

2.b) Elencare i punti stazionari di F specificandone la natura:	4/30
--	------

2.c. Determinare l'equazione del piano tangente al grafico di F nel punto $(1, 2, -12)$.

2.c) Equazione del piano tangente F in $(1, 2, -12)$:	3/30
---	------

2.d. Determinare tutti i punti estremali di F nel quadrato Q di spigoli $(-2, -2)$ e $(2, 2)$.

2.d)	5/30
-------------	------

3. In un riferimento Cartesiano x, y, z sia E la parte del piano $y = 0$ descritta dalle disequazioni $|z| \leq |x| \leq R$, e sia M il solido che si ottiene facendo ruotare E di 180° attorno all'asse delle z .

- 3.a.** Disegnare sia E (sulla sinistra) che M (sulla destra);
- 3.b.** Esprimere M in coordinate Cartesiane;
- 3.c.** Calcolare il volume di M mediante integrazione;
- 3.d.** Calcolare l'integrale triplo $I = \int_M z \, dx \, dy \, dz$;
- 3.e.** Calcolare la superficie di M .

a.1) Disegnare E	a.2) Disegnare M	1/30
---------------------------	---------------------------	------

b) $M =$	2/30
-----------------	------

c) $V =$	5/30
-----------------	------

d) $I =$	3/30
-----------------	------

e) $S =$	4/30
-----------------	------

LEGGERE CON MOLTA ATTENZIONE:

PROCEDURA DA SEGUIRE PER OGNI ESERCIZIO

- 1) La risoluzione **COMPLETA ed ESAURIENTE** dell'esercizio "in bella copia" deve trovare spazio in fogli da inserire in questa copertina ripiegata.
- 2) Tutti i fogli consegnati, inclusa la copertina, debbono riportare NOME, COGNOME e MATRICOLA.
- 3) Trascrivere i risultati ottenuti negli appositi riquadri della copertina.

ATTENZIONE: All'elaborato verrà data una prima valutazione in base ai risultati riportati negli appositi riquadri della copertina. Solamente nel caso in cui tale provvisoria valutazione fosse superiore ai 16/30, si procederà alla correzione dello svolgimento degli esercizi riportato sui fogli allegati e verrà quindi data la valutazione finale.