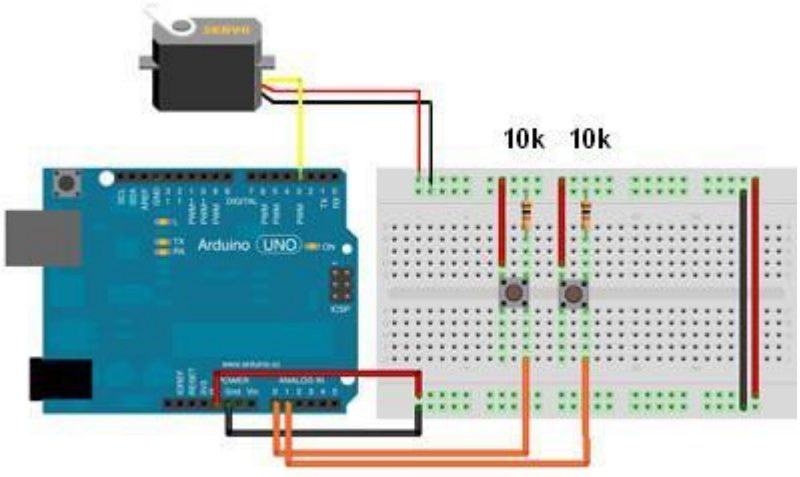
IPSIA “R. FRAU” A.S. 2018/2019	**PROGETTARE E REALIZZARE CON ARDUINO** *Prof. Paolo G. Marchetti*	Classe 3ºMAT San Ginesio
Titolo progetto	**UTILIZZO DI UN SERVOMOTORE**	Scheda progetto nº 3
Descrizione	Realizzare uno sketch in linguaggio C che permetta ad una scheda Arduino UNO di comandare un servomotore con due pulsanti	

Sketch

```
#include <Servo.h>              // includo la libreria Servo.h

Servo myservo;                  // crea un oggetto servo

int grado = 0;                  // angolo iniziale
int minGrad = 0;                // angolo minimo
int maxGrad = 180;              // angolo massimo
int pinServo = 3;               // pin utilizzato dal servo
int prev = A1;                  // pulsante riduzione angolo
int next = A0;                  // pulsante aumento angolo

void setup()
{
  myservo.attach( pinServo ); // collego il servo a pinServo
  myservo.write( grado );     // imposto il grado iniziale

  pinMode( prev, INPUT );     // imposto il pin prev a INPUT
  pinMode( next, INPUT );     // imposto il pin next a INPUT
}

void loop()
{
  if ( analogRead( prev ) > 1000 ) { grado--; }
  if ( analogRead( next ) > 1000 ) { grado++; }

  if ( grado > maxGrad ) { grado = maxGrad; }
  if ( grado < minGrad ) { grado = minGrad; }

  myservo.write( grado );
  delay(15);
}
```

Circuito scheda



Prova A	Rallentare il servomotore del 50%

Prova B	Impostare un angolo iniziale di 90º			
Prova C	Restringere l'angolo di azione a 45º - 135º			
Nome e Cognome		Numero scheda		VOTO: