**I.T.I.S. “GIORDANI” CASERTA**

**Programma di: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA.**

**A.S. 2014/2015 CLASSE I L SEZIONE MECCANICA**

**DOCENTE: SANTANGELI MELANIA**

IL DISEGNO GEOMETRICO: Materiali – Strumenti e supporti per il disegno – Norme e convenzioni geografiche.

IL DISEGNO DELLE FORME PIANE: Enti geometrici fondamentali. Costruzioni di perpendicolari e parallele. Costruzioni di angoli, suddivisione di segmenti. Arche ed angoli. Costruzione di triangoli. Suddivisione di circonferenze in parti uguali (inscrizioni di poligoni regolari). Costruzione di poligoni regolari. Costruzioni di rette tangenti ad una circonferenza. Costruzione di raccordi circolari. Costruzione di curve policentriche: ovoli ed ovali. Costruzioni di curve coniche: ellisse e parabola. Costruzione di curve meccaniche: cicloide ed elica.

LE PROIEZIONI ORTOGONALI: La rappresentazione di proiezione ortogonale. Coordinate di un punto nello spazio e sue proiezioni. Proiezioni di segmenti, figure piane e solide. Ribaltamenti.

I MATERIALI: I materiali. Caratteristiche generali e loro proprietà. Proprietà fisiche e meccaniche.

METROLOGIA: Le unità di misura. Strumenti di misura: calibro decimale. Ventesimale e cinquantesimale. Micrometro.

IL DISEGNO CAD: Coordinate assolute, relative e polari. Descrizione ed uso dei principali comandi autocad 2004.