impiantistica, individua: <ul style="list-style-type: none"> • la grandezza fisica da misurare • le eventuali situazioni di rischio • le eventuali situazioni di disturbo presenti al contorno • la tipologia della strumentazione di misura necessaria al rilievo • tempi e metodi di misura 	7
3-a	Descrivere flussi di materia e fonti di energia utilizzate.	Discretamente positiva	Sa rappresentare con LAYOUT e SCHEMI FUNZIONALI il flusso dei materiali e le rispettive necessarie lavorazioni.	7
3-b	Valutazione bilancio energetico e impatto ambientale	Ottimamente positiva	E' in grado di quantificare il bilancio energetico e di trovare alternative e miglioramenti finalizzati al "minor impatto ambientale e/o al risparmio energetico".	9
3-c	Individuare i fattori di rischio e le necessarie misure di prevenzione e protezione.	Discretamente positiva	Individua almeno i principali "fattori di rischio" e le corrispondenti misure di prevenzione e protezione	7

VERIFICA E VALUTAZIONE				
Studente 5 sez. I (Energia) ITIS E. FERMI (Roma)		SOLAZZI LORENZO		
	Performance (attesa)	Risultati della verifica	Criteri di valutazione	Valutazione (punteggio)
1-a	Progettare e verificare elementi e semplici gruppi meccanici.	Discretamente positiva	Riesce a ricondurre situazioni anche complesse a schemi di calcolo semplificati	7
1-b	Valutare le caratteristiche tecniche di organi, apparati e impianti meccanici in relazione ai problemi di funzionamento.	Discretamente positiva	E' in grado di individuare il principio di funzionamento e di interpretarlo con schemi funzionali, operando su di esso calcoli e quantificazioni.	7
1-c	Valutare le prestazioni, i consumi e i rendimenti di macchine, apparati e impianti.	Discretamente positiva	Riesce a valutare quantitativamente le prestazioni e ad effettuare un bilancio energetico.	7
2-a	Saper individuare e definire il ciclo di lavorazione all'interno del processo produttivo.	Ottimamente positiva	Individua e definire almeno il bilancio delle masse, il loro flusso e le rispettive necessarie lavorazioni.	8
2-b	Comprendere e analizzare le funzioni principali di macchine, apparecchiature e sistemi impiantistici	Ottimamente positiva	Effettua in tempo reale e sul campo un'analisi del corrispondente principio di funzionamento ed opera altresì una sintesi degli obiettivi produttivi raggiungibili con il sistema impiantistico osservato.	8
2-c	Utilizzare strumenti e metodi di diagnostica	Discretamente positiva	Di fronte ad una situazione impiantistica, individua: <ul style="list-style-type: none"> • la grandezza fisica da misurare • le eventuali situazioni di rischio • le eventuali situazioni di disturbo presenti al contorno • la tipologia della strumentazione di misura necessaria al rilievo • tempi e metodi di misura 	7
3-a	Descrivere flussi di materia e fonti di energia utilizzate.	Ottimamente positiva	Sa rappresentare con LAYOUT e SCHEMI FUNZIONALI il flusso dei materiali e le rispettive necessarie lavorazioni.	8
3-b	Valutazione bilancio energetico e impatto ambientale	Ottimamente positiva	E' in grado di quantificare il bilancio energetico e di trovare alternative e miglioramenti finalizzati al "minor impatto ambientale e/o al risparmio energetico".	8
3-c	Individuare i fattori di rischio e le necessarie misure di prevenzione e protezione.	Discretamente positiva	Individua almeno i principali "fattori di rischio" e le corrispondenti misure di prevenzione e protezione	7

Dai risultati ottenuti dagli studenti è stato possibile redigere la seguente tabella riepilogativa dove sono riportate le distribuzioni nelle diverse fasce di punteggio per ciascuna delle competenze obiettivo.

Alunno	Competenza 1 Progettare, assemblare collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura	Competenza 2 Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione	Competenza 3 Documentare e seguire i processi di industrializzazione
AGAFON	7	7	6
ARGENTATI	6	7	7
BIANCHI	6	7	6
ENACHE	5	6	6
FABRIZZI	8	8	8
GUARDATI	6	6	6
IMPENNA	5	6	6
MORO	5	6	6
PAZZAGLINI	7	7	8
RAMAT	7	8	8
SCIFONI	8	7	8
SOLAZZI	7	8	8

Da un'analisi della tabella si può dedurre che tutte le competenze previste a progetto sono state valutate e sono state acquisite in modo soddisfacente; solo per la "competenza 1" 3 studenti hanno di poco mancato l'obiettivo.