**DOCENTE: ISGRO’ MARIA DISCIPLINA: GENIO RURALE CLASSE: 4^sez.B**

 **ITP : LAGANA’ OTTAVIO anno scolastico 2021/2022**

**PROGRAMMA ED ARGOMENTI TRATTATI**

**I Materiali da costruzione**

1. Introduzione
2. Classificazione e proprietà dei materiali da costruzione

Materiali lapidei naturali

1. Classificazione e requisiti dei materiali lapidei naturali
2. M
3. ateriali lapidei lavorati in lastre o elementi

**Laterizi e piastrelle ceramiche**

1. Classificazione dei prodotti ceramici

**I conglomerati malte e calcestruzzi**

1. I leganti
2. Le malte
3. Il calcestruzzo
4. Il calcestruzzo armato

**Il legno**

1. Proprietà generali del legno
2. Ciclo produttivo e prodotti

**Materiali metallici**

1. Gli acciai
2. 13 materiali non ferrosi
3. Protezione alla corrosione

**L L’edificio e i suoi componenti**

1. Introduzione al sistema edilizio

**Strutture portanti portanti di un edificio**

1. Le fondazioni
2. Strutture portanti in elevazione
3. Partizioni interne orizzontali: i solai
4. Strutture a telaio in acciaio
5. Strutture in legno

**Strutture non portanti di un edificio**

1. Partizioni interne verticali: i Tramezzi
2. Partizioni interne inclinate: le scale e le rampe
3. Chiusure esterne: murature perimetrali e verticali, coperture e chiusure inferiori

**M Grandezze vettoriali**

M1 Le forze

1. Grandezze vettoriali e forze
2. Composizione di forze scomposizione di forze
3. Sistemi di forze in equilibrio

**Educazione Civica:**

 **\_Ingegneria Naturalistica**

**Docente: prof.ssa Maria Isgrò**

Bergamo, 26/05/2022