	I.P.S.I.A. "Primo Levi" A.S. 2021/22				Classe: 4^C MAT		
PROGRAMMAZIONE ANNUALE							
Insegnanti: Ollio Antonino – Cirlincione William					**Materia: Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzioni**		
Macroargomenti da svolgere con scansione temporale	Altre discipline coinvolte	Attività integrative o extrascolastiche	Obiettivi fissati	Obiettivi minimi	Tipologia delle prove di verifica per valutazione	Numero di prove	Sostegno
Dinamica dei fluidi	*matematica*		*Conoscere il teorema di continuità; Conoscere il teorema di Bernoulli e le varie applicazioni, conoscere le perdite di carico i diagrammi necessario al calcolo;*	*saper descrivere le leggi di continuità e di Bernoulli*	*Scritte e/o Orali*	*>1*	
Macchine idrauliche	*matematica*		*Conoscere le caratteristiche costruttive (altezza di aspirazione/mandata, prevalenza, potenza idraulica, condizioni di installazione) delle principali macchine idrauliche: volumetriche, centrifughe*	*Individuare le differenze tra le macchine volumetriche e centrifughe*	*Scritte e/o Orali*	*>1*	
Impianto idroelettrico	*matematica*		*Conoscere le caratteristiche di un impianto idroelettrico, conoscere le diverse macchine motrici (Pelton, Francis, Kaplan)*		*Scritte /orali*	*>1*	
laboratorio			1. *Manutenzione pompa volumetrica e la sua componentistica* 2. I compressori 3. Controlli non distruttivi 4. Scambiatori di calore 5. autoclave e press control		*Relazioni e schede riassuntive*		
Trasmissione del calore			*Conoscere i concetti fondamentali della trasmissione di calore;*	*Conoscere le modalità di trasmissione del calore;*	*Scritte e/o Orali*	*>1*	
termodinamica			*Conoscere le leggi dei gas perfetti, le principali trasformazioni*	*Conoscere le principali*	*Scritte*	*>1*	

			termodinamiche;	*trasformazioni termodinamiche*			

I docenti: Prof. Ollio Antonino; Prof. Cirlincione William