Lezione 7 - Corrente e campo magnetico sabato 27 agosto 2022 09:28 CAPACITA CONDOUSATORE POTENSIACE BUSTATICA We = $\int \frac{a}{c} c d = \frac{1}{c} \int \frac{a}{0} da = \frac{1}{c} \cdot \frac{a^2}{2} \int \frac{1}{2} \frac{a^2}{c} \cdot \frac{1}{2} \frac{e^2v^2}{c}$ 2 SERCIZIO UN CONTENSATORS 5' FORMATO DA DOS PLATTI PARACCELLE RETTANGOLARI DI Q= 3Cm & 6 = 2000 pos75 AD WA DISTANBA DI 3mm, IL HOZZO TRA CO DUS ARMATURO HA UN DIECETTRICO EN 2 5 UN 0 = 3.2 13 [m] COLCARES LA CAPACITA BEC CONDSUSATORS C: $C = \frac{EA}{c} = \frac{EoEn \cdot (0.03 \cdot 0.1)}{o.003} = 1.77 \cdot 20^{-11} F$ ESERCIZIO UN CONDENSATORE CON ARMATURE QUABRATE & PARACIECE TRA D' Lord by L=30 cm Po51 A d=30 cm, TRA = 556; C'=5' cn M5220 con E=5 E=4 intervo E'=100 M055270 $E=-\frac{1}{2}(3.4^2)$ M050 $V = -\int_{0}^{\infty} \vec{E} \cdot \vec{Q} = -\int_{0}^{0.1} -2 \cdot 3 \cdot 10^{2} \cdot \vec{D} \cdot \vec{D} = 30 V$ $C = \underbrace{EA}_{ol} \underbrace{(EoEn)(o_{1}3 \cdot o_{1}3)}_{o_{1}1} = \underbrace{G \cdot 2}_{ol} \underbrace{11_{i}}_{FJ}$ ESSRCIZIO UN CONSONSATIONS A FACES PLANTS FORESCESCE CON &= 7mm
THA CE BUT ANHATURS ABBIAND &= 3,5, ACC'INTERNETS & PRSSSUTS &= -2 2, 4/kVJ CXCOCALO V=?, We=? V=-/-22,4 2 dz = 2,4.10 0,007 = 16,8 V $We = \frac{1}{2}C \cdot V^2 = \frac{1}{2} \cdot 1, 1 \cdot 10^{-11} \cdot (16,8)^2 \cdot 1 \cdot 10^{-8}$ $C = \frac{EA}{d} = \frac{(E_0 E_R)(0.65 - 0.05)}{0.00?} = 1, 1.1.5^{-12}$ MAGUSTO STATICS CIO CHS CAMBIA DACC'ECETTROSTATICA E L'INTRESIONE DI UN MOVINOUTO DI CANICA F=Fe+Fm=9(E+V×B) fm=01. TXB M = PORMEABRITA MAGUETICA TI 7 B= MH <=> D = E.B 1) Fe é 11É, Em é 11B 2) Fe AGISCS BU 9 SIA STAZIONANTE CHI IN MOTO, FM AGISCS GOW SU CANICHE IN HOTO 3) Te 151551A EVERGIA, COMPIE CAUSE, LA FIN NOW COMPIE CAUSE olu: tm-dl=tm. Volt=0 $H = \frac{I}{4\pi} \left| \frac{dl \times iR}{R^2} \right| \left| \frac{1}{4\pi} \right| \left| \frac{J}{R^2} \right| \frac{1}{R^2} = \frac{1}{4\pi} \left| \frac{J}{R^2} \right| \frac{J}{R^2} = \frac{1}{4\pi} \left| \frac{J}{R^2} = \frac{1}{4\pi} \left| \frac{J}{R^2} \right| \frac{J}{R^2} = \frac{1}{4\pi} \left| \frac{J}{R^2} = \frac{1}{4\pi} \left| \frac{J}{R^2} = \frac{1}{4\pi$ ESSAC1315 CALCUARS LA FORZA HAGUTILEA SU UN CONDUTTORS LINGO 1=Socm Poncolso Da UNA CONROUTE I=3,5 A VERSO Y 11 CONDUTIONS & MHORSO IN UN CAMPO MAGNETICO LA COI INDUZIONO 0 B = -x 7,5 [7] Fm = I(lxb) = 3,5(0,59x-7,52)=213,1[D] ESSACIZIO Thoyans LA FORZA MAGNOTICA CHO AGISCE SU UN CONSUTTORS EN l=013 M IN CUI SCORRE UNA CORRENTE [=56)

 $F_{m} = \overline{L} - (\overline{L} \times \overline{B}) = 6(0,3 - \overline{2} \times 3,5 \cdot \overline{L}^{-3} \times -3,5 \cdot \overline{L}^{-3} + \overline{2}) = 6(0,3 - \overline{2} \times (\overline{2} - 4)) = 6(0,3 - 2) = 6(0,$

VERSO -2 COV B = 3,5-20-32 - 3,5-20-34 [T]