

Candidato (Cognome/Nome):.....Matricola:.....Firma:.....

Istruzioni: **LEGGERE ATTENTAMENTE E COMPILARE PRIMA DI INIZIARE LA PROVA**

Scrivere in stampatello Cognome, Nome e Matricola USARE PER LA PROVA <u>ESCLUSIVAMENTE</u> IL FOGLIO FORNITO (eventualmente utilizzare il retro)	<b>/30</b>
--	------------

Implementare le seguenti 4 funzioni:

1. `int read_file(FILE *in, char *s)`: legge una stringa composta da massimo 100 caratteri presente in un file già aperto, non vuoto, il cui puntatore è **in**. La stringa è memorizzata nel vettore il cui indirizzo base è gestito mediante il puntatore **s**. (PUNTI 3)
2. `char * store_vect (char *s)`: la stringa del punto 1, a cui punta **s**, viene memorizzata in un vettore, allocato dinamicamente, la cui dimensione coincide esattamente con la dimensione della stringa (la stringa è memorizzata in un vettore di 100 caratteri ma potrà essere composta da un numero minore di caratteri). La funzione restituisce l'indirizzo del vettore allocato dinamicamente. (PUNTI 5)
3. `int pal(char *s1)`: usando la notazione puntatore verifica se la stringa, a cui punta **s1**, è palindroma, restituendo 1 in caso lo sia o 0 in caso contrario. (PUNTI 11)
4. `char * reverse (char *s1)`: usando la notazione puntatore inverte la stringa, a cui punta **s1**, copiandola in un nuovo vettore allocato dinamicamente di cui restituisce l'indirizzo. (PUNTI 11)