

3. Macchine: ore modulo 120	
Standard minimo delle competenze	
Il candidato è in grado di:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare la terminologia, le unità e sistemi di misura della termodinamica e della meccanica dei fluidi; 2. Classificare le macchine a fluido, descrivere le macchine idrauliche operatrici, le macchine ed impianti motori; 3. Calcolare le condizioni di equilibrio dei corpi vincolati, anche in relazione alla resistenza meccanica dei materiali. 	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Il candidato dovrà apprendere come: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Fare le conversione delle unità di misura; <input type="checkbox"/> Misurare le grandezze fisiche ed energetiche; <input type="checkbox"/> Applicare le equazione della calorimetria; <input type="checkbox"/> Scegliere i combustibili in funzione del loro utilizzo; <input type="checkbox"/> Descrivere i fenomeni relativi alla combustione dei materiali; <input type="checkbox"/> Applicare le leggi dell'idrostatica e dell'idrodinamica; <input type="checkbox"/> Misurare le caratteristiche dei fluidi. 	
<ol style="list-style-type: none"> 2. Il candidato dovrà apprendere come: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Schematizzare le macchine motrici ed operatrici; <input type="checkbox"/> Descrivere le dimensioni principali e le caratteristiche energetiche di pompe e motori a combustione interna. 	
<ol style="list-style-type: none"> 3. Il candidato dovrà apprendere come: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Realizzare le condizioni di equilibrio statico; <input type="checkbox"/> Valutare la resistenza meccanica degli organi in relazione ai materiali impiegati. 	
Declinazione di livello	
Il candidato è in grado di:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare la terminologia, le unità e sistemi di misura della termodinamica e della meccanica dei fluidi; 2. Classificare le macchine a fluido, descrivere le macchine idrauliche operatrici, le macchine ed impianti motori; 3. Calcolare le condizioni di equilibrio dei corpi vincolati, anche in relazione alla resistenza meccanica dei materiali. 	
Il candidato deve dimostrare di:	Gli indicatori sono:
<ol style="list-style-type: none"> 1. il candidato dovrà apprendere come: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conoscere le unità e sistemi di misura; <input type="checkbox"/> Sapere definizioni ed unità di misura delle grandezze fisiche ed energetiche utilizzate nel corso di macchine (forza, momento, lavoro, potenza, pressione); <input type="checkbox"/> Conoscere le terminologie; <input type="checkbox"/> Conoscere le proprietà dei combustibili e la combustione; <input type="checkbox"/> Conoscere le caratteristiche dei fluidi e saper applicare leggi e principi dell'idrostatica e dell'idrodinamica. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La precisa definizione della terminologia, l'individuazione degli adeguati sistemi ed unità di misura; <input type="checkbox"/> La correttezza della definizione operativa e il grado di conoscenza della strumentazione relativa; <input type="checkbox"/> L'elencazione puntuale delle proprietà dei combustibili e la definizione appropriata di combustione; <input type="checkbox"/> L'elencazione dei fluidi, l'esecuzione precisa dei calcoli tecnici.