

3. Macchine: ore modulo 120 Standard minimo delle competenze	
Il candidato è in grado di:	
<p>1. Utilizzare la terminologia, le unità e sistemi di misura della termodinamica e della meccanica dei fluidi;</p> <p>2. Classificare le macchine a fluido, descrivere le macchine idrauliche operatrici, le macchine ed impianti motori;</p> <p>3. Calcolare le condizioni di equilibrio dei corpi vincolati, anche in relazione alla resistenza meccanica dei materiali.</p>	
<p>1. Il candidato dovrà apprendere come:</p> <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 equazioni 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. 	
<p>2. Il candidato dovrà apprendere come:</p> <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. 	
<p>3. Il candidato dovrà apprendere come:</p> <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:	
<p>1. Utilizzare la terminologia, le unità e sistemi di misura della termodinamica e della meccanica dei fluidi;</p> <p>2. Classificare le macchine a fluido, descrivere le macchine idrauliche operatrici, le macchine ed impianti motori;</p> <p>3. Calcolare le condizioni di equilibrio dei corpi vincolati, anche in relazione alla resistenza meccanica dei materiali.</p>	
Il candidato deve dimostrare di: Gli indicatori sono:	
<p>1. il candidato dovrà apprendere come:</p> <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. 	