

ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEI CORSI DI STUDIO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE

Commissione Esaminatrice: _____ CLASSE 5[^] Se !E

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO 2017

D.P.R. 23.07/1998, n° 323, art. 5 !'''a 2#



coordinatore #i classe: Prof. Francesco Saveriano

SOMMARIO

PARTE PRIMA

La scuola e il territorio	
/ corsi di studio attenti	4
/ istituto Tecnico a indirizzo Tecnologico Trasporti e Logistica	5
Orticolazione e Collezionismo del Mezzogiorno	6
Organismi / "Istituti Tecnici"	7
Logistica	5
Attori locali	5

PARTE SECONDA

Collezionismo della classe	1
Collezionismo del consiglio di classe	14
Le attività del consiglio di classe	15

PARTE TERZA (attività dei singoli docenti)

Profilo) azione didattica) ordini relativi alle collezioni	15
Tecnologia delle collezioni) - e a tutte le discipline	19
Linguistica e Letteratura italiana	20
Attività Cittadinanza e Costituzione	0
Linguistica italiana	40
Matematica	51
Attività della (azione)	57
Diritto ed economia	69
Informatica, elettrotecnica ed automazione	75
Meccanica e) acustica	56
Attività) storie e sport (e	91
: religione cattolica	101

PARTE QUARTA

Criteri di (azione) delle (re)se) e	109
Organismo-dice 103 (<ri)lie di (azione)	111
Organismo-dice 1=3	117
4) azione) seconda (a	117
4) azione) terza (a	12
Collezionismo Consiglio di classe e) (e) dei docenti	127

PARTE PRIMA

La scuola e il territorio

La storia di questa città e del suo territorio. Per circa due secoli (dal 1400 al 1600), la città era il centro di un vasto territorio, la cui estensione era determinata dalla necessità di difendere e di sfruttare le risorse del territorio. La città era il centro di un vasto territorio, la cui estensione era determinata dalla necessità di difendere e di sfruttare le risorse del territorio.

La città era il centro di un vasto territorio, la cui estensione era determinata dalla necessità di difendere e di sfruttare le risorse del territorio. La città era il centro di un vasto territorio, la cui estensione era determinata dalla necessità di difendere e di sfruttare le risorse del territorio.

La città era il centro di un vasto territorio, la cui estensione era determinata dalla necessità di difendere e di sfruttare le risorse del territorio. La città era il centro di un vasto territorio, la cui estensione era determinata dalla necessità di difendere e di sfruttare le risorse del territorio.

La città era il centro di un vasto territorio, la cui estensione era determinata dalla necessità di difendere e di sfruttare le risorse del territorio. La città era il centro di un vasto territorio, la cui estensione era determinata dalla necessità di difendere e di sfruttare le risorse del territorio.

La città era il centro di un vasto territorio, la cui estensione era determinata dalla necessità di difendere e di sfruttare le risorse del territorio. La città era il centro di un vasto territorio, la cui estensione era determinata dalla necessità di difendere e di sfruttare le risorse del territorio.

La città era il centro di un vasto territorio, la cui estensione era determinata dalla necessità di difendere e di sfruttare le risorse del territorio. La città era il centro di un vasto territorio, la cui estensione era determinata dalla necessità di difendere e di sfruttare le risorse del territorio.

La città era il centro di un vasto territorio, la cui estensione era determinata dalla necessità di difendere e di sfruttare le risorse del territorio. La città era il centro di un vasto territorio, la cui estensione era determinata dalla necessità di difendere e di sfruttare le risorse del territorio.

La città era il centro di un vasto territorio, la cui estensione era determinata dalla necessità di difendere e di sfruttare le risorse del territorio. La città era il centro di un vasto territorio, la cui estensione era determinata dalla necessità di difendere e di sfruttare le risorse del territorio.

SALVATORE DI TUCCI

I corsi #i st(#io atti)ati

Sal "rocesso di razio-alizzazio-e della rete scolastica !a a(%to ori'i-e -ell;a--o scolastico 2000/01 l@stit%to di /str%zio-e 4eco-daria 4%"eriere F<io(a--i Ca&otoF\$ J%esta -%o(a /stit%zio-e scolastica racco'lie att%al) e-te, oltre all;ori'i-ario Ea%tico, il settore di istr%zio-e "ro>essio-ale ad i-dirizzo co))erciale e azie-dale\$ / d%e i-dirizzi, "%r co-ser(a-do la "ro"ria s"eci>icit6, so-o or) ai i-te'rati i-%-ica realt6 scolastica co- %-a "ro"ria ide-tit6 e co- %- o>>erta >or) ati(a ricca ed articolata\$

Sal 2009 il siste) a >or) ati(o italia-o !a a(%to %-a >orte accelerazio-e\$ La sc%ola si ? tro(ata di >ro-te ad %- sosta-ziale ca) &ia) e-to c!e (a dalle coordi-ate or' a-izzati(e, co) e la str%tt%ra &ie--ale di t%tto il seco-do ciclo (2K2K1), all;i-trod%zio-e di -%o(e disci"li-e d;i-se' -a) e-to, all;orario di lezio-e di 60) i-%ti, alla rid%zio-e de' li orari co) "lessi(i di lezio-e e delle si-'ole) aterie ecc\$

/I -%o(o assetto dell;/str%zio-e Tec-ica att%al) e-te ris%lta caratterizzato da d%e settori* I;ECONOMICO ed il TECNOLO' ICO! J%est;%lti) o s%ddi(iso i- -o(e i-dirizzi tra c%i 1 Tras+orti e Lo, istica3\$ Ha "recisato t%tta(ia c!e le att%ali s"eri) e-tazio-i do(ra--o 'rad%al) e-te co->l%ire -el 1-%o(o ordi-a) e-to3\$

La : i>or) a dell;/str%zio-e 4eco-daria 4%"eriere coi-(ol' e -ell;O4\$ 2015/16 t%tte le classi\$

L;orario a--%ale ? di 1056 ore, corris"o-de-ti a 2 ore setti) a-ali di lezio-e "er ciasc%-a delle setti) a-e co) "o-e-ti l;orario scolastico -ella classe seco-da le ore so-o "erc!L (ie-e i-trodotta %-;ora di 'eo'raia\$

La -%o(a str%tt%ra or' a-izzati(a dei Tec-ici, c!e "re(ede %- "ri) o &ie--io, %- seco-do &ie--io ed il +%i-to a--o, "er) ette al ter) i-e dei "ri) i d%e a--i di assol(ere, ai se-si della Le'"e -M1 /2005, all;o&&li' o di istr%zio-e e +%i-di di ac+%isire le co) "ete-ze, a&ilit6 ed i sa"eri di &ase (assi c%lt%rali dei li-'%a' 'i,) ate) atico, scie-ti>ico-teco-ol' ico, storico-sociale, ecc)\$

/I seco-do &ie--io ed il +%i-to a--o ra""rese-ta-o articolazio-i di %- %-ico trie--io -el +%ale sa-ra--o a""ro>o-diti i co-te-%ti scie-ti>ici e tec-ici delle di(erse aree di i-dirizzo o-de co-se-tire a' li st%-de-ti di ra' 'i%-ere %-a ade' %ata co) "ete-za "ro>essio-ale di settore, co- %-a d%"lice >i-alit6 "er la "rosec%zio-e de' li st%di e "er l;i-seri) e-to -el) o-do del la(oro\$

L;o&ietti(o della : i>or) a ? +%ello di 1 rico->er) are l;ide-tit6 de' li /stit%ti Tec-ici3, "ersa or) ai -ei) ea-dri delle >ra)) e-tazio-i dei "ercorsi >or) ati(i e di >or-ire 1 %-a solida &ase c%lt%rale di caratte-re scie-ti>ico e tec-olo' ico i- li-ea co- le i-dicazio-i dell;A-io-e 9%ro"ea3\$

Eell;/stit%to Ca&!! ritro(ia) o i se' %e-ti "ercorsi di st%dio "er %- totale di -M 545 al%--i e -M 47 classi*

1\$ /stit%to Tec-ico 4ettore Tec-olo' ico . /-dirizzo FT: O4PG: T/ e LG</4T/COF,

2\$ /stit%to Pro>essio-ale "er i F4er(izi Co)) ercialiF\$

Articolazione / -Con#(ione #e\$ me o.

L'articolazione 1Con#(ione #e\$ me o3 ri' %arda l;a'''ro>o-di) e-to delle "ro&le) atic!e relati(e alla co-d%zio-e ed all'esercizio del) ezzo di tras"orto* aereo,) aritti) o e terrestres\$

O co-cl%zio-e del "ercorso +%-+%-ale, i\$ Di+\$omato nell'articolazione conse, (e i ris(\$tati #i a/+ren#imento #i se, (ito s+eci%cati in termini #i com+eten e!

- 1\$ /de-ti>icare, descri(ere e co) "arare le ti"olo' ie e >%-zio-i dei (ari) ezzi e siste) i di tras"orto\$
- 2\$ Co-trollare e 'estire il >%-zio-a) e-to dei di(ersi co) "o-e-ti di %-o s"eci%ico) ezzo di tras"orto e i-ter(e-ire i- >ase di "ro' ra)) azio-e della) a-%te-zio-e\$
- \$ /-tera' ire co- i siste) i di assiste-za, sor(e' lia-za e) o-itora' ' io del tra>>ico e relati(e co) %-icazio-i -ei (ari ti"i di tras"orto\$
- 4\$ <estire i-) odo a'''ro"riato 'li s"azi a &ordo e or'a-izzare i ser(izi di carico e scarico, di siste) a-zio-e delle) erci e dei "asse' ' eri\$
- 5\$ <estire l;atti(it6 di tras"orto te-e-do co-to delle i-terazio-i co- l;a) &ie-te ester-o (>isico e delle co-dizio-i) eteorolo' ic!e) i- c%i (ie-e es"letata\$
- 6\$ Gr'a-izzare il tras"orto i- relazio-e alle) oti(azio-i del (ia' ' io ed alla sic%rezza de' li s"osta) e-ti\$
- 7\$ Coo"erare -elle atti(it6 di "iatta>or) a "er la 'estio-e delle) erci, dei ser(izi tec-ici e dei >l%ssi "asse' ' eri i- "arte-za ed i- arri(o\$
- 5\$ G"erare -el siste) a +%alit6 -el ris"etto delle -or) ati(e s%lla sic%rezza\$

L'articolazione 1Con#(ione #e\$ me o3 ? stata or'a-izzata dall;/stit%to co- s"eci%ica deli&era del Colle'io dei 8oce-ti, a'''lica-do le +%ote di >lessi&ilit6, seco-do ' li sta-dard di co-te-%to "re(isti dalla : e' o-la O-///1 e O-///1 della Co-(e-zio-e /-ter-azio-ale STC 1 025 Amen#e# Mani\$a 3454 e le re'ole sta-&ilite dalla Diretti)a UE 344675487CE, seco-do l;or'a-izzazio-e de>i-ite -elle G"zio-i 1) are3 di 1Co-d%zio-e del 2eazo Ea(ale (C2E) e O'''arati e /) "ia-ti 2aritti) i (O/2), -o- a-cora %>>icial) e-te adottate -ella : e' io-e Lazio\$

L'adozio-e dei co-te-%ti sta&iliti dalle : e'ole /2G e dalle 8iretti(e A9, cosc co) e a'''licate dal 82 0/11/2007 2/T e C2 17/12/2007 2/T, co-se-te a' li allie(i c!e >re+%e-ta-o l;Orticolazione 1Co-d%zio-e del 2eazo3 -elle s%e d%e G"zio-i, di "oter accedere diretta) e-te alla J %alica di Ollie(o A>>iciale (Co"erta o 2acc! i-e) e a((iarsi al la(oro -ello s"eci%ico settore\$

O+ ioni -mare.

<li o&ietti(i delle 1o"zio-i) are3, di c%i alla citata 8iretti(a -\$5 del 01/05/2012 so-o deter) i-ati i- relazio-e ad %-a serie di criteri*

- i-teresse -azio-ale a-c!e i- ri>eri) e-to ai tre-d strate' ici e alle "ros"etti(e di s(il%'''ol
- coere-za co- l;ide-tit6 de' li istit%ti tec-ici e di>>ere-ziazio-e co- ' li i-dirizzi de' li istit%ti "ro>essio-a-lil
- coere-za delle co) "ete-ze i- esito co- il "ro>ilo c%lt%rale dell;i-dirizzo di ri>eri) e-tol
- o'''ort%-it6 di (alorizzare le risorse %) a-e e) ateriali esiste-ti "er -o- a' 'i%- 'ere -%o(i e) a' 'iori o-eri "er la >i-a-za "%&&lical
- "ros"etti(e occ%"azio-alil
- i) "ossi&ilit6 ad att%are il "ercorso "ro"osto attra(erso l;%tilizzo della +%ota di a%to-o) ial
- o'''ort%-it6 di i-te' rare la >or) azio-e s"eci%ica co- s%ccessi(i corsi di s"ecializzazio-e "resso /\$T\$4\$ o /\$F\$T\$4\$

Le G"zio-i 1) are3 di i-teresse di +%esto /stit%to so-o* 1Con#(ione #e\$ Me o Na)a&e3 e 1A++arati e Im+ianti Marittimi3\$

Con#(ione #e\$ Me o Na)a\$e

Eell;articolazio-e 1Co-d%zio-e del) ezzo3 , o"zio-e 1Co-d%zio-e del) ezzo -a(ale3, (e-'o-o ide-ti>cate, ac+%isite e a""ro>o-dite le co) "ete-ze relati(e alle) odalit6 di co-d%zio-e del) ezzo di tras"orto "er +%a-to attie-e alla "ia-i>icazio-e del (ia' 'io e alla s%a esec%zio-e i) "ie'a-do le tec-olo'ie e i) etodi "iD a""ro"riati "er sal(a' %ardare la sic%rezza delle "erso-e e dell;a) &ie-te e l;eco-o) icit6 del "rocesso\$ O co-cl%zio-e del "ercorso +%i-+%e--ale, i\$ Di+\$omato ne\$\$0 in#iri o -Tras+orti e Lo, istica. 9 Arti/co\$a ione: -Con#(ione #e\$ me o. / o+ ione -Con#(ione #e\$ me o na)a\$e . conse, (e i se/ , (enti ris(\$tati #i a++ren#imento s+eci%cati in termini #i com+eten e*

- 1\$ /de-ti>icare, descri(ere e co) "arare le ti"olo'ie e >%-zio-i dei (ari) ezzi e siste) i di tras"orto i- ri>eri) e-to all;atti(it6) aritti) a\$
- 2\$ /-tera' ire co- i siste) i di assiste-za, sor(e' lia-za e) o-itora' 'io del tra>ico e 'estire le relati(e co-) %-icazio-i -ei (ari ti"i di tras"orto\$
\$ <estire i-) odo a""ro"riato ' li s"azi a &ordo e or' a-izzare i ser(izi di carico e scarico, di siste) a-zio-e delle) erci e dei "asse' 'eri\$
- 4\$ <estire l;atti(it6 di tras"orto te-e-do co-to delle i-terazio-i co- l;a) &ie-te ester-o (>isico e delle co-dizio-i) eteorolo' ic!e) i- c%i (ie-e es"letata\$
- 5\$ Gr'a-izzare il tras"orto i- relazio-e alle) oti(azio-i del (ia' 'io ed alla sic%rezza de' li s"osta) e-ti\$
- 6\$ Coo"erare -elle atti(it6 di "iatta>or) a "er la 'estio-e delle) erci, dei ser(izi tec-ici e dei >l%ssi "asse' 'eri i- "arte-za ed i- arri(o\$
- 7\$ Co-trollare e 'estire il >%-zio-a) e-to dei di(ersi co) "o-e-ti di %-o s"eci>ico) ezzo di tras"orto -a(ale e i-ter(e-ire -ella >ase di "ro' ra)) azio-e della) a-%te-zio-e\$
- 5\$ G"erare -el siste) a +%alit6 -el ris"etto delle -or) ati(e di settore s%lla sic%rezza\$

A++arati e Im+ianti Marittimi

Eell;articolazio-e 1Co-d%zio-e del) ezzo3, o"zio-e 1 Co-d%zio-e di a""arati e i) "ia-ti) aritti) i 3, (e-'o-o a""ro>o-dite le "ro&le) atic!e relati(e alla 'estio-e e alla co-d%zio-e di i) "ia-ti ter) ici, elettrici,) ecca-ici e >l%idodi-a) ici %tilizzati -ella tras>or) azio-e e -el co-trollo dell;e-er' ia co- "articolare ri>eri) e-to alla "ro"%sio-e e a' li i) "ia-ti -a(alis\$ /l Si"lo) ato "ossiede i-oltre co-osce-ze tec-ico-scie-tic!e s%lla teoria e tec-ica dei co-trolli delle) acc! i-e e de' li i) "ia-ti ed ? i- 'rado di occ%"arsi e 'estire ' li i) "ia-ti di t%tela e disi-+%i-a) e-to dell;a) &ie-te\$

O co-cl%zio-e del "ercorso +%i-+%e--ale, i\$ Di+\$omato ne\$\$0 in#iri o -Tras+orti e Lo, istica. 9 arti/co\$a ione -Con#(ione #e\$ me o. / o+ ione - Con#(ione #i a++arati e im+ianti marittimi . conse, (e i se, (enti ris(\$tati #i a++ren#imento s+eci%cati in termini #i com+eten e:

- 1\$ /de-ti>icare, descri(ere e co) "arare le ti"olo'ie e >%-zio-i dei (ari a""arati ed i) "ia-ti) aritti) i\$
- 2\$ Co-trollare e 'estire il >%-zio-a) e-to dei di(ersi co) "o-e-ti di %-o s"eci>ico) ezzo di tras"orto\$
\$ /-ter(e-ire i- >ase di "ro' ra)) azio-e, 'estio-e e co-trollo della) a-%te-zio-e di a""arati e i) "ia-ti) aritti) i\$
- 4\$ Co-trollare e 'estire i-) odo a""ro"riato a""arati e i) "ia-ti di &ordo a-c!e relati(i ai ser(izi di carico e scarico, di siste) azio-e delle) erci e dei "asse' 'eri\$
- 5\$ /-tera' ire co- i siste) i di assiste-za, sor(e' lia-za e) o-itora' 'io del tra>ico e 'estire le relati(e co-) %-icazio-i -ei (ari ti"i di tras"orto\$
- 6\$ Coo"erare -elle atti(it6 di "iatta>or) a "er la 'estio-e delle) erci, dei ser(izi tec-ici e dei >l%ssi "asse' 'eri i- "arte-za ed i- arri(o\$
- G"erare -el siste) a +%alit6 -el ris"etto delle -or) ati(e s%lla sic%rezza\$

Ol ter) i-e del "ercorso di st%di, l;i-dirizzo 1Tras"orti e Lo' istica3 lascia a"erte %-a) iriade di o""ort%-i-
 t6 c! e (a--o dall;i-seri) e-to -el) o-do del la(oro, all;/str%zio-e Tec-ica 4%"eriore all;A-i(ersit6\$
 Per +%a-to co-cer-e il) o-do del la(oro, il settore dello s!"i""i-" e della lo' istica "ort%ale ed i-ter) odale
 ra""rese-ta-o, -o-osta-te la crisi co-' i%-t%rale, settori i- >orte crescita acca-to all;a' ricolt%ra\$
 La crescita eco-o) ica dei settori di i-teresse a-c! e i- "ie-a crisi co-' i%-t%rale, c! e a-c! e -el "ri) o se-
) estre 201 "rese-ta %-a &ila-cia "rod%tti(a di K2,1O di crescita e %- K 1,7O di crescita occ%"azio-ale,
 ra""rese-ta-o %-a >orte attratti(a "er i 'io(a-i e le >a) i' lie c! e co) i-cia-o a "%ardare ai di"lo) i 1tec-i-
 ci3 co) e ad %-a "orta reale "er il >%t%ro c! e -o- "recl%de ' li s"azi "er ' li a""ro>o-di) e-ti scie-tivici rea-
 lizza&ili attra(erso ' li st%di %-i(ersitari)\$
 9-tria) o i- %-) a' 'ior detta' lio\$

Lo, istica

L;artico\$a ione -Lo, istica. ri"%arda l;a""ro>o-di) e-to delle "ro&le) atic! e relati(e alla 'estio-e, al
 co-trollo de' li as"etti or'a-izzati(i del tras"orto* aereo,) aritti) o e terrestre, a-c! e al >i-e di (alorizzare
 l;ac+%isizio-e di ido-ee "ro>essio-alit6 -ell;i-terrelazio-e >ra le di(erse co) "o-e-ti\$ A\$\$a %ine #e\$ +ercor/
 so #i st(#io: o, ni st(#ente #e)e ra, ,i(n, ere i se, (enti ris(\$tati #i a++ren#imento*
 - 'estire ti"olo'ie e >%-zio-i dei (ari) ezzi e siste) i di tras"ortol
 - 'estire il >%-zio-a) e-to dei (ari i-sie) i di %-o s"eci>ico) ezzo di tras"ortol
 - %tilizzare i siste) i di assiste-za,) o-itora' 'io e co) %-icazio-e -ei (ari ti"i di tras"ortol
 - 'estire i-) odo a""ro"riato ' li s"azi a &ordo e or'a-izzare i ser(izi di carico e scarico, di siste) azio-e
 delle) erci e dei "asse' 'eril
 - 'estire l;atti(it6 di tras"orto te-e-do co-to delle i-terazio-i co- l;a) &ie-te ester-o i- c%i (ie-e es"letatal
 - or'a-izzare la s"edizio-e i- ra""orto alle) oti(azio-i del (ia' 'io ed alla sic%rezza de' li s"osta) e-til
 - so(ri-te-dere ai ser(izi di "iatta>or) a "er la 'estio-e delle) erci e dei >l%ssi "asse' 'eri i- "arte-za ed i-
 arri(ol
 - o"erare -el siste) a +%alit6 -el ris"etto delle -or) ati(e di sic%rezza\$

Settori \$a)orati)i

/ di"lo) ati dell;i-dirizzo TPL tro(a-o "ossi&ili (e s"esso >acili) s&occ! i "ro>essio-ali i-*

- 4tr%tt%re "ort%ali, aero"ort%ali ed i-ter) odali (i-ter"orti)l
- or'a-izzazio-e e 'estio-e delle azie-de di tras"orto e s"edizio-el
- 'estio-e dei siste) i i->or) atici e tele) atici delle str%tt%re del tras"ortol
- assiste-za e co-trollo del tra>>ico aereo,) aritti) o e terrestrel
- "rotezio-e della >ascia costiera dall;i-+%i-a) e-tol
- ser(izio) eteorolo'ico ci(ilel) o-itora' 'io dell;a) &ie-te) ari-o e terrestre co- "articolare ri-
 '%ardo alle str%tt%re del tras"ortol or'a-izzazio-e e 'estio-e dei) ezzi "er lo s>r%tta) e-to delle
 risorse) ari-e e della loro co)) ercializzazio-e\$
- : icerca, estrazio-e, tras"orto, ra>i-azio-e, e distri&%zio-e dei "rodotti "etroli>eril
- i) "ia-ti "er la tras>or) azio-e di e-er' ial i) "ia-ti "er la "rod%zio-e di (a"orel
- i) "ia-ti di re>ri'erazio-e e cli) atizzazio-el i) "ia-ti di de"%razio-el i) "ia-ti di raccolta e s) alti-
) e-to dei ri>i%til siste) i di disi-+%i-a) e-to dell;a) &ie-te) ari-o e terrestrel "rotezio-e ci(ile
 co- "articolare ri>eri) e-to ai ser(izi a-ti-ce-diol a%to) azio-e e co-trollo de' li i) "ia-ti\$
- Li&era "ro>essio-e co) e "erito -el settore) aritti) o co- iscrizio-e alla Ca) era di Co)) ercio

Marina Mercanti

iscrizione alla 10 Cattedra della 1^a classe di Laurea in Scienze Economiche, attraverso il tirocinio svolto a bordo di una nave mercantile e svolto e specializzato e arricchiti da corsi di perfezionamento (corsi di laurea specialistica) e del Titolo Professionale, rilasciato successivamente e presso le Commissioni di Laurea di Laurea in Economia e Commercio.

La laurea è stata conseguita nel 1998 (invece della laurea in Economia e Commercio) e di Laurea in Economia e Commercio.

Istituto Tecnico Superiore (Materiale); Istituto Sostegno; Istituto di Formazione - Ingegneria.

È stato direttore (della scuola) dell'accesso alle Professioni del 2^o grado (e dei corsi di perfezionamento) e di sostegno (della scuola) e di sostegno (della scuola) e di sostegno (della scuola).

9^a classe di laurea in Ingegneria (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria).

Oltre all'area tecnica della 2^a e 4^a classe delle discipline e della Produzione di beni di trasporto, in particolare (e di laurea) e di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria).

L'attività è stata svolta nella 1^a classe di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria).

- 1) 2^a e 4^a classe delle discipline (Lauree in Ingegneria, Lauree in Ingegneria, Lauree in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria).
- 2) Produzione e di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria).

Prosezione, Istituzioni

2^o livello di perfezionamento (Lauree in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria).

- 1^a e 2^a classe (Laurea in Ingegneria, Laurea in Ingegneria, Laurea in Ingegneria)
- 4^a classe (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria)
- 9^a classe (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria)
- 2^a classe (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria)
- Laurea in Ingegneria (Laurea in Ingegneria)

È stato assistente (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria).

La laurea è stata conseguita nel 1998 (invece della laurea in Economia e Commercio) e di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria).

Accademie e Corsi di Laurea

Di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria) e di laurea (Laurea in Ingegneria).

2olti dei -ostri allie(i e-tra-o a-c!e -el settore -a(ale di di(ersi cor"i (Polizia, Cara&i-ieri, HH\$FF\$,
<%ardia di Fi-a-za) i- +%a-to "er alc%-e ti"olo'ie di co-corso il di"lo) a -a%tico ra""rese-ta titolo "re-
>ere-ziale\$
Pari) e-ti ? titolo "re>ere-ziale "er accedere alla carriera di %>>iciale -ella <%ardia Costiera\$
J%a-to detto >i-ora si "%B si-tetizzare -el se' %e-te sc!e) a\$

<p><u>T'it(!)</u> <u>)*()'+(!'a</u></p>	<p>8i''lo) a i- 1Tras''orti e Lo'istica3 /-dirizzo* Co-d%zio-e del 2ezzo Ea(ale</p>
<p><u>Pr*r*, -!'t'</u></p>	<p>Lice-za) edia a co-cl%zio-e del ciclo di st%di o&&li' atorio</p>
<p><u>Pr!/(i)' 'n)'r'00!</u></p>	<p>Com+eten e:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na co) "ete-ze tec-ic! e s"eci>ic! e e) etodi di la(oro >%-zio-ali allo s(ol'i) e-to delle atti(it6 i-ere-ti la "ro'ettazio-e, la realizzazio-e, il) a-te-i) e-to i- e>>icie-za dei) ezzi e de' li i) "ia-ti relati(i, -o-c! L l;or'a-izzazio-e di ser(izi lo'isticil • G"era -ell;a) &ito dell;area Lo'istica, -el ca) "o delle i->rastr%tt%re, delle) odalit6 di 'estio-e del tra>ico e relati(a assiste-za, delle "roced%re di s"osta) e-to e tras"orto, della co-d%zio-e del) ezzo i- ra""orto alla ti"olo'ia d;i-teresse, della "estio-e dell;i) "resa di tras"orti e della lo'istica -elle s%e di(erse co) "o-e-ti" corrieri, (ettori, o"eratori di -odo e i-ter) ediani lo'isticil • Possiede %-a c%lt%ra siste) ica ed ? i- 'rado di atti(arsi i- ciasc%-o dei se') e-ti o"erati(i del settore i- c%i ? orie-tato e di +%elli collateralis\$ <p>A; isit<:</p> <ul style="list-style-type: none"> • /-te' rare le co-osce-ze >o-da) e-tali relati(e alle ti"olo'ie, str%tt%re e co) "o-e-ti dei) ezzi, allo sco"o di 'ara-tire il) a-te-i) e-to delle co-dizio-i di esercizio ric!ieste dalle -or) e (i'e-ti i-) ateria di tras"ortol • /-ter(e-ire a%to-o) a) e-te -el co-trollo, -elle re'olazio-i e ri"arazio-i dei siste) i di &ordol • Colla&orare -ella "ia-i>icazio-e e -ell;or'a-izzazio-e dei ser(izil • O""licare le tec-olo'ie "er l;a)) oder-a) e-to dei "rocessi "rod%tti(i, ris"etto ai +%ali ? i- 'rado di co-tri&%ire all;i--o(azio-e e all;ade%'a) e-to tec-olo'ico e or'a-izzati(o dell;i) "resal • O'ire, relati(a) e-te alle ti"olo'ie di i-ter(e-to, -ell;a""licazio-e delle -or) ati(e -azio-ali, co-) %-itarie ed i-ter-azio-ali "er la sic%rezza dei) ezzi, del tras"orto delle) erci, dei ser(izi e del la(orol • Colla&orare -ella (al%tazio-e di i) "atto a) &ie-tale, -ella sal(a%'ardia dell;a) &ie-te e -ell;%tilizzazio-e razio-ale dell;e-er'ia\$ <p>Conoscen e:</p> <ul style="list-style-type: none"> • /de-ti>icare, descri(ere e co) "arare le ti"olo'ie e >%-zio-i dei (ari) ezzi e siste) i di tras"orto i-ri>eri) e-to all;atti(it6) aritti) al • /-tera'ire co- i siste) i di assiste-za, sor(e'lia-za e) o-itora' 'io del tra>ico e relati(e co) %-icazio-i -ei (ari ti"i di tras"ortol • <estire i-) odo a""ro"riato 'li s"azi a &ordo e or'a-izzare i ser(izi di carico e scarico, di siste-) azio-e delle) erci e dei "asse' 'eril • <estire l;atti(it6 di tras"orto te-e-do co-to delle i-terazio-i co- l;a) &ie-te ester-o (>isico e delle co-dizio-i) eteorolo'ic!e) i- c%i (ie-e es"letatal • Gr'a-izzare il tras"orto i- relazio-e alle) oti(azio-i del (ia' 'io ed alla sic%rezza de' li s"osta) e-til • Coo"erare -elle atti(it6 di "iatta>or) a "er la 'estio-e delle) erci, dei ser(izi tec-ici e dei >l%ssi "asse' 'eri i- "arte-za ed i- arri(ol • G"erare -el siste) a +%alit6 -el ris"etto delle -or) ati(e di settore s%lla sic%rezza\$
<p><u>D-rata)*1(' .i-2)</u> <u>)'</u></p>	<p>5 a--i (totale ore di i-se' -a) e-to 5412)</p>
<p><u>T'+!(!1'a)*(!r2)</u> <u>!'</u></p>	<p>Corso scolastico a te) "o "ie-o</p>

	0: 90 <9E9: OL9			0: 90 /E8/: /RRG		
	20T9: /9	=ie--io	Trie--io	20T9: /0	=ie--io	Trie--io
\$tr-tt-ra)*(-rr'-(Li- *%a e letterat%ra italia-a	264	96	9lettrotec-ica ed elettro-ica e a%to) azio-e		297
	4toria,cittadi-a-za e Costit%-zio-e	1 2	195	2ecca-ica e) acc! i-e		0
	8iritto ed eco-o) ia	1 2	195	4cie-ze della Ea(i' azio-e, str%tt%ra e costr%zio-e		594
	Li- *%a i- 'lese	195	297	Co) "le) e-ti di) ate) atica		66
	2ate) atica	264	96	8iritto ed eco-o) ia		195
	4cie-ze i-te' rate (scie-ze terra-&iolo' ia)	1 2		Lo' istica		195
	4cie-ze i-te' rate (Fisica)	195				
	Tec-olo' ia e tec-ic! e	195				
	8i ra""r\$ <ra>ica					
	Tec-olo' ie i->or) atic! e	99				
	4cie-ze) otorie e s"orti(e	1 2	195			
	4cie-ze i-te' rate(C! i) ica)	195				
	4cie-ze e tec-ol\$a""licate	99				
	: eli' io-e Cattolica o alter-\$	66	99			
Pr!1r*..!n* /!r2 "at'3a	<ul style="list-style-type: none"> - /str%zio-e s%"eriore %-i(ersitaria - /str%zio-e/>or) azio-e "ost-seco-daria - Tiroci-io "ro>essio-ale "er accedere all;esa) e "er co-se' %ire il titolo di %>>iciale di co"erta della) ari-a) erca-tile (A>>iciale addetto alla '%ardia) 					

PARTE SECONDA

Composizioni della classe

La classe H 9, composta da 14 allievi (di cui 12 maschi e 2 femmine) è formata da eterogeneità socio-economiche e culturali.

La classe è caratterizzata da un livello di preparazione eterogeneo, con alcune lacune nella comprensione del testo e nella scrittura.

La classe è composta da allievi con diverse abilità e interessi. È necessario adottare strategie didattiche differenziate per rispondere alle diverse esigenze. La classe è caratterizzata da un livello di preparazione eterogeneo, con alcune lacune nella comprensione del testo e nella scrittura.

La classe è composta da allievi con diverse abilità e interessi. È necessario adottare strategie didattiche differenziate per rispondere alle diverse esigenze.

9L9ECG 89/ COE8/80T/

Tabella 5

COE8/80T/ /ET9: E/		
ES	CO' NOME	NOME
1	=04/L9	20EA9L
2	=GNOT9: 9T4	0: TA:
	CN/OH/4T9LL/	4T9FOEG
4	CAGCG	20: R/O
5	F/COCC/G	4/2GE9
6	FG: C/EO	\$944/CO
7	<OTOL9TO	E/CNGL04
5	20<L/GRR/	9: 042G
9	20T: ALLG	80H/89
10	EO: 89LLO	0ETGE/G
11	POL20	0E8: 90
12	PGL/8G: G	P/9T: G
1	4P/EG40	F: 0EC94CG
14	AC/E/	OL9440E8: G

Composizioni e Consiglieri di Classe
 (le-co dei co)) issari i-ter-i e co) "osizio-e del cor"o doce-ti della classe co- la co-ti-%it6
 s%lla stessa\$

ELENCO DEI COMMISSARI INTERNI

20T9: /O	8GC9ET9
4C/9ER9 89LLO EOH/<OR/GE9, 4T: ATT\$9 CG4T: \$	40H9: /OEG F: OEC94CG
20T920T/CO	<0A8/EG F: OEC94CO
9L9TT: GT9CE/CO, 9L9TT: GE/CO 9 OATG20R/GE9	20ERG 4T9FOEG

ELENCO DEI DOCENTI DELLA CLASSE E RELATIVE DISCIPLINE

MATERIA	DOCENTE	ITIP!
L/E<A0 9 L9TT9: OTA: 0 /TOL/OEO	LG2=0: 8/E/ OETGE9LLO	
4TG: /O,C/TT08/EOERO 9 CG4T/TAR/GE9	LG2=0: 8/E/ OETGE9LLO	
L/E<A0 /E<L949	HOEEACC/ C: /4T/EO	
20T920T/CO	<0A8/EG F: OEC94CO	
8/: /TTG 98 9CGEG2/O	=/O</GE/ F989: /CO	
9L9TT: GT9CE/CO, 9L9TT: GE/CO 9 OATG20R/GE9	20ERG 4T9FOEG	ROCCO: /9LLG </A49PP9
4C/9ER9 89LLO EOH/<OR/GE9, 4T: ATTA: 0 9 CG4T: AR/GE9	40H9: /OEG F: OEC94CG	20<L/GRR/ 802/OEG
29CC0E/CO 9 20CCN/E9	4/2/GE9 H/EC9ERG	
4C/9ER9 2GTG: /9 9 4PG: T/H9	CN/EOPP/ 40LHOTG: 9	
: 9L/</GE9	TO: TO<L/O 4/2GEO	

' RI' LIA DELLE VARIAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

8/4C/PL/E9 CA: : /CGLG	CLO44/ T	
	/H	H
L/E<A0 9 L9TT9: OTA: 0 /TOL/OEO	T	
4TG: /O,C/TT08/EOERO 9 CG4T/TAR/GE9		
L/E<A0 /E<L949		T
20T920T/CO		
8/: /TTG 98 9CGEG2/O		
9L9TT: GT9CE/CO, 9L9TT: GE/CO, OATG20R/GE9 9 LO=\$		
4C/9ER9 89LLO EOH/<OR/GE9, 4T: ATTA: 0 9 CG4T: AR/GE9	T	
29CC0E/CO 9 20CCN/E9	T	
4C/9ER9 2GTG: /9 9 4PG: T/H9		
: 9L/</GE9 / OTT/H/TO; OLT9: EOT/H9		T

T /- corris"o-de-za di o' -i disci"li-a ? stato se' -ato co- %- asterisco |a--o i- c%i (i ? stato %- ca) &ia) e-to di doce-te o
 l;i-trod%zio-e del -%o(o i-se' -a) e-to\$

Le attitudini comunitarie e le classi

- Programmazione, energia e sensibilizzazione:

Obiettivi generali e articolare riguardo all'attività o attività

Il Corso di Classe -ella scuola -e ed i docenti (a si? "ro"osto co) e obiettivi (o "e-erale la >or) azio-e di %-) odello di cittadini) oder-o, co-sa"e (ole dei %oi diritti e dei %oi do(eri, a"erto alle tras>or) azio-i sociali e tec-olo"ic!e e ca"ace di i-serirsi -el tess%to sociale e "rod%tti(o a""orta-do(i il "ro"rio >atti(o co-tri&%to "razie ad %-a ade' %ata "re"arazio-e "ro>essio-ale\$

Il Corso di Classe ritie-e c! e tale obiettivi (o sia stato ra' "i%-to dalla "lo&alit6 della classe\$ Per +%a-to co-cer-e "li obiettivi (i didattici "ro"ra) ati colle' ial) e-te, essi "osso-o co-siderarsi ra' "i%-ti dalla classe a di(ersi li(elli*

- "er alc%-i al%-i "li obiettivi (i so-o stati ra' "i%-ti a %- li(ello "iD ele(ato, "er c%i !a--o co-osce-ze c! e sa--o a""licare i-) odo corretto\$ 9>>ett%a-o riel&orazio-i e si-tesi a%to-o) a %sa-do i li-"%a"-'i s"eci>icil
- %-a "arte della classe "ossiede co-osce-ze soddis>ace-ti c! e sa a""licare corretta) e-te, e>>ett%a a-alisi e riel&ora le co-osce-ze i-) odo a%to-o) o es"ri) e-dosi i-) odo ade' %atol
- la resta-te "arte "ossiede co-osce-ze accetta&ili) a -o- a""ro>o-dite c! e sa a""licare corretta) e--te, e>>ett%a a-alisi a-c! e se co- +%alc! e i-certezza, riel&ora le co-osce-ze i-) odo a%to-o) o,) a co- +%alc! e di>>icolt6 -ella si-tesi\$ 4i es"ri) e i-) odo se) "lice,) a -o- %tilizza se) "re %-a ter) i-olo' ia s"eci>ica\$

Mostrare e strumenti (attività) (attività, , i(n, imento #e, \$i o; ietti) i

Le) etodolo"ie adottate da"li i-se' -a-ti so-o stati di ti"o i-d%tti(o e ded%tti(o, a seco-da de' li ar-'o) e-ti e delle -ecessit6\$

/doce-ti, co) %-+%e, !a--o a>>ro-tato "li ar'o) e-ti di st%dio e>>ett%a-do, o(e "ossi&ile, colle'a) e-ti i-terdisci"li-ari "er >ar co' liere ai ra'azzi l;%-it6 del "rocesso di a""re-di) e-to, -o-c! L "er "re"ararli al collo+%io "l;ridiscli"li-are d;esa) e\$

Eelle) aterie tec-ic!e l;atti(it6 didattica ? stata costa-te) e-te s%""ortata da es"erie-ze di la&oratorio\$ <li str%) e-ti di c%i si ? a((alsa l;atti(it6 didattica so-o stati oltre ai tradizio-ali) a-%ali i- adozio-e, testi a carattere scie-ti>ico o letterario, +%otidia-i e ri(iste, cassette a%dio(isi(e, co) ""ter, i-ter-et, L/2, C8, 8H8, si) %latore -a(ale\$

T%tto ciB si ""B cosc si-tetizzare*

Mostrare lezione >ro-tale e "arteci"ata, "ro&le) sol(i-',) etodo i-d%tti(o, la(oro di "r%""o, disc%ssio-e " %idata, si) %lazio-e\$

Strumenti do) a-de >or) ali e i->or) ali, co) "o-i) e-ti e "ro&le) i, +%estio-ari, "ro(e se) istr%tt%rate, "ro(e di la&oratorio, relazio-i ed esercizi, si) %lazio-e\$

Eel) ese di O"rile ? stata e>>ett%ata %-a si) %lazio-e d;esa) e, le c%i) odalit6 so-o ri"ortate s%ccessi-(a) e-te\$

Eell;%lti) o "eriodo del la(oro scolastico, "er >a(orire la "re"arazio-e al collo+%io d;esa) e si ? e>>et-t%ata %-;azio-e di ri"asso de' li ar'o) e-ti st%diati e di a""ro>o-di) e-to i-terdisci"li-are\$ Olc%-i al%-i, co- la "%ida del doce-te, !a--o s(il%""ato dei la(ori di ricerca s% ar'o) e-ti atti-e-ti al "ro"ra)) a s(ol-to\$ Tali la(ori sara--o "rese-tati al collo+%io orale\$

Verificare e valutare

4eco-do +%a-to sta&ilito colle' ial) e-te, i doce-ti a""arte-e-ti al Co-si' lio di Classe !a--o or'a-iz-zato il loro la(oro seco-do %-a "ro"ra)) azio-e) od%lare, "re(ede-do "ercorsi didattici co) %-i "er classi "arallele ed es"licita-do, "er o' -i) od%lo"i "rere+%isiti, "li obiettivi (i (i- ter) i-i di co-osce-ze, ca-"acit6 e co) "ete-ze), i co-te-%ti, le) etodolo"ie didattic!e da adottare e "li str%) e-ti di c%i a((alersi, le (erici!e da s(ol'ere i- iti-ere, i te) "i, le ti"olo"ie e le) odalit6 delle e(e-t%ali atti(it6 di rec%"ero e di a""ro>o-di) e-to, il "eso dei) od%li es"resso i- ce-tesi) i e i->i-e la ti"olo"ia delle "ro(e di (erica di

>i-e) od%lo co- %-a ' ri' lia di (al%tazio-e -ella +%ale (e- ' o-o c! iara) e-te de>i-iti ' li i-dicatori, i li(elli e le "restazio-i attese "er la s%>>icie-za\$

4i ? adottata la strate' ia di co-cordare, tra t%tti i doce-ti di %-a) edesi) a disci"li-a, o&ietti(i, co-te- -%ti e criteri di (al%tazio-e "er co-se-tire a' li i-se' -a-ti (se i-teressati) di e>>ett%are, -el corso dell;a--o, "ro(e di (eri>ica di >i-e) od%lo (o di >i-e "eriodo) c! e ' ara-tisca-o a' li st%de-ti %-a) a' ' iore o) o' e- -eit6 -e' li i-se' -a) e-ti, i) "arzialit6 e tras"are-za -elle (al%tazio-i >i-ali\$

<li accerta) e-ti di ti"o >or) ati(o so-o stati e>>ett%ati co- tests scritti, do) a-de dal "osto, esercizi da s(ol' ere a casa, esercitazio-i di la&oratorio, relazio-i, collo+%i, la(ori di ' r%""o e>>ett%ati d%ra-lo s(ol- 'i) e-to dei) od%li, allo sco"o di (eri>icare la co-ti-%it6 -ell;i) "e' -o di st%dio e l;ac+%isizio-e dei "%-ti c! ia(e de' li ar'o) e-ti trattati\$ Per la (eri>ica dei ris%ltati dell;a""re-di) e-to, a co-cl%zio-e di o' -i) od%- lo, a seco-da delle circosta-ze e del ti"o di o&ietti(i c! e si (o' lio-o ra' ' i%- ' ere, so-o state %tilizzate "er alc%-e) aterie "ro(e co) %-i "er classi "arallele, "ro' ettate -ell;a) &ito delle se' %-e-ti ti"olo' ie*

Pro)e non str(tt(rate: te) a, sa' ' io &re(e, articolo di ' ior-ale, relazio-e, riass%-ti, co)) e-ti, a-alisi test%ale, trad%zio-e, "ro&le) i, "ro(e ' ra>ic! e, "ro' etti, trattazio-e si-tetica di ar'o) e-ti, "ro&le) i a sol%- zio-e ra"ida, ecc\$

Pro)e str(tt(rate e semistr(tt(rate: test a scelta) %lti"la, a ris"osta si- ' ola, (ero/>also, di co) "le- ta) e-to, test a ris"osta a"erta, ecc\$

Atti)it< #i rec(+ero

L;a--o scolastico ? stato di(iso i- %- tri) estre (sette) &re-dice) &re) e %- "e-ta) estre ('e--aio) a' ' io)\$ Oi se-si dell;G\$2\$ -\$ 92/07, si ? dis"osto l;atti(azio-e, "er t%tti ' li al%--i co- i-s%>>icie-za allo scr%ti-io del tri) estre i-di(id%ati dal Co-si' lio di Classe, d; i-ter(e-ti di rec%"ero o&&li' atori co- (eri>ica >i-ale (olta ad accertare l;a((e-%to s%"era) e-to delle care-ze risco-trate\$

Eel ris"etto delle -or) e relati(e all;o&&li' o della co) %-icazio-e, o' -i doce-te !a tras) esso te) "e- sti(a) e-te alle >a) i' lie i ris%ltati delle (eri>ic! e e>>ett%ate %tilizza-do il re' istro elettro-ico s"eci>ica-do il) od%lo a c%i si ri>erisce la "ro(a di rec%"ero\$

T%tti ' li altri al%--i so-o stati coi- (olti i- atti(it6 di co-solida) e-to e "ote-zia) e-to\$

Otti(it6 "ro' ra)) ate e realizzate

La sc%ola ritie-e o&ietti(i ed%cati(i >o-da) e-tali %-a res"o-sa&ile ed%cazio-e a) &ie-tale, il ris"etto delle o"i-io-i altr%i, il ris"etto della di(ersit6, less%-zio-e di res"o-sa&ilit6, la lealt6, il la(orare i- ' r%""o, la solidariet6, le d%cazio-e alla le' alit6, "er c%i latti(it6 didattica ? stata i-te' rata da %-a serie di i-iziati(e s(olte sia all@-ter-o c! e all@ster-o dell@stit%to\$

T%tte le atti(it6 s(olte, sia a li(ello c%rric%lare c! e extra c%rric%lare, !a--o co-tri&ito alla) at%razio-e c%lt%rale de' li allie(i\$ Tra le "id si' -i>icati(e ricordia) o*

Grie-ta) e-to

Eell;a) &ito delle atti(it6 di orie-ta) e-to so-o state adottate le se' %-e-ti i-iziati(e* /-co-tri co- ' li es"o-e-ti delle Forze Or) ate e della Ca"ita-eria di Porto\$

Hisita d;istr%zio-e

O ca%sa di >atti ri' %arda-ti il terroris) o i-ter-azio-ale, la sc%ola -o- !a or' a-izzato (isite d;istr%zio-e "er le classi +%i-te\$

Oltre atti(it6

- Ci-e>or%)
- Pro' etto-co-corso Fi-sie) e "er la le' alit6F "ro) osso dalla <%ardia di Fi-a-za\$
- /-co-tro Forze Or) ate (Cara&i-ieri)* i->or) azio-i s%l co-corso\$
- =o! aterets ? stato i) "e' -ato i- +%alit6 di ' i%dice s"orti(o "er le ' are st%de-tesc! e\$
- Festi(al dei ' io(a-i (4-7/04/2017)\$

- Tor-ao "ro(i-ciale st%de-tesco FTe--is ta(oloF (=o! aterets) del 20/04/2017\$
- Tor-ao st%de-tesco FTe--is ta(oloF (=o! aterets, 2a' liozzi, 2atr%llo, Aci-i)\$

Otti(it6 di "re"arazio-e a' li 9sa) i di 4tato

Eelle date del 27 e 25 O"rile 'li allie(i !a--o soste-%to, ris"etti(a) e-te, la si) %lazio-e della terza e seco-da "ro(a d;esa) e s%lle disci"li-e o' 'etto di st%dio\$ /- tal) odo, oltre a >ar (i(ere diretta) e-te %-;es"erie-za d;esa) e realistica, si ? a-c! e (erico il li(ello di "re"arazio-e ra' ' i%-to da' li al%--i\$

La terza "ro(a ? stata articolata s% +%esiti a ris"osta a"erta (ti"olo' ia =)\$ 9ssa ! a ri' %ardato le se' %e-ti disci"li-e* Li-'%a /- 'lese, 2ate) atica, 9lettrotec-ica 9lettro-ica e O%to) azio-e e 2ecca-ica e) acc! i-e\$

Per la "ro(a scritta di 4cie-ze della Ea(i'azio-e si ? so)) i-istrato a' li st%de-ti %-@la&orato) olto si) ile i- str%tt%ra a +%ello c! e "ro"o-e il 2/A: \$

Per la "ro(a d'italia-o l@-se' -a-te ! a "ro((ed%to a >ar esercitare 'li allie(i i- classe\$

PARTE TERZA
Atti)it< #ei sin, o\$ì #ocenti



PRO' RAMMI SVOLTI DEI MODULI RELATIVI ALLE COMPETENZE STC1

/4T/TATG* ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE - ' !CA>OTO.

/E8/: /RRG* ISTITUTO TECNICO A INDIRIZZO TRASPORTI E LO' ISTICA

- >IENNIO COMUNE
- O: T/CGLOR/GE9*
 - LO' ISTICA
 - CONDUZIONE DEL MEZZO
 - CONDUZIONE DEL MEZZO NAVALE
 - CONDUZIONE APPARATI E IMPIANTI MARITTIMI

8GC9ET9*

CLO449/49R*5M 9

0\$4\$ 2016/2017

8/4C/PL/EO*

Ta)os\$ #e\$e Com+eten e / STC 1 25 Amen#e# Non A++\$ica; i\$e

Ta)os\$ #e\$e Com+eten e / Re, os\$ A/II75 9 STC 1 25 Amen#e#

&(n ione 5										&(n ! 3		&(n ione ?							
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Ie	e	eI	eII	eIII	eIV	eV	eVI	eVII	eVIII	eIe	

Ta)os\$ #e\$e Com+eten e / Re, os\$ A/III75 9 STC 1 25 Amen#e#

&(n ione 5					&(n ! 3		&(n ! ?		&(n ione A							
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Ie	e	eI	eII	eIII	eIV	eV	eVI	eVII

Ta(ola delle co) "ete-ze co) %-e a t%tte le disci"li-e*

Ta)sa #e\$e Com+eten e +re)iste #a\$a Re, o\$a A/II75 9 STC 1 25 Amen#e# Mani\$a 3454		
&(n ione	Com+eten a	Descr i one
Na)i, a ione a Li)e\$so O+erati)o	/	Pia-ibica e diri'e %-a tra(ersata e deter) i-a la "osizio-e
	//	2a-tie-e %-a sic%ra "%ardia di -a(i' azio-e
	///	Aso del radar e O: PO "er) a-te-ere la sic%rezza della -a(i' azio-e
	/H	Aso dell;9C8/4 "er) a-te-ere la sic%rezza della -a(i' azio-e
	H	: is"o-de alle e) er'e-ze
	H/	: is"o-de a %- se' -ale di "erico i-) are
	H//	Asa l;/2G 4ta-dard 2ari-e Co)) %-icatio- P! rases e %sa l;/- ' lese -ella >or) a scritta e orale
	H///	Tras) ette e rice(e i->or) azio-i) edia-te se' -ali ottici
Mane, , io e sti)a, , io #e\$ carico a \$)e\$so o+erati)o	U	2o-itora la caricazio-e, lo sti(a' ' io, il rizza' ' io, c%ra d%ra-te il (ia' ' io e s&arco del carico
	U/	Co-trolla la caricazio-e, lo sti(a' ' io, il rizza' ' io, c%ra dei caric! i d%ra-te il (ia' ' io e loro discarica
	U//	/s"ezio-a e ri>erisce i di>etti e i da--i a' li s"azi di carico, &occa"orte e casse di za(orra
Contro\$so #e\$so+erati) it< #e\$sa na)e e c(ra #e\$se +er/ sone a ; or#o a \$)e\$so o+era/ ti)o	U///	Ossic%ra la co->or) it6 co- i re+%isiti della "re(e-zio-e dell;i-+%i-a) e-to
	U/H	2a-te-ere le co-dizio-i di -a(i' a&ilit6 (sea#ort! i-ess) della -a(e
	UH	Pre(ie-e, co-trolla e co) &atte ' li i-ce-di a &ordo
	UH/	Ozio-a 4!+*rat*# i) ezzi di sal(ata' ' io
	UH//	O""lica il "ro-to soccorso sa-itario 4""*) a(/r.t a')# a &ordo della -a(e
	UH///	Co-trolla la co->or) it6 co- i re+%isiti le' islati(i
	U/U	O""licazio-e delle a&ilit6 (sVills) di co) a-do (leaders! i") e la(oro di s+%adra (tea) #orVi-')
UU	Co-tri&%isce alla sic%rezza del "erso-ale e della -a(e	

LIN' UA E LETTERATURA ITALIANA!

Pro% ssa Lom; ar#ini Antonessa

MODULO N! 5 &(n ione: (STCW 95 Emended 2010) – Non Applicabile

Com+eten a "ri% STC 1 25 Emen#e# 3454B	
E\$O\$	
Com+eten a LL ' '	
Dalla narrativa realista alla narrativa del primo Novecento	
<p>W /-di(id%are e %tilizzare 'li str%) e-ti di co) %-icazio-e e di tea) #orVi-' "iD a""ro"riati "er i-ter(e-ire -ei co-testi or' a-izzati(i e "ro>essio-ali di ri>eri) e-to</p> <p>W Padro-e' 'iare il "atri) o-io lessicale ed es"ressi(o della li-' %a italia-a seco-do le esi' e-ze co) %-icati(e -ei (ari co-testi* sociali, c%lt%rali, scie-ti>ici, eco-o) ici, tec-olo' ici</p> <p>W : ico-oscere le li-ee esse-ziali della storia delle idee, della c%lt%ra, della letterat%ra, delle arti e orie-tarsi a' e(ol) e-te >ra testi e a%-tori >o-da) e-tali, co- ri>eri) e-to so"ratt%tto a te) atic! e di ti"o scie-ti>ico, tec-olo' ico ed eco-o) ico</p> <p>W 4ta&ilire colle'a) e-ti tra le tradizio-i c%lt%rali locali, -azio-ali ed i-ter-azio-ali sia i- %-a "ros"etti(a i-terc%lt%rale sia ai >i-i della) o&ilitó di st%dio e di la(oro</p> <p>W : ico-oscere il (alore e le "ote-zialitó dei &e-i artistici e a) &ie-tali "er %-a loro corretta >r%izio-e e (alorizzazio-e</p> <p>W /-di(id%are ed %tilizzare le) oder-e >or) e di co) %-icazio-e (isi(a e) %lti) ediale, a-c! e co- ri>eri) e-to alle strate' ie es"ressi(e e a' li str%) e-ti tec-ici della co) %-icazio-e i- rete</p>	
PrereC(isiti	<ul style="list-style-type: none"> • 4a"er a-alizzare %- testo ar'o) e-tati(o • 4a"er i-di(id%are 'li ele) e-ti relati(i l;or'a-izzazio-e s"azio-te) "orale di %- testo dra)) at%r' ico • : ico-oscere 'li as"etti "ec%liari di %- testo >iloso>ico-scie-ti>ico • Co-oscere le caratteristic!e dei 'e-eri a>>ro-tati* testo ar'o) e-tati(i, -arrati(o e dra)) at%r' ico
Disci+\$ine coin)o\$te	<ul style="list-style-type: none"> • 4toria • Cittadi-a-za e Costit%zio-e
A>ILITD	
A; i\$it< LL' '	<ul style="list-style-type: none"> • Le' 'ere, ascoltare, "arlare, scri(ere • 4a"er collocare %- testo letterario i- %- +%adro di relazio-i "iD (asto
A; i\$it< #a %orm(\$are	<p><u>Li-' %a*</u></p> <p>Prod%rre testi scritti di di(ersa ti"olo'ia e co) "lessitó co- ade' %ati re' istri co) %-icati(i</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4oste-ere collo+%i s% te) atic! e "rede>i-ite • : acco' liere, selezio-are ed %tilizzare i->or) azio-i %tili all;atti(itó di ricerca dei testi letterari, artistici, scie-ti>ici e tec-olo' ici • : ico-oscere le li-ee di s(il%""o storico-c%lt%rale della li-' %a italia-a • : ico-oscere i caratteri stilistici e str%tt%rali di testi letterari, artistici, scie-ti>ici e tec-olo' ici <p><u>Letterat%ra*</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • : ico-oscere ed ide-ti>icare "eriodi e li-ee di s(il%""o della c%lt%ra letteraria italia-a ed e%ro"ea tra il U/U sec\$ e il UU sec\$ • /de-ti>icare e co-test%alizzare 'li a%tori e le o"ere >o-da) e-tali del "atri) o-io c%lt%rale italia-o di +%esto "eriodo • /-di(id%are i caratteri s"eci>ici di %- testo letterario, scie-ti>ico, tec-ico, storico, critico ed artistico • For) %lare %-) oti(ato 'i% dizio critico s% %- testo letterario
CONOSCENZE	

<p>Conoscenza e LL'</p>	<ul style="list-style-type: none"> For) e re'istri li-'%istici, tec-ic! e d;or' a-izzazio-e del discorso scritto ed orale 4(il%''i >o-da) e-tali della tradizio-e letteraria italia-a Codici >or) ali, istit%zio-i, +%adro storico 2etodi e str%) e-ti d;a-alisi e d;i-ter''retazio-e 			
<p>Conoscenza e #a %orm(\$are</p>	<ul style="list-style-type: none"> Li-'%a* Caratteristic! e e str%tt%re di testi scritti e re''ertori di testi s''ecialistici Fo-ti dell;i->or) azio-e e della doc%) e-tazio-e : adici storic! e ed e(o!%zio-e della li-'%a italia-a : a'''orto tra li-'%a e letterat%ra Li-'%a letteraria e li-'%a' 'i della scie-za e della tec-olo'ia Letterat%ra* Li-ee d;e(o!%zio-e della c%lt%ra e del siste) a li-'%istico e letterario italia-o tra il U/U sec\$ e il UU sec Testi ed a%tori >o-da) e-tali c! e caratterizza-o l;ide-tit6 c%lt%rale -azio-ale italia-a i- +%esto "eriodo /-dicati(e o''ere letterarie, artistic! e e scie-ti>ic! e Fo-ti di doc%) e-tazio-e letteraria Ca-ti scelti della Co)) edia di 8a-te . Paradiso 			
<p>Conten(ti #isci+\$inari minimi</p>	<p>L; et6 del Positi(is) o' il Eat%ralis) o e il Heris) o\$ <io(a--i (er'a e il) o-do dei Hi-ti\$ /l s%"era) e-to del Positi(is) o\$ La -arrati(a a-alitica* Pira-dello e 4(e(o\$</p>			
<p>Im+e, no Orario</p>	<p>8%rata i- ore</p>	<p>40</p>		
	<p>Periodo 4E5+!..'&'* .>(*0!'nar* +'6 3! '#</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 4ette) &re <input checked="" type="checkbox"/> Gtto&re <input checked="" type="checkbox"/> Eo(e) &re <input checked="" type="checkbox"/> 8ice) &re</p>	<p>X <e--aio X Fe&&raio X 2arzo</p>	<p>X O''rile X 2a' 'io X <i%' -o</p>
<p>Metodi e formati i E5+!..'&'*>(*0!'nar* +'6 3! '</p>	<p>X la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezio-e >or-tale X de&rie>i-' <input checked="" type="checkbox"/> esercitazio-i <input checked="" type="checkbox"/> dialo'o >or) ati(o <input checked="" type="checkbox"/> "ro&le) sol(i-' X "ro&le)</p>		<p>X alter-a-za <input checked="" type="checkbox"/> "rolect #orV X si) %lazio-e . (irt%al La& X e-lear-i-' <input checked="" type="checkbox"/> &rai- . stor) i-' <input checked="" type="checkbox"/> "ercorso a%toa""re-di) e-to X Oltro (s"eci>icare)Z Z Z Z Z Z \$</p>	
<p>Me i: str(menti e s(ssi#i E5+!..'&'*>(*0!'nar* +'6 3! '</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> attrezzat%re di la&oratorio [PC [Z Z Z \$ [Z Z Z \$ [Z Z Z \$ X si) %latore X) o-o' ra>ie di a""arati <input checked="" type="checkbox"/> (irt%al . la&</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> dis"e-se <input checked="" type="checkbox"/> li&ro di testo <input checked="" type="checkbox"/> "%&&licazio-i ed e-&ooV <input checked="" type="checkbox"/> a""arati) %ti) ediali X str%) e-ti "er calcolo elettro-ico X 4tr%) e-ti di) is%ra X Carto' ra>ia tradiz\$e/o elettro-ica X Oltro (.+ 'l' ar"#7 7 7 7 7 7 ..</p>	

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere

- "ro(a str%tt%rata
- "ro(a se) istr%tt%rata
- X "ro(a i- la&oratorio
- relazio-e
- 'ri' lie di osser(azio-e
- co) "re-sio-e del testo
- sa' 'io &re(e
- X "ro(a di si) %lazio-e
- X sol%zio-e di "ro&le) i
- X ela&orazio-i ' ra>ic!e

<li esiti delle mis(ra ioni in itinere co-cor-ro-o -ella >or) %lazio-e della (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 00\$

<li esiti delle +ro)e #i %ne mo# (\$o del) o-d%lo co-corre -ella >or) %lazio-e della (al%tazio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 700\$

La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo# (\$o ? data dalla so)) a dei d%e (alori otte-%ti\$

La (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo co-corre al

Com+eten a "ri% STC 1 25 Emen#e# 3454B	
E\$O\$	
Com+eten a LL ' '	
<p>La \$irica ita\$iana tra %ine Ottocento e No)ecento</p> <p>W : edi' ere relazio-i tec-ic! e e doc%) e-tare le atti(it6 i-di(id%ali e di ' r%"o relati(e a sit%azio-i "ro>essio-ali</p> <p>W Padro-e' ' iare il "atri) o-io lessicale ed es"ressi(o della li-' %a italia-a seco-do le esi' e-ze co) %-icati(e -ei (ari co-testi* sociali, c%lt%rali, scie-ti>ici, eco-o) ici, tec-olo' ici</p> <p>W : ico-oscere le li-ee esse-ziali della storia delle idee, della c%lt%ra, della letterat%ra, delle arti e orie-tarsi a'e(ol-) e-te >ra testi e a%tori >o-da) e-tali, co- ri>eri) e-to so"ratt%tto a te) atic! e di ti"o scie-ti>ico, tec-olo' ico ed eco-o) ico</p> <p>W 4ta&ilire colle'a) e-ti tra le tradizio-i c%lt%rali locali, -azio-ali ed i-ter-azio-ali sia i- %-a "ros"etti(a i-terc%lt%rale sia ai >i-i della) o&ilit6 di st%dio e di la(oro</p> <p>W : ico-oscere il (alore e le "ote-zialit6 dei &e-i artistici e a) &ie-tali "er %-a loro corretta >r%zio-e e (alorizza-zio-e</p> <p><input type="checkbox"/> Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</p>	
PrereC(isiti	<ul style="list-style-type: none"> • 4a"er a-alizzare %- testo "oetico • 4a"er i-di(id%are ' li ele) e-ti >or) ali di %- testo "oetico • Co-oscere le caratteristic! e del ' e-ere lirico
Disci+\$ine coin)o\$te	<ul style="list-style-type: none"> • 4toria • Cittadi-a-za e Costit%zio-e
ABILITÀ	
A; i\$it< LL ' '	<ul style="list-style-type: none"> • Le' 'ere, ascoltare, "arlare, scri(ere • 4a"er collocare %- testo letterario i- %- +%adro di relazio-i "iD (asto
A; i\$it< #a %orm(\$are	<p><u>Li-' %a*</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prod%rre testi scritti di di(ersa ti"olo' ia e co) "lessit6 co- ade' %ati re' istri co) %-icati(i • 4oste-ere collo+%i s% te) atic! e "rede>i-ite • : acco' liere, selezio-are ed %tilizzare i->or) azio-i %tili • : ico-oscere le li-ee di s(il%"o storico-c%lt%rale della li-' %a italia-a • : ico-oscere i caratteri stilistici e str%tt%rali di testi letterari e artistici <p><u>Letterat%ra*</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • : ico-oscere ed ide-ti>icare "eriodi e li-ee di s(il%"o della c%lt%ra letteraria italia-a ed e%ro"ea della "ri) a) et6 del Eo(ece-to • /de-ti>icare e co-test%alizzare ' li a%tori e le o"ere >o-da) e-tali del "atri) o-io c%lt%rale italia-o di +%esto "eriodo • For) %lare %-) oti(ato ' i%dizio critico s% %- testo letterario • /-di(id%are i caratteri s"eci>ici di %- testo letterario, scie-ti>ico, tec-ico, storico, critico ed artistico

CONOSCENZE

Conoscenze LL ' '	<ul style="list-style-type: none"> • For) e e re' istri li- ' %istici, tec-ic! e d;or' a-izzazio-e del discorso scritto ed orale • 4(il%""i >o-da) e-tali della tradizio-e letteraria italia-a • Codici >or) ali, istit%zio-i, +%adro storico • 2etodi e str%) e-ti d;a-alisi e d;i-ter""retazio-e 									
Conoscenze #a %orm(\$are	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Li- ' %a*</u> ▪ Caratteristiche e str%tt%re di testi scritti e re"ertori di testi s"ecialistici ▪ Fo-ti dell;i->or) azio-e e della doc%) e-tazio-e ▪ : adici storic! e ed e(ol%zio-e della li- ' %a italia-a ▪ : a""orto tra li- ' %a e letterat%ra ▪ Li- ' %a letteraria e li- ' %a' ' i della scie-za e della tec-olo' ia ▪ <u>Letterat%ra*</u> ▪ Li-ee d;e(ol%zio-e della c%lt%ra e del siste) a li- ' %istico e letterario italia-o della "ri) a) et6 del Eo(ece-to ▪ Testi ed a%tori >o-da) e-tali c! e caratterizza-o l;ide-tit6 c%lt%rale -azio-ale italia-a i- +%esto "eriodo ▪ /-dicati (e o"ere letterarie, artistic! e e >iloso>ic! e ▪ Fo-ti di doc%) e-tazio-e letteraria ▪ Ca-ti scelti della Co)) edia di 8a-te . Paradiso 									
Conten(ti #isci+\$inari minimi	4i) &olis) o, 9stetis) o e 8ecade-tis) o <io(a-- -i Pascoli e il "oeta >a-ci%lli-o <a&riele d;O--%-zio, esteta e s%"er%o) o\$ Cre""scolaris) o, >%it%ris) o ed er) etis) o\$ <i%se""e A-'aretti 2o-tale e la 1"oetica dell;o' ' etto3 4a&a e il Can0!n""r*									
Im+e, no Orario	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">8%rata i- ore</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">50</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> Periodo 4E5+!..'&'(*.*(0!2 nar* +6 3! '# </td> <td style="text-align: center;"> X 4ette) &re X Gtto&re X Eo(e) &re X 8ice) &re </td> <td style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> <e--aio <input checked="" type="checkbox"/> Fe&&raio <input checked="" type="checkbox"/> 2arzo </td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"> X O"rile X 2a' 'io X <i%' -o </td> <td></td> </tr> </table>	8%rata i- ore	50		Periodo 4E5+!..'&'(*.*(0!2 nar* +6 3! '#	X 4ette) &re X Gtto&re X Eo(e) &re X 8ice) &re	<input checked="" type="checkbox"/> <e--aio <input checked="" type="checkbox"/> Fe&&raio <input checked="" type="checkbox"/> 2arzo		X O"rile X 2a' 'io X <i%' -o	
8%rata i- ore	50									
Periodo 4E5+!..'&'(*.*(0!2 nar* +6 3! '#	X 4ette) &re X Gtto&re X Eo(e) &re X 8ice) &re	<input checked="" type="checkbox"/> <e--aio <input checked="" type="checkbox"/> Fe&&raio <input checked="" type="checkbox"/> 2arzo								
	X O"rile X 2a' 'io X <i%' -o									
Meto#i &ormati)i E5+!..'&'(*.*(0!nar* +6 3! '	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> X la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezio-e >ro-tale <input checked="" type="checkbox"/> de&rie>i-' <input checked="" type="checkbox"/> esercitazio-i <input checked="" type="checkbox"/> dialo' o >or) ati(o <input checked="" type="checkbox"/> "ro&le) sol(i-' X "ro&le) </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> X alter-a-za <input checked="" type="checkbox"/> "rolect #orV X si) %lazio-e . (irt%al La& X e-lear-i-' <input checked="" type="checkbox"/> &rai- . stor) i-' <input checked="" type="checkbox"/> "ercorso a%toa""re-di) e-to X Altro (s"eci>icare)Z Z Z Z Z Z \$ </td> </tr> </table>	X la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezio-e >ro-tale <input checked="" type="checkbox"/> de&rie>i-' <input checked="" type="checkbox"/> esercitazio-i <input checked="" type="checkbox"/> dialo' o >or) ati(o <input checked="" type="checkbox"/> "ro&le) sol(i-' X "ro&le)	X alter-a-za <input checked="" type="checkbox"/> "rolect #orV X si) %lazio-e . (irt%al La& X e-lear-i-' <input checked="" type="checkbox"/> &rai- . stor) i-' <input checked="" type="checkbox"/> "ercorso a%toa""re-di) e-to X Altro (s"eci>icare)Z Z Z Z Z Z \$							
X la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezio-e >ro-tale <input checked="" type="checkbox"/> de&rie>i-' <input checked="" type="checkbox"/> esercitazio-i <input checked="" type="checkbox"/> dialo' o >or) ati(o <input checked="" type="checkbox"/> "ro&le) sol(i-' X "ro&le)	X alter-a-za <input checked="" type="checkbox"/> "rolect #orV X si) %lazio-e . (irt%al La& X e-lear-i-' <input checked="" type="checkbox"/> &rai- . stor) i-' <input checked="" type="checkbox"/> "ercorso a%toa""re-di) e-to X Altro (s"eci>icare)Z Z Z Z Z Z \$									
Me i: str(menti e s(ssi#i E5+!..'&'(*.*(0!nar* +6 3! '	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> attrezzat%re di la&oratorio [PC [Z Z Z \$ X si) %latore X) o-o' rasie di a""arati <input checked="" type="checkbox"/> (irt%al . la& </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> X dis"e-se <input checked="" type="checkbox"/> li&ro di testo <input checked="" type="checkbox"/> ""&&licazio-i ed e-&ooV <input checked="" type="checkbox"/> a""arati) %lti) ediali X str%) e-ti "er calcolo elettro-ico X 4tr%) e-ti di) is%ra X Carto' ra>ia tradiz\$e/o elettro-ica X Altro (.+ '!' ar*#7 7 7 7 7 7 .. </td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzat%re di la&oratorio [PC [Z Z Z \$ X si) %latore X) o-o' rasie di a""arati <input checked="" type="checkbox"/> (irt%al . la&	X dis"e-se <input checked="" type="checkbox"/> li&ro di testo <input checked="" type="checkbox"/> ""&&licazio-i ed e-&ooV <input checked="" type="checkbox"/> a""arati) %lti) ediali X str%) e-ti "er calcolo elettro-ico X 4tr%) e-ti di) is%ra X Carto' ra>ia tradiz\$e/o elettro-ica X Altro (.+ '!' ar*#7 7 7 7 7 7 ..							
<input checked="" type="checkbox"/> attrezzat%re di la&oratorio [PC [Z Z Z \$ X si) %latore X) o-o' rasie di a""arati <input checked="" type="checkbox"/> (irt%al . la&	X dis"e-se <input checked="" type="checkbox"/> li&ro di testo <input checked="" type="checkbox"/> ""&&licazio-i ed e-&ooV <input checked="" type="checkbox"/> a""arati) %lti) ediali X str%) e-ti "er calcolo elettro-ico X 4tr%) e-ti di) is%ra X Carto' ra>ia tradiz\$e/o elettro-ica X Altro (.+ '!' ar*#7 7 7 7 7 7 ..									

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazio-e <input checked="" type="checkbox"/> 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo <input checked="" type="checkbox"/> sa' 'io &re(e X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i ' ra>ic!e	<p><li esiti delle mis(ra ioni in itinere co-cor-ro-o -ella >or) %lazio-e della (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 00\$</p> <p><li esiti delle +ro)e #i %ne mo# (\$o del) o-d%lo co-corre -ella >or) %lazio-e della (al%tazio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 700\$</p>
&ine mo# (\$o	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e 8 'ri' lie d;osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e X sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i ' ra>ic!e	<p>La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo# (\$o ? data dalla so)) a dei d%e (alori otte-%ti\$</p> <p>La (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo co-corre al (oto >i-ale della disci"li-a -ella) is%ra del 50\$</p>
Li)e\$si minimi +er \$e)eri%c=e	<ul style="list-style-type: none"> • Le 'ere corretta) e-te testi di (aria ti"olo' ia • Co) "re-dere le idee ce-trali di %-a s"ie' azio-e e dei testi "ro"osti • 4cri(ere testi se) "lici,) a corretti • Co-oscere le li-ee esse-ziali della storia letteraria della "ri) a) et6 del Eo(ece-to 	
A ioni #i rec(+ero e# a++ro%on#imento	<ul style="list-style-type: none"> • For-ire i-dicazio-i ed ese) "li>icazio-i di) etodolo' ia test%ale • P%-t%alizzare la de>i-izio-e di ter) i-i letterari • G"erare %-a disc%ssio-e "articolare' 'iata s%' li errori rile(ati • 2a' 'iore "%-t%alizzazio-e del) etodo di decodi>icazio-e del testo -arrati(o • /-cidere s%lla dis"osizio-e i-di(id%ale (i) "e' -o,) oti(azio-e, co-ce-trazio-e) • : icerc!e e s(il%"o di ar'o) e-ti 	

Com+eten a "ri% STC1 25 Emen#e# 3454B	
E\$O\$	
Com+eten a LL ' '	
<p>La narrati)a #a\$ Neorea\$ismo ai , iorni nostri</p> <p>Atilizzare 'li str%) e-ti c%lt%rali e) etodolo' ici "er "orsi co- %- atte' 'ia) e-to razio-ale, critico e res"o-sa&ile di >ro-te alla realt6, ai s%oi >e-o) e-i e "ro&le) i, a-c! e ai >i-i dell;a""re-di) e-to "er) a-e-te</p> <p>W Padro-e' 'iare il "atri) o-io lessicale ed es"ressi(o della li-'%a italia-a seco-do le esi'e-ze co) %-icati(e -ei (ari co-testi* sociali, c%lt%rali, scie-ti>ici, eco-o) ici, tec-olo' ici</p> <p>W : ico-oscere le li-ee esse-ziali della storia delle idee, della c%lt%ra, della letterat%ra, delle arti e orie-tarsi a'e(ol) e-te >ra testi e a%tori >o-da) e-tali, co- ri>eri) e-to so"ratt%tto a te) atic! e di ti"o scie-ti>ico, tec-olo' ico ed eco-o) ico</p> <p>W 4ta&ilire colle'a) e-ti tra le tradizio-i c%lt%rali locali, -azio-ali ed i-ter-azio-ali sia i- %-a "ros"etti(a i-terc%lt%rale sia ai >i-i della) o&ilit6 di st%dio e di la(oro</p> <p>W : ico-oscere il (alore e le "ote-zialit6 dei &e-i artistici e a) &ie-tali "er %-a loro corretta >r%izio-e e (alorizzazio-e</p> <p>□ Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</p>	
PrereC(isiti	<ul style="list-style-type: none"> • 4a"er a-alizzare %- testo -arrati(e • 4a"er i-di(id%are 'li ele) e-ti >or) ali di %- testo -arrati(o • Co-oscere le caratteristic! e di -arratolo' ia e del testo ro) a-zesco
Disci+\$ine coin)o\$te	<ul style="list-style-type: none"> • 4toria • Cittadi-a-za e Costit%zio-e
A>ILTD	
A; i\$it< LL ' '	<ul style="list-style-type: none"> • Le' 'ere, ascoltare, "arlare, scri(ere • 4a"er collocare %- testo letterario i- %- +%adro di relazio-i "iD (asto
A; i\$it< #a %orm(\$are	<p><u>Li-'%a*</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prod%rre testi scritti di di(ersa ti"olo' ia e co) "lessit6 co- ade'%ati re' istri co) %-icati(i • 4oste-ere collo+%i s% te) atic! e "rede>i-ite • : acco' liere, selezio-are ed %tilizzare i->or) azio-i %tili • : ico-oscere le li-ee di s(il%""o storico-c%lt%rale della li-'%a italia-a • : ico-oscere i caratteri stilistici e str%tt%rali dei testi letterari <p><u>Letterat%ra*</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • : ico-oscere ed ide-ti>icare "eriodi e li-ee di s(il%""o della c%lt%ra letteraria italia-a ed e%ro"ea) oder-a e co-te) "ora-ea • /de-ti>icare e co-test%alizzare le o"ere dell;a%tore -el +%adro storico-c%lt%rale di ri>eri) e-to • For) %lare %-) oti(ato 'i%dzio critico s%i testi letterari "er co-se'%ire %-a (isio-e or' a-ica del +%adro ideolo' ico di %-;e"oca • /-di(id%are i caratteri s"eci>ici di %- testo letterario, scie-ti>ico, tec-ico, storico, critico ed artistico
CONOSCENZE	

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere

- "ro(a str%tt%rata
- "ro(a se) istr%tt%rata
- X "ro(a i- la&oratorio
- relazio-e
- 'ri' lie di osser(azio-e
- X co) "re-sio-e del testo
- sa''io &re(e
- X "ro(a di si) %lazio-e
- sol%zio-e di "ro&le) i
- X ela&orazio-i 'ra>ic!e

<li esiti delle mis(ra ioni in itinere co-cor-ro-o -ella >or) %lazio-e della (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 00\$

<li esiti delle +ro)e #i %ne mo#(\$o del) o-d%lo co-corre -ella >or) %lazio-e della (al%tazio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 700\$

La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo#(\$o ? data dalla so)) a dei d%e (alori otte-%ti\$

La (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo co-corre al' e %l4468(s) 3. 3317 7 (s) -8. 7 2383(o) 3. 66436() -3

- "ro(a str%tt%rata
 - "ro(a se) istr%tt%rati
- ia&oratorio 096 Tf10.5665 0 Td36 0 683.16695

CONTENUTI DI ITALIANO SVOLTI

Modulo I – DALLA NARRATIVA REALISTA ALLA NARRATIVA DEL PRIMO NOVECENTO

Positivismo-Naturalismo-Verismo.

Il Naturalismo: analisi del brano tratto dalla prefazione di *Germinie Laceteux*, "Questo romanzo è un romanzo vero" di E. e J. Goncourt.

E. Zola: il caposcuola del Naturalismo. Il romanzo sperimentale di Zola. Da *Il romanzo sperimentale*, lettura e analisi del brano "Osservazione e sperimentazione".

Il romanzo verista italiano.

G. Verga: vita, opere, pensiero e poetica.

Da *Vita dei campi*: analisi delle novelle "Fantasticheria" e prefazione a "L'amante di Gramigna".

I Malavoglia: genesi, caratteristiche, strategie narrative e trama del romanzo.

Mastro don Gesualdo: genesi, caratteristiche, strategie narrative e trama del romanzo.

Il superamento del Positivismo: il Decadentismo

Il romanzo della crisi

Pirandello: la vita, il pensiero, le opere.

Da *L'Umorismo* "Il sentimento del contrario".

Da *Novelle per un anno* "Il treno ha fischiato" e "La patente".

Il fu Mattia Pascal: struttura e temi.

Svevo: la vita, il pensiero, le opere.

La coscienza di Zeno: struttura e temi. Da la coscienza di Zeno "Prefazione e Preambolo".

Modulo II – La lirica italiana tra fine ottocento e novecento

Le radici del Decadentismo: il Simbolismo e l'Estetismo. Differenze fra Naturalismo e Decadentismo. I principi della poetica del Decadentismo.

Il Decadentismo in Europa e in Italia: caratteri generali

G. Pascoli: vita, opere, pensiero e poetica.

Da *Il Fanciullino*, analisi del brano "E' dentro di noi un fanciullino".

Da "Myricae": analisi delle poesie "Lavandare", "X Agosto", "Temporale", "Il tuono" "Il lampo".

G. D'Annunzio: vita, opere, pensiero e poetica.

Le Laudi.

Da "Alcyone": analisi della poesia "La pioggia nel pineto"

Il Futurismo

G. Ungaretti: vita, opere, pensiero e poetica.

G. Ungaretti - Da *L'Allegria*, analisi delle poesie: "Veglia", "Sono una creatura", "Mattina", "I fiumi"

E. Montale: vita, opere, pensiero e poetica. Le principali caratteristiche poetiche dell'opera "Ossi di seppia"

Da *Ossi di seppia*: analisi delle poesie "Meriggiare pallido e assorto", "Spesso il male di vivere ho incontrato".

U. Saba: vita, pensiero e poetica.

Da *Il Canzoniere*: analisi della poesia "La capra"

Modulo III – La narrativa dal Neorealismo ai giorni nostri

Il Neorealismo (cenni).

STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Prof.ssa Lombardini Antonella

MODULO N. 1 Funzione: (STCW 95 Emended 2010) – Non Applicabile

Com+eten a "ri% STC1 25 Emen#e# 3454B	
E\$O\$	
Com+eten a LL ' '	
Guerra e rivoluzione ➤ Correlare la competenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento ➤ Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica, attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali	
PrereC(isiti	<ul style="list-style-type: none"> • Atilizzare se) "lici str%) e-ti della ricerca storica a "artire dalle >o-ti accessi&ili a' li st%de-ti • O-alizzare sit%azio-i a) &ie-tali e 'eo' ra>ic! e da %- ""-to di (ista storico • 9s"orre i- >or) a c! iara e coere-te >atti e "ro&le) i relati(i ad e(e-ti storici • Co-oscere i >o-da) e-tali ter) i-i e co-cetti "ro"ri del li-'%a''io storio' ra>ico • Pri-ci"ali e(e-ti e tras>or) azio-i della storia) oder-a dell;9%ro"a e dell;/talia
Disci+\$ine coin)o\$te	<ul style="list-style-type: none"> • Li-'%a e letterat%ra • Cittadi-a-za e Costit%zio-e
A>ILITD	
A; i\$it< LL' '	<ul style="list-style-type: none"> • : ico-oscere -ella storia del Eo(ece-to e -el) o-do att%ale le radici storic! e del "assato, co' lie-do 'li ele) e-ti di co-ti-%it6 e disco-ti-%it6
A; i\$it< #a %orm(\$are	<ul style="list-style-type: none"> • O-alizzare "ro&le) atic! e si' -i>icati(e del "eriodo co-siderato • : ico-oscere la (ariet6 e lo s(il%"'"o storico dei siste) i eco-o) ici e "olitici e i-di(id%are i -essi co- i co-testi i-ter-azio-ali e alc%-e (aria&ili a) &ie-tali, de) o' ra>ic! e, sociali e c%lt%rali • 9>>ett%are co->ro-ti tra di(ersi) odelli-tradizio-i c%lt%rali i- %-;ottica i-terc%lt%rale • : ico-oscere le relazio-i >ra e(ol%zio-e scie-ti>ica e tec-olo'ica e co-testi a) &ie-tali, de) o' ra>ici, socio-eco-o) ici, "olitici e c%lt%rali • /-di(id%are i ra""orti >ra c%lt%ra %) a-istica e scie-ti>ico-tec-olo'ica co-ri>eri) e-to a' li a) &iti "ro>essio-ali • /-+%adrare i &e-i a) &ie-tali, c%lt%rali ed artistici -el "eriodo storico di ri>eri) e-to • Atilizzare >o-ti storic! e di di(ersa ti"olo'ia "er ricerc! e s% s"eci>ic! e te) atic! e, a-c! e "l%ri-i-ter-disci"li-ari • /-ter"retare e co->ro-tare testi di di(erso orie-ta) e-to storio' ra>ico • O-alizzare critica) e-te le radici storic! e e l;e(ol%zio-e delle "ri-ci"ali carte costit%zio-ali e delle istit%zio-i i-ter-azio-ali, e%ro"ee e -azio-ali

CONOSCENZE

Conoscenze LL'	<ul style="list-style-type: none"> • Pri-cipali "esistenze e "processi di trasfor) azio-e tra il U/U e UU/ secolo 			
Conoscenze formative	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 9 (ol%zio-e dei siste) i "olitico-istit%zio-ali ed eco-o) ici, co- ri>eri) e-ti a' li as"etti de) o' ra>ici, sociali e c%lt%rali ▪ Pri-cipali "esistenze e) %ta) e-ti c%lt%rali i- a) &ito reli' ioso e laico ▪ /- -o(azio-i scie-ti>ic! e e tec-olo' ic! e* >attori e co-testi di ri>eri) e-to ▪ Territorio co) e >o-te storica* tess%to socio-eco-o) ico e "atri) o-io a) &ie-tale, c%lt%rale e artistico ▪ Os"etti della storia locale +%ali co->i' %razio-i della storia "e-erale ▪ Si(erse i-ter"retazio-i storio' ra>ic! e di "ra-di "rocessi di trasfor) azio-e ▪ Lessico delle scie-ze storico-sociali ▪ Cate'orie e) etodi della ricerca storica ▪ 4tr%) e-ti della ricerca e della di(%l' azio-e storica 			
Contenuti #iscisinarini minimi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'alba del Novecento ▪ Guerra e rivoluzione ▪ Dopoguerra in Europa 			
Impegno, no Orario	8 rate i- ore	25		
	Periodo <small>4E5+!..'&'(*'(*0'!nar* +6 3! ' #</small>	<input checked="" type="checkbox"/> 4ette) &re <input checked="" type="checkbox"/> Gtto&re <input checked="" type="checkbox"/> Eo(e) &re <input checked="" type="checkbox"/> 8ice) &re	X <e--aio X Fe&&raio X 2arzo	X O"rile X 2a' 'io X <i%' -o
Metodi formativi	X la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezio-e >ro-tale X de&rie>i-' X esercitazio-i <input checked="" type="checkbox"/> dialo' o >or) ati(o X "ro&le) sol(i-' X "ro&le)		X alter-a-za <input checked="" type="checkbox"/> "rolect #orV X si) %lazio-e . (irt%al La& X e-lear-i-' <input checked="" type="checkbox"/> &rai- . stor) i-' <input checked="" type="checkbox"/> "ercorso a%toa""re-di) e-to X Altro (s"eci>icare) Z Z Z Z Z Z \$	
Metodi strumentali	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzat%re di la&oratorio [PC [Z Z Z \$ [Z Z Z \$ [Z Z Z \$ X si) %latore X) o-o' ra>ie di a""arati <input checked="" type="checkbox"/> (irt%al . la&		<input checked="" type="checkbox"/> dis"e-se <input checked="" type="checkbox"/> li&ro di testo <input checked="" type="checkbox"/> "%&&licazio-i ed e-&ooV <input checked="" type="checkbox"/> a""arati) %lti) ediali X str%) e-ti "er calcolo elettro-ico X 4tr%) e-ti di) is%ra X Carto' ra>ia tradiz\$e/o elettro-ica X Altro (.+ '!' ar*#7 7 7 7 7 7 ..	

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazio-e <input checked="" type="checkbox"/> 'ri' lie di osser(azio-e <input checked="" type="checkbox"/> co) "re-sio-e del testo <input checked="" type="checkbox"/> sa' 'io &re(e X "ro(a di si) %lazio-e X sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic! e	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Criteria di Hal%tazio-e </div> <p><li esiti delle mis(ra ioni in itinere co-- corro-o -ella >or) %lazio-e della (al%ta- zio-e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 00\$</p> <p><li esiti delle +ro)e #i %ine mo# (\$o del) od%lo co-corre -ella >or) %lazio-e della (al%tazio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 700\$</p> <p>La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo# (\$o ? da- ta dalla so)) a dei d%e (alori otte-%ti\$</p> <p>La (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo co-cor- re al (oto >i-ale della disci"li-a -ella) is%- ra del 0\$</p>
&ine mo# (\$o	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e 8 'ri' lie d;osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e X sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic! e	
L)e\$si minimi +er \$e)eri%C=e	<ul style="list-style-type: none"> • 8i >ro-te alla descrizio-e di se) "lici >e-o) e-i di carattere storico sociale, lo st%de-te i-di(id%a i co-cetti relati(i allo s"azio, al te) "o, alle ca%se di %->e-o) e-o ed i s%oi e>>etti • 8escr(i e i >atti storici i-) a-iera ele) e-tare 	
A ioni #i rec(+ero e# a++ro%on#imento	<ul style="list-style-type: none"> • For-ire i-dicazio-i ed ese) "li>icazio-i • P%-t%alizzare la de>i-izio-e di ter) i-i storici • G"erare %-a disc%ssio-e "articolare" iata s%li errori rile(ati • /-cidere s%lla dis"osizio-e i-di(id%ale (i) "e' -o,) oti(azio-e, co-ce-trazio-e) • : icerc! e s(il%"'"o d;ar' o) e-ti 	

Com+eten a "ri% STC1 25 Emen#e# 3454B	
E\$O\$	
Com+eten a LL ' '	
<p>L'età dei totalitarismi e la II guerra mondiale</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Riconoscere gli aspetti geografici e territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche e sociali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo ➤ Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente 	
PrereC(isiti	<ul style="list-style-type: none"> • Atilizzare se) "lici str%) e-ti della ricerca storica a "artire dalle >o-ti accessi&ili a' li st%de-ti\$ • O-alizzare sit%azio-i a) &ie-tali e 'eo' ra>ic! e da %- ""-to di (ista storico • 9s"orre i- >or) a c! iara e coere-te >atti e "ro&le) i relati(i ad e(e-ti storici • Co-oscere i >o-da) e-tali ter) i-i e co-cetti "ro"ri del li- 'a'' io storio' ra>ico
Disci+&ine coin)o&te	<ul style="list-style-type: none"> • Li- 'a e letterat%ra • Cittadi-a-za e Costit%zio-e
A>ILITD	
A; i&it< LL ' '	<ul style="list-style-type: none"> • : ico-oscere -ella storia del Eo(ece-to e -el) o-do att%ale le radici storic! e del "assato, co' lie-do ' li ele) e-ti di co-ti-%it6 e disco-ti-%it6
A; i&it< #a %orm(\$are	<ul style="list-style-type: none"> • O-alizzare "ro&le) atic! e si' -i>icati(e del "eriodo co-siderato • : ico-oscere la (ariet6 e lo s(il%""o storico dei siste) i eco-o) ici e "olitici e i-di(id%are i -essi co- i co-testi i-ter-azio-ali e alc%-e (aria&ili a) &ie-tali, de) o' ra>ic! e, sociali e c%lt%rali • 9>>ett%are co->ro-ti tra di(ersi) odelli-tradizio-i c%lt%rali i- %-;ottica i-terc%lt%rale • : ico-oscere le relazio-i >ra e(ol%zio-e scie-ti>ica e tec-olo'ica e co-testi a) &ie-tali, de) o' ra>ici, socio-eco-o) ici, "olitici e c%lt%rali • /-di(id%are i ra""orti >ra c%lt%ra %) a-istica e scie-ti>ico-tec-olo'ica co-ri>eri) e-to a' li a) &iti "ro>essio-ali • /-+%adrare i &e-i a) &ie-tali, c%lt%rali ed artistici -el "eriodo storico di ri>eri) e-to • Atilizzare >o-ti storic! e di di(ersa ti"olo'ia "er ricerc! e s% s"eci>ic! e te) atic! e, a-c! e "l%ri-i-ter-disci"li-ari • /-ter"retare e co->ro-tare testi di di(erso orie-ta) e-to storio' ra>ico • O-alizzare critica) e-te le radici storic! e e l;e(ol%zio-e delle "ri-ci"ali carte costit%zio-ali e delle istit%zio-i i-ter-azio-ali, e%ro"ee e -azio-ali

CONOSCENZE

Conoscenze LL'	<ul style="list-style-type: none"> • Pri-cipali "ersiste-ze e "rocessi di tras>or) azio-e tra il U/U e il UU/ secolo 			
Conoscenze #a %orm(\$are	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 9(ol%zio-e dei siste) i "olitico-istit%zio-ali ed eco-o) ici, co- ri>eri) e-ti a' li as"etti de) o' ra>ici, sociali e c%lt%rali ▪ Pri-cipali "ersiste-ze e) %ta) e-ti c%lt%rali i- a) &ito reli' ioso e laico ▪ /--o(azio-i scie-ti>ic! e tec-olo' ic! e* >attori e co-testi di ri>eri) e-to ▪ Territorio co) e >o-te storica* tess%to socio-eco-o) ico e "atri) o-io a) &ie-tale, c%lt%rale e artistico ▪ Os"etti della storia locale +%ali co->i' %razio-i della storia "e-erale ▪ Si(erse i-ter"retazio-i storio' ra>ic! e di ' ra-di "rocessi di tras>or) azio-e ▪ Lessico delle scie-ze storico-sociali ▪ Cate'orie e) etodi della ricerca storica ▪ 4tr%) e-ti della ricerca e della di(%l' azio-e storica 			
Conten(ti #isci+\$inari minimi	<ul style="list-style-type: none"> • L'età dei totalitarismi • L'Italia fascista • Ia II guerra mondiale 			
Im+e, no Orario	8%rata i- ore	25		
	Periodo <small>4E5+!..'&'(*'(*0'!2 nar* +6 3! '#</small>	X 4ette) &re X Gtto&re X Eo(e) &re ☒ 8ice) &re	☒ <e--aio ☒ Fe&&raio ☒ 2arzo	X O"rile X 2a' 'io X <i%' -o
Meto#i &ormati)i <small>E5+!..'&'(*'(*0'!nar* +6 3! '</small>	X la&oratorio ☒ lezio-e >ro-tale ☒ de&rie>i-' X esercitazio-i ☒ dialo' o >or) ati(o ☒ "ro&le) sol(i-' X "ro&le)		X alter-a-za ☒ "rolect #orV X si) %lazio-e . (irt%al La& X e-lear-i-' ☒ &rai- . stor) i-' ☒ "ercorso a%toa""re-di) e-to X Altro (s"eci>icare)Z Z Z Z Z Z \$	
Me i: str(menti e s(ssi#i <small>E5+!..'&'(*'(*0'!nar* +6 3! '</small>	☒ attrezzat%re di la&oratorio [PC [Z Z Z \$ [Z Z Z \$ [Z Z Z \$ X si) %latore X) o-o' ra>ie di a""arati ☒ (irt%al . la&		X dis"e-se ☒ li&ro di testo ☒ "%&&licazio-i ed e-&ooV ☒ a""arati) %lti) ediali X str%) e-ti "er calcolo elettro-ico X 4tr%) e-ti di) is%ra X Carto' ra>ia tradiz\$e/o elettro-ica X Altro (.+ 'l' ar*#7 7 7 7 7 7 ..	

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazio-e <input checked="" type="checkbox"/> 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo <input checked="" type="checkbox"/> sa' 'io &re(e X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic! e	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Criteria di Hal%tazio-e </div> <p><li esiti delle mis(ra ioni in itinere co-- corro-o -ella >or) %lazio-e della (al%ta- zio-e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 00\$</p> <p><li esiti delle +ro)e #i %ine mo# (\$o del) od%lo co-corre -ella >or) %lazio-e della (al%tazio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 700\$</p> <p>La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo# (\$o ? da- ta dalla so)) a dei d%e (alori otte-%ti\$</p> <p>La (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo co-cor- re al (oto >i-ale della disci"li-a -ella) is%- ra del 00\$</p>
&ine mo# (\$o	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e 8 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e X sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic! e	
Li)e\$\$i minimi +er \$e)eri%c=e	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descr(i e >atti storici i-) a-iera ele) e-tare ▪ Si >ro-te alla descrizio-e di se) "lici >e-o) e-i di carattere storico sociale, lo st%de-te i-di(id%a i co-cetti relati(i allo s"azio, al te) "o, alle ca%se di %->e-o) e-o ed i s%oi e>>etti 	
A ioni #i rec(+ero e# a++ro%on#imento	<ul style="list-style-type: none"> • P%-t%alizzare la de>i-izio-e di ter) i-i storici • G"erare %-a disc%ssio-e "articolare" iata s%"li errori rile(ati • 2a' 'iore "%-t%alizzazio-e del) etodo di decodi>icazio-e del testo -arrati(o • /-cidere s%lla dis"osizio-e i-di(id%ale (i) "e' -o,) oti(azio-e, co-ce-trazio-e) • : icerc! e e s(il%""o d;ar' o) e-ti 	

Com+eten a "ri% STC1 25 Emen#e# 3454B	
E\$O\$	
Com+eten a LL ' '	
Dal dopoguerra all'età contemporanea <ul style="list-style-type: none"> • Correlare la dimensione diacronica della storia con pregnanti riferimenti all'orizzonte della contemporaneità e alle componenti culturali, politico istituzionali, economiche, sociali, scientifiche, tecnologiche, antropiche, demografiche • Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio 	
PrereC(isiti	<ul style="list-style-type: none"> • Atilizzare se) "lici str%) e-ti della ricerca storica a "artire dalle >o-ti accessi&ili a' li st%de-ti\$ • O-alizzare sit%azio-i a) &ie-tali e 'eo' rasic! e da %- ""-to di (ista storico • 9s"orre i- >or) a cl iara e coere-te >atti e "ro&le) i relati(i ad e(e-ti storici • Co-oscere i >o-da) e-tali ter) i-i e co-cetti "ro"ri del li-' %a'' io storio' ra>ico • Le 'ra-di tras>or) azio-i sociali le' ate al) o-do "olitico ed eco-o) ico
Disci+\$ine coin)o\$te	<ul style="list-style-type: none"> • Li-' %a e letterat%ra • Cittadi-a-za e Costit%zio-e
A>ILITD	
A; i\$it< LL' '	<ul style="list-style-type: none"> • : ico-oscere -ella storia del Eo(ece-to e -el) o-do att%ale le radici storic! e del "assato, co' lie-do ' li ele) e-ti di co-ti-%it6 e disco-ti-%it6 • O-alizzare "ro&le) atic! e si' -i>icati(e del "eriodo co-siderato • : ico-oscere la (ariet6 e lo s(il%""o storico dei siste) i eco-o) ici e "olitici e i-di(id%are i -essi co- i co-testi i-ter-azio-ali e alc%-e (aria&ili a) &ie-tali, de) o' rasic! e, sociali e c%lt%rali •

A; i\$it<
#a %orm(\$are

CONOSCENZE

Conoscenze LL'	<ul style="list-style-type: none"> • Principali "eresiste-ze e "rocessi di tras>or) azio-e tra il U/U e il UU/ secolo 		
Conoscenze #a %orm(\$are	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 9(ol%zio-e dei siste) i "olitico-istit%zio-ali ed eco-o) ici, co- ri>eri) e-ti a' li as"etti de) o' ra>ici, sociali e c%lt%rali ▪ Pri-ci"ali "ersiste-ze e) %ta) e-ti c%lt%rali i- a) &ito reli' ioso e laico ▪ /-o(azio-i scie-ti>ic! e tec-olo' ic! e* >attori e co-testi di ri>eri) e-to ▪ Territorio co) e >o-te storica* tess%to socio-eco-o) ico e "atri) o-io a) &ie-tale, c%lt%rale e artistico ▪ Os"etti della storia locale +%ali co->i' %razio-i della storia "e-erale ▪ Si(erse i-ter"retazio-i storio' ra>ic! e di "ra-di "rocessi di tras>or) azio-e ▪ Lessico delle scie-ze storico-sociali ▪ Cate'orie e) etodi della ricerca storica ▪ 4tr%) e-ti della ricerca e della di(%l' azio-e storica 		
Conten(ti #isci+\$inari minimi	<ul style="list-style-type: none"> • Il mondo diviso • Il mondo contemporaneo 		
Im+e, no Orario	8%rata i- ore	10	
	Periodo <small>4E5+!..'&'(*.*('0!nar* +6 3! '</small>	X 4ette) &re X Gtto&re X Eo(e) &re X 8ice) &re	X <e--aio X Fe&&raio X 2arzo
Meto#i &ormati)i <small>E5+!..'&'(*.*('0!nar* +6 3! '</small>	X la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezio-e >ro-tale <input checked="" type="checkbox"/> de&rie-i-' <input checked="" type="checkbox"/> esercizio-i <input checked="" type="checkbox"/> dialo'o >or) ati(o <input checked="" type="checkbox"/> "ro&le) sol(i-' X "ro&le)		X alter-a-za <input checked="" type="checkbox"/> "rolect #orV X si) %lazio-e . (irt%al La& X e-lear-i-' <input checked="" type="checkbox"/> &rai- . stor) i-' <input checked="" type="checkbox"/> "ercorso a%toa""re-di) e-to X Oltro (s"eci>icare)Z Z Z Z Z Z \$
Me i: str(menti e s(ssi#i <small>E5+!..'&'(*.*('0!nar* +6 3! '</small>	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzat%re di la&oratorio [PC [Z Z Z \$ [Z Z Z \$ [Z Z Z \$ X si) %latore X) o-o' ra>ie di a""arati <input checked="" type="checkbox"/> (irt%al . la&		X dis"e-se <input checked="" type="checkbox"/> li&ro di testo <input checked="" type="checkbox"/> ""&&licazio-i ed e-&ooV <input checked="" type="checkbox"/> a""arati) %lti) ediali X str%) e-ti "er calcolo elettro-ico X 4tr%) e-ti di) is%ra X Carto' ra>ia tradiz\$e/o elettro-ica X Oltro (.+* 'l' ar*#7 7 7 7 7 7 ..

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazio-e <input checked="" type="checkbox"/> 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo <input checked="" type="checkbox"/> sa' 'io &re(e X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic! e	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Criteria di Hal%tazio-e </div> <p><li esiti delle mis(ra ioni in itinere co-- corro-o -ella >or) %lazio-e della (al%ta- zio-e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 00\$</p> <p><li esiti delle +ro)e #i %ine mo# (\$o del) od%lo co-corre -ella >or) %lazio-e della (al%tazio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 700\$</p> <p>La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo# (\$o ? da- ta dalla so)) a dei d%e (alori otte-%ti\$</p> <p>La (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo co-cor- re al (oto >i-ale della disci"li-a -ella) is%- ra del 0\$</p>
&ine mo# (\$o	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e 8 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e X sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic! e	
Li)e\$si minimi +er \$e)eri%C=e	<ul style="list-style-type: none"> • 8i >ro-te alla descrizio-e di se) "lici >e-o) e-i di carattere storico sociale, lo st%de-te i-di(id%a i co-cetti relati(i allo s"azio, al te) "o, alle ca%se di %->e-o) e-o ed i s%oi e>>etti • 8escr(i e i >atti storici i-) a-iera se) "lice 	
A ioni #i rec(+ero e# a++ro%on#imento	<ul style="list-style-type: none"> • P%-t%alizzare la de>i-izio-e di ter) i-i storici • G"erare %-a disc%ssio-e "articolare" iata s%li errori rile(ati • 2a' 'iore "%-t%alizzazio-e del) etodo • /-cidere s%lla dis"osizio-e i-di(id%ale (i) "e' -o,) oti(azio-e, co-ce-trazio-e) • : icerc! e e s(il%""o d;ar' o) e-ti 	

CONTENUTI DI STORIA SVOLTI

Modulo I – GUERRA E RIVOLUZIONE

Verso la società di massa: nuovi ceti, l'istruzione, gli eserciti di massa, suffragio universale, la seconda internazionale, la *rerum novarum*, panslavismo e pangermanesimo.

L'Europa mondo alla vigilia della guerra: La triplice intesa e la triplice alleanza, le guerre balcaniche.

L'Italia giolittiana: Giolitti e le riforme.

Prima guerra mondiale: dall'attentato di Sarajevo alla guerra europea; 191

<p>Conoscenza delle strutture sintattiche e lessicali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali ○ Strutture morfosintattiche adeguate al contesto comunicativo ○ Lessico tecnico specifico degli argomenti indicati ○ Caratteristiche delle principali tipologie testuali, in particolare di quelle tecnico-professionali, varietà espressive e di registro ○ Tecniche d'uso dei dizionari, anche settoriali e in rete
<p>Contenuti disciplinari e metodologici</p>	<p><u>Argomenti tecnici/Argomenti di interesse generale e personale</u></p> <p>Weather and climate</p> <p><i>Difference between weather and climate</i></p> <p><i>Climatic zones</i></p> <p>METEOROLOGY</p> <p>Winds</p> <p><i>Cyclone and anti-cyclone areas</i></p> <p><i>The main winds</i></p> <p><i>Periodic and variable winds</i></p> <p><i>Weather fronts</i></p> <p>Currents</p> <p><i>The main ocean currents</i></p> <p><i>Ebb and rip currents</i></p> <p>Tides</p> <p><i>The Moon, The Sun and the tides</i></p> <p><i>The rhythm of the tides</i></p> <p>○</p>
<p>RAFFINAMENTO DEGLI OBIETTIVI MODULO</p>	
<p>< 50% <input type="checkbox"/> ≥ 50% X ≥ 75% <input type="checkbox"/> 90% ÷ 100% <input type="checkbox"/></p>	
<p>NOTE ECCELLENZE MODULO _____</p> <p><i>(Valutazioni Superiori al 8,0)</i></p>	

Im+e, no Orario Or* M!)-(! /*tt'3a""nt* Er!lat*	15	Moti)are e)ent(a\$! #!%eren e
VERI&ICEE E CRITERI DI VALUTAZIONE		
Ti+o\$o, ia #i Veri%ca #e, \$i A++ren#imenti a#ottata	"ro(a str%tt%rata x "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e x orale	8 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e X sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic! e
Li)e\$\$i minimi +er i\$ s(+eramento #e\$ Mo# (\$o	<ul style="list-style-type: none"> • lo studente si limita ad eseguire i compiti assegnati anche in maniera non autonoma dimostrando una basilare consapevolezza delle conoscenze e una iniziale maturazione delle abilità correlate (ovvero quando l'allievo raggiunge dal 50 al 65% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento). • mostra una conoscenza delle strutture morfosintattiche, del lessico e dei contenuti non sempre precisa e completa, ma contenente i concetti basilari • la comprensione dei testi non è sempre analitica, ma globale l'esposizione dei contenuti contiene errori linguistici e/o lessicali, ma è nel complesso comprensibile e comunicativa 	
A ioni #i rec(+ero e# a++ro%on#imento att(ate	<ul style="list-style-type: none"> ○ Spiegazione frontale seguita da svolgimento di attività scritte individuali o di gruppo ○ Conversazione guidata ○ Tutoraggio ○ Lavori individuali di ricerca e approfondimento 	

Com+eten a "STC 1 25 Amen#e#B	
//	
Com+eten a LL' '	
<ul style="list-style-type: none"> o Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi (al livello B1/B2 del QCER) o Acquisire progressivamente e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in L2 in diversi ambiti e contesti professionali o Acquisizione di lessico e fraseologia specifica del settore di studi con riferimento alla "Meccanica e macchine" o Comprensione e produzione/utilizzo di testi in L2 relativi agli elementi di base del settore di studio indicato. <p>Capacità di esprimersi e riferire in forma orale sui corrispondenti contenuti</p>	
A>ILITD	
A; i\$it< LL' ' Conse, (ite	<ul style="list-style-type: none"> • Co) "re-dere ed %tilizzare ti"olo'ie test%ali i- L2 co-te-e-ti lessico e co-cetti del settore tec-ico-"ro>essio-ale s"eci>ico "er * o co) %-icare (ia radio i- a((ici-a) e-to al "orto e d%ra-te alc%-e e) er'e-ze • "rod%rre &re(i relazio-i e si-tesi , coere-ti e coesi /-tera' ire i- L2 co- relati(a s"o-ta-eit6 %tilizza-do ade' %ata) e-te le str%tt%re) or>osi-tattic!e, il lessico e il siste) a >o-olo' ico "er es"ri) ersi i- relazio-e a' li ar' o) e-ti tec-ico-"ro>essio-ali i-dicati • co) "re-dere) essa' ' i orali • 9la&orare &re(i testi, scritti e (er&ali, a-c!e co- l;a%silio di str%) e-ti) %-ti) ediali • trad%rre i- italia-o &re(i testi scritti • Aso di str%tt%re) or>osi-tattic!e, lessico e >raseolo' ia, co-(e-zio-ali e ade' %ate "er a>>ro-tare sit%azio-i co) %-icati(e sociali e di la(oro %tilizzo a%to-o) o di dizio-ari, a-c!e i- rete
CONOSCENZE	
Conoscen e LL' ' S)i\$(++ate	<ul style="list-style-type: none"> o Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali o Strutture morfosintattiche adeguate al contesto comunicativo o Lessico tecnico specifico degli argomenti indicati o Caratteristiche delle principali tipologie testuali, in particolare di quelle tecnico-professionali, varietà espressive e di registro o Tecniche d'uso dei dizionari, anche settoriali e in rete
Conten(ti #isci+\$inari Ero, ati	<p><u>Argomenti tecnici/Argomenti di interesse generale e personale</u></p> <p>Pollution <i>Air, land and water pollution</i> <i>Reducing pollution</i></p> <p>MARPOL <i>Purposes and main annexes</i></p> <p>SMCP <i>Approaching harbour carrying harmful substances</i></p>
RA' ' IUN' IMENTO O>IETTIVI MODULO	

< 50% ≥ 50% ≥ 75% X 90% ÷ 100%

NI ECCELLENZE MODULO _____

(Valutazioni Superiori al 8,0)

<p>Im+e, no Orario Or* M!)-(! */tt'3a""nt* Er!fat*</p>	<p>14</p>	<p>Moti)are e)ent(a\$ i #i%%eren e 4o-o state -ecessarie "iD ore "er il rec%"ero</p>
<p>VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE</p>		
<p>Ti+o\$o, ia #i Veri%ca #e, \$i A++ren#imenti a#ottata</p>	<p>X "ro(a str%tt%rata x "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e x orale</p>	<p>8 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e X sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic!e</p>
<p>Li)e\$\$i minimi +er i\$ s(+eramento #e\$ Mo# (\$o</p>	<ul style="list-style-type: none"> • lo studente si limita ad eseguire i compiti assegnati anche in maniera non autonoma dimostrando una basilare consapevolezza delle conoscenze e una iniziale maturazione delle abilità correlate (ovvero quando l'allievo raggiunge dal 50 al 65% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento). • mostra una conoscenza delle strutture morfosintattiche, del lessico e dei contenuti non sempre precisa e completa, ma contenente i concetti basilari • la comprensione dei testi non è sempre analitica, ma globale l'esposizione dei contenuti contiene errori linguistici e/o lessicali, ma è nel complesso comprensibile e comunicativa • 	
<p>A ioni #i rec(+ero e# a++ro%on#imento att(ate</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Spiegazione frontale seguita da svolgimento di attività scritte individuali o di gruppo ○ Conversazione guidata ○ Tutoraggio ○ Lavori individuali di ricerca e approfondimento 	

Competenza a "STCW 1.2.5 Ammendato"	
//	
Competenza a L2	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi (al livello B1/B2 del QCER) ○ Acquisire progressivamente e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in L2 in diversi ambiti e contesti professionali ○ Acquisizione di lessico e fraseologia specifica del settore di studi con riferimento alla "Meccanica e macchine" ○ Comprensione e produzione/utilizzo di testi in L2 relativi agli elementi di base del settore di studio indicato. <p>Capacità di esprimersi e riferire in forma orale sui corrispondenti contenuti</p>	
ABILITÀ	
<p>A; <i>in</i> L2. Conoscenza, (interazione)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Comprensione e uso della lingua inglese di base per argomenti della sfera personale e del settore di studio pertinente ○ Conoscenza e utilizzazione di tecniche di base per la comprensione del testo (skimming/scanning); elaborazione di un semplice testo, orale e scritto, inerente la sfera personale e il settore tecnico-nautico ○ Comprensione di brevi messaggi orali ○ Elaborazione di brevi testi, scritti e verbali, anche con l'ausilio di strumenti multimediali ○ traduzione in italiano di brevi testi scritti ○ Uso di strutture morfosintattiche, lessico e fraseologia, convenzionali e adeguate per affrontare situazioni comunicative sociali e di lavoro ○ utilizzo autonomo di dizionari, anche in rete
CONOSCENZE	

<p>Conoscenza e abilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali • Strutture morfosintattiche adeguate al contesto comunicativo • Lessico tecnico specifico degli argomenti indicati • Caratteristiche delle principali tipologie testuali, in particolare di quelle tecnico-professionali, varietà espressive e di registro <ul style="list-style-type: none"> • Tecniche d'uso dei dizionari, anche settoriali e in rete
<p>Contenuti disciplinari erogati</p>	<p><u>Argomenti tecnici/Argomenti di interesse generale e personale</u></p> <p>COLREGs <i>Definitions</i> <i>Lights, shapes and sound signals</i> <i>Steering and sailing rules</i></p> <p>IALA BUOYAGE SYSTEM <i>IALA buoyage system</i> <i>The main purpose of each type of buoy</i> <i>How can you distinguish different types of buoy?</i> <i>Lateral marks-Cardinal marks-Safe water marks- Isolated danger marks-Special marks</i></p> <p>INTEGRATED NAVIGATION <i>The concept of integrated navigation</i> <i>Sensitive instruments :Radar-ARPA Radar-GPS</i> <i>ATP</i> <i>AIS</i> <i>The Bridge Navigation Watch Alarm System</i> <i>ECDIS – How to plan a route on ECDIS</i></p> <p>SMCP <i>Routeing</i> <i>Port control</i></p>
<p>RAFFINAMENTO DEGLI OBIETTIVI MODULO</p>	
<p style="text-align: center;"> < 50% <input type="checkbox"/> ≥ 50% X ≥ 75% <input type="checkbox"/> 90% ÷ 100% <input type="checkbox"/> </p> <p style="text-align: center;"> NUMERO ECCELLENZE MODULO _____ <i>(Valutazioni Superiori al 8,0)</i> </p>	

Im+e, no Orario Or* M!)-(! /*tt'3a''nt* Er!lat*	27	Moti)are e)ent(a\$! #!%eren e
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE		
Ti+o\$, ia #i Verifica #e, \$i A++ren#imenti a#ottata	X "ro(a str%tt%rata U "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e U orale	8 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e X sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic! e
Li)e\$\$i minimi +er i\$ s(+eramento #e\$ Mo# (\$o	<ul style="list-style-type: none"> o lo studente si limita ad eseguire i compiti assegnati anche in maniera non autonoma dimostrando una basilare consapevolezza delle conoscenze e una iniziale maturazione delle abilità correlate (ovvero quando l'allievo raggiunge dal 50 al 65% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento). o mostra una conoscenza delle strutture morfosintattiche, del lessico e dei contenuti non sempre precisa e completa, ma contenente i concetti basilari o la comprensione dei testi non è sempre analitica, ma globale o l'esposizione dei contenuti contiene errori linguistici e/o lessicali, ma è nel complesso comprensibile e comunicativa 	
A ioni #i rec(+ero e# a++ro%on#imento att(ate	<ul style="list-style-type: none"> o Spiegazione frontale seguita da svolgimento di attività scritte individuali o di gruppo o Conversazione guidata o Tutoraggio o Lavori individuali di ricerca e approfondimento o Attività multimediali 	

Com+eten a "STC 1 25 Amen#e#B	
//	
Com+eten a LL ' '	
<p>Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi (al livello B1/B2 del QCER)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Acquisire progressivamente e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in L2 in diversi ambiti e contesti professionali <input type="checkbox"/> Acquisizione di lessico e fraseologia specifica del settore di studi con riferimento alla “Meccanica e macchine” <input type="checkbox"/> Comprensione e produzione/utilizzo di testi in L2 relativi agli elementi di base del settore di studio indicato. <input type="checkbox"/> Capacità di esprimersi e riferire in forma orale sui corrispondenti contenuti 	
ABILITÀ	
<p>A; i\$it< LL ' ' Conse, (ite</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Comprensione ed utilizzazione di tipologie testuali in L2 contenenti lessico e concetti del settore tecnico-professionale indicato per: illustrare il funzionamento di un evaporatore. o Interazione in L2 con relativa spontaneità utilizzando adeguatamente le strutture morfosintattiche, il lessico e il sistema fonologico per esprimersi in relazione agli argomenti tecnico-professionali e generali indicati o Comprensione di brevi messaggi orali o Elaborazione di brevi testi, scritti e verbali, anche con l’ausilio di strumenti multimediali o traduzione in italiano di brevi testi scritti o Uso di strutture morfosintattiche, lessico e fraseologia, convenzionali e adeguate per affrontare situazioni comunicative sociali e di lavoro o utilizzo autonomo di dizionari, anche in rete
CONOSCENZE	

<p>Conoscenza delle lingue straniere</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali o Strutture morfosintattiche adeguate al contesto comunicativo o Lessico tecnico specifico degli argomenti indicati o Caratteristiche delle principali tipologie testuali, in particolare di quelle tecnico-professionali, varietà espressive e di registro o Tecniche d'uso dei dizionari, anche settoriali e in rete
<p>Contenuti disciplinari erogati</p>	<p><u>Argomenti tecnici/Argomenti di interesse generale e personale</u> SAFETY ON BOARD <i>SOLAS : main purposes and peculiarities</i></p> <p>THE GMDSS <i>What is the GMDSS?</i> <i>The INMARSAT constellation</i> <i>Ship requirements</i> <i>GMDSS mandatory communication equipment</i> <i>The four GMDSS sea areas</i></p> <p>SMCP <i>Helicopter rescue</i> <i>Navigational warnings</i></p>
<p>RAFFINAMENTO DEGLI OBIETTIVI MODULO</p>	
<p>< 50% <input type="checkbox"/> ≥ 50% X ≥ 75% <input type="checkbox"/> 90% ÷ 100% <input type="checkbox"/></p> <p>NUMERO ECCELLENZE MODULO _____ 3 _____ <i>(Valutazioni Superiori al 8,0)</i></p>	

<p>Im+e, no Orario Or* M!)-(!/*tt'3a''nt* Er!1at*</p>	<p>15</p>	<p>Moti)are e)ent(a\$! #!%eren e</p>
<p>VERI&ICEE E CRITERI DI VALUTAZIONE</p>		
<p>Ti+o\$o, ia #i Veri%ca #e, \$i A+++ren#imenti a#ottata</p>	<p>X "ro(a str%tt%rata U "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e U orale</p>	<p>8 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e X sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic!e</p>
<p>Li)e\$\$i minimi +er i\$ s(+eramento #e\$ Mo# (\$o</p>	<ul style="list-style-type: none"> o lo studente si limita ad eseguire i compiti assegnati anche in maniera non autonoma dimostrando una basilare consapevolezza delle conoscenze e una iniziale maturazione delle abilità correlate (ovvero quando l'allievo raggiunge dal 50 al 65% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento). o mostra una conoscenza delle strutture morfosintattiche, del lessico e dei contenuti non sempre precisa e completa, ma contenente i concetti basilari o la comprensione dei testi non è sempre analitica, ma globale o l'esposizione dei contenuti contiene errori linguistici e/o lessicali, ma è nel complesso comprensibile e comunicativa 	
<p>A ioni #i rec(+ero e# a+++ro%on#imento att(ate</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Spiegazione frontale seguita da svolgimento di attività scritte individuali o di gruppo o Conversazione guidata o Tutoraggio o Lavori individuali di ricerca e approfondimento o Attività multimediali 	

MATEMATICA
Prof.ssa Maria Cristina Francesca

MODULO N° 9 FUNZIONI E LIMITI

Funzione: Navigazione a livello operativo

Maneggio e stivaggio del carico a livello operativo

Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo (STCW 95 Emended 2010)

Competenze a norma STCW 1.25 Emenda 3454B	
III, VIII, XI, XII, XIV	
Competenze a livello	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni 	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il calcolo algebrico e risoluzione di equazioni, disequazioni e sistemi ▪ Goniometria e trigonometria ▪ Esponenziali e logaritmi ▪ Numeri reali
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elettrotecnica ed elettronica ▪ Scienze della Navigazione ▪ Macchine e impianti ▪ Logistica
ABILITÀ	
A; $\lim_{x \rightarrow L} f(x)$	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinare il campo di esistenza di una funzione. ▪ Studiare il segno di una funzione. ▪ Definire il limite di una funzione: limite sinistro e limite destro. ▪ Enunciare le proprietà ed applicarle al calcolo di limite. ▪ Stabilire se una funzione è continua e riconoscere i tipi di discontinuità. ▪ Determinare le equazioni degli asintoti.
A; $\lim_{x \rightarrow a} f(x)$	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Individuare il dominio di una funzione. ▪ Individuare le principali proprietà di una funzione. ▪ Apprendere il concetto di limite di una funzione. ▪ Calcolare i limiti di funzioni. ▪ Classificare i punti di discontinuità. ▪ Individuare gli asintoti di una funzione.
CONOSCENZE	

<p>In itinere</p>	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e X 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X sa' 'io &re(e <input checked="" type="checkbox"/> orale X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic! e	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>4i alle'a-o le 'ri' lie di (al%tazio-e</p> </div>
<p>&ine mo#(\$o</p>	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> orale X relazio-e X 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic! e	
<p>Li)e\$\$i minimi +er \$e)eri%c=e</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper determinare il campo di esistenza e studiare il segno di una funzione. • Saper calcolare limiti di funzioni. • Saper riconoscere e risolvere limiti posti in forma indeterminata e i limiti notevoli. 	
<p>A ioni #i rec(+ero e# a++ro%on#imento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nel primo trimestre alcune lezioni dopo gli scrutini sono state dedicate al ripasso e le prove di recupero sono state effettuate al rientro delle vacanze natalizie. • Nel secondo pentamestre i recuperi si effettueranno a fine maggio. • L'attività di <u>Recupero</u> è avvenuta e avverrà risolvendo semplici problemi • Nell'attività di <u>Approfondimento</u> sono stati risolti problemi applicati alla realtà. 	

MODULO N° 3 9 CALCOLO DIFFERENZIALE E STUDIO DI FUNZIONE

Funzione: Navigazione a livello operativo

Maneggio e stivaggio del carico a livello operativo

Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo (STCW 95 Emended 2010)

Competenze a richiesta STCW 1.25 Emendato 3454B	
III, VIII, XI, XII, XIV	
Competenze a Livello 1	
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni 	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> Il calcolo algebrico e risoluzione di equazioni e sistemi. Goniometria e trigonometria. I limiti.
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> Elettrotecnica ed elettronica. Scienze della Navigazione. Macchine e impianti. Logistica.
ABILITÀ	
A; abilità	<ul style="list-style-type: none"> Definire ed interpretare geometricamente la derivata di una funzione. Derivabilità e continuità. Ricavare le derivate delle funzioni elementari. Proprietà della derivata. Conoscere e applicare le regole di derivazione. Calcolare derivate di ordine superiore al primo. Utilizzare la derivata per determinare le equazioni della tangente e della normale a una curva in un punto. Enunciare i teoremi fondamentali del calcolo differenziale e conoscerne l'applicazione. Studiare il segno della derivata prima e della derivata seconda per determinare gli intervalli di crescita e decrescita, la concavità e la convessità, i punti di massimo e minimo e i punti di flesso. Determinare gli elementi che occorrono per la rappresentazione grafica di una funzione.
A; abilità formative	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere il concetto di derivata di una funzione. Calcolare la derivata di una funzione applicando la definizione o applicando le regole di derivazione. Trovare l'equazione della retta tangente e della retta normale ad una curva Comprendere il concetto di differenziale e saperlo calcolare. Conoscere e saper applicare i principali teoremi sulle funzioni derivabili. Individuare i punti di massimo e minimo e i punti di flesso di una funzione. Rappresentare graficamente una funzione.
CONOSCENZE	

<p>Conoscenze LL'</p>	<p>2.1. Definizione di derivata come limite del rapporto incrementale. 2.2. Significato geometrico della derivata. 2.3. Proprietà della derivata. 2.4. Derivata di funzioni elementari e di funzioni composte ed inverse. 2.5. Regole di derivazione 2.6. Derivate successive. 2.7. Continuità e derivabilità: teorema con dimostrazione. 2.8. Enunciato e interpretazione grafica dei Teoremi di Rolle, di Lagrange, di De L'Hopital 2.9. Significato della derivata in fisica 2.10. Funzioni crescenti e decrescenti; massimi e minimi, concavità, convessità, punti di flesso. 2.11. Rappresentazione grafica di una funzione.</p>
<p>Contenuti minimi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Derivate di funzioni • Punti di massimo e minimo di una funzione



<p>Impegno, no Orario</p>	<p>8% rata in ore</p>		<p>60</p>	
	<p>Periodo</p>	<p>X 4 settimane & re X 6 settimane & re X 8 settimane & re X 10 settimane & re</p>	<p>X 1 settimana <input checked="" type="checkbox"/> 2 settimane <input checked="" type="checkbox"/> 3 settimane</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 0 ore <input checked="" type="checkbox"/> 20 ore <input checked="" type="checkbox"/> 40 ore</p>

<p>Metodi formativi</p>	<p>X lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale X esercitazioni X dialoghi X problemi X seminari</p>	<p>X alterna X proiettore X software (L&A X e-learning X audiovisivo X percorso (e-learning) e- X Altro (specificare) Z Z Z Z Z Z \$</p>
-------------------------	--	---

<p>Mezzi strutturali e strumentali</p>	<p>X attrezzature di laboratorio [Z Z Z \$ [Z Z Z \$ [Z Z Z \$ [Z Z Z \$ X software X materiali di consumo X (specificare)</p>	<p>X dispendio <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo X pubblicazioni ed elettroniche X materiali didattici <input checked="" type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico X attrezzature di misura X Cartografia tradizionale/elettronica X Altro (+ specificare) 7 7 7 7 7 7 ..</p>
--	---	--

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

<p>In itinere</p>	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> orale X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e X 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X sa''io &re(e X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic!e	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>4i alle' a-o le 'ri' lie di (al%tazio-e</p> </div>
<p>&ine mo# (\$o</p>	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e X 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic!e	
<p>Li)e\$\$i minimi +er \$e)eri%c=e</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Regole di derivazione e calcolo di derivate. • Punti di massimo e minimo di una funzione. 	
<p>A ioni #i rec(+ero e a++ro%on#imento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nel primo trimestre alcune lezioni dopo gli scrutini sono state dedicate al ripasso e le prove di recupero sono state effettuate al rientro delle vacanze natalizie. • Nel secondo pentamestre i recuperi si effettueranno a fine maggio. • L'attività di <u>Recupero</u> avverrà risolvendo semplici problemi • Nell'attività di <u>Approfondimento</u> sono stati risolti problemi applicati alla realtà. 	

SCIENZE DELLA NAVI' AZIONE
 Pro% Sa)eriano &rancesco: Ma, \$io i Damiano

MODULO N! 5

Com+eten a LL ' '	
Gr'a-izzare il tras"orto i- relazio-e alle) oti(azio-i del (ia' ' io ed alla sic%rezza de' li s"osta) e-ti	
Com+eten a "ri%erimento STC 1 25 Emen#e# 3454B Pia-i>icare e co-d%rre %-a tra(ersata e deter) i-are la "osizio-e	
PrereC(isiti	<ul style="list-style-type: none"> • Pri-ci"i ' e-erali di 'eo) etria a-alitica\$ • Correzio-i delle altezze\$ • : ico-osci) e-to de' li astri\$ • 4a"er %tilizzare str%) e-ti e "%&&licazio-i -a%tic! e\$
Disci+\$ine corre\$ate	<ul style="list-style-type: none"> • 2ate) atica\$
A; i\$it<	<ul style="list-style-type: none"> • Pia-i>icare il (ia' ' io co- criteri di sic%rezza ed eco-o) icit6\$ • 8eter) i-are* il P%-to Ea(e co- tre e +%attro rette d;altezza • /l P%-to -a(e co- rette di sole • Calcolare la latit%di-e i-) are\$ • Co-trollare le &%ssole) edia-te osser(azio-e d;astri e "%-ti cos"ic%i\$ • Atilizzo dei siste) i tradizio-ali "er la co-dotta ed il co-trollo della -a(i' azio-e\$ • 8eter) i-azio-e della "osizio-e della -a(e co- ri>eri) e-ti astro-o) ici\$ • O>>ida&ilit6 del "%-to -a(e a696(-) -1.17629607 (6914790.1.02dt() Tj t/R11 1
Conoscen e	

	8%rata i- ore	100	
Im+e, no Orario	Periodo 4E5+!..'&(*.*(0!nar* +6 3! '	<input checked="" type="checkbox"/> 4ette) &re <input checked="" type="checkbox"/> Gtto&re <input checked="" type="checkbox"/> Eo(e) &re <input checked="" type="checkbox"/> 8ice) &re	X <e--aio X Fe&&ario X 2arzo X O"rile X 2a' 'io X <i%' -o
Meto#i &ormati)i E5+!..'&(*.*(0!nar* +6 3! '	<input checked="" type="checkbox"/> la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezio-e >ro-tale <input checked="" type="checkbox"/> de&rie>i-' X esercitazio-i di carte''io <input checked="" type="checkbox"/> dialo'o >or) ati(o <input checked="" type="checkbox"/> "ro&le) sol(i-' <input checked="" type="checkbox"/> "ro&le)	X alter-a-za <input checked="" type="checkbox"/> "rolect #orV X si) %lazio-e . (irt%al La& X e-lear-i-' X &rai- . stor) i-' <input checked="" type="checkbox"/> "ercorso a%toa""re-di) e-to X altro (s"eci>icare)Z Z Z Z Z Z \$	
Me i: str(menti e s(ssi#i E5+!..'&(*.*(0!nar* +6 3! '	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzat%re di la&oratorio [P%&&licazio-i Ea%tic! e [Carte Ea%tic! e <input checked="" type="checkbox"/> str%) e-ti tradizio-ali di -a(i' a- zio-e X si) %latore X) o-o' rae di a""arati X (irt%al . la&	<input checked="" type="checkbox"/> dis"e-se <input checked="" type="checkbox"/> li&ro di testo X "%&&licazio-i ed e-&ooV X a""arati) %ti) ediali <input checked="" type="checkbox"/> str%) e-ti "er calcolo elettro-ico <input checked="" type="checkbox"/> str%) e-ti di) is%ra <input checked="" type="checkbox"/> carto' rae tradiz\$e/o elettro-ica <input checked="" type="checkbox"/> altro (.+* 'l' ar*# 4o>#are s"eci>ici	
VERI&CEE E CRITERI DI VALUTAZIONE			
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a i- la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazio-e X 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X sa''io &re(e X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i <input checked="" type="checkbox"/> ela&orazio-i 'ra>ic! e	<li esiti delle +ro) e in itinere co-corro-o alla deter) i-azio-e della (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 40O (\) edia (oto "ro(e) olti"licato "er 0\$4)\$	
&ine mo#(\$o	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a i- la&oratorio X relazio-e 8 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i <input checked="" type="checkbox"/> ela&orazio-i 'ra>ic! e	<li esiti delle +ro)e #i %ine mo#(\$o del) od%lo co-corre alla deter) i-azio-e della (al%tazio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 60O (\ (oto "ro(a) olti"licato 0,6)\$	La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo#(\$o ? da- ta dalla so)) a dei d%e (alori otte-%ti\$
Li)e\$\$i minimi +er \$e)eri#c=e	G""ort%-a) e-te '%idato*		
A ioni #i rec(+ero e# a++ro%on#imento	<ul style="list-style-type: none"> Le atti(it6 di rec%"ero "osso-o essere realizzate attra(erso "ercorsi didattici "erso-alizzati di +%e'li ar'o) e-ti c!e ris%lta-o di di>>icile a""roccio\$ 4i >a(orira--o atti(it6 di 'r%""o '%idati da allie(i c!e) ostra-o "iD attit%di-i "er la disci"li-a\$ Le atti(it6 di a""ro>o-di) e-to, ri"%arda-o atti(it6 di ricerca da s(ol'ere al "la-etario ed al si) %latore di -a(i'azio-e, ela&orazio-e si so>t#are "er la risol%zio-i dei (ari "ro&le) i di -a(i'azio-e s(il%""ati d%ra-te l;a--o, risol%zio-e di esercizi co) "lessi, sta'e s% -a(i e i- %>ici di azie-de) aritti) e 		

<p>Meto#i &ormati)i E5+!..'&'(*'(0!nar* +6 3! ' '</p>	<input checked="" type="checkbox"/> la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezio-e >ro-tale <input checked="" type="checkbox"/> de&rie>- ' <input checked="" type="checkbox"/> esercitazio-i <input checked="" type="checkbox"/> dialo' o >or) ati(o <input checked="" type="checkbox"/> "ro&le) sol(i-' <input checked="" type="checkbox"/> "ro&le)	<p>X alter-a-za <input checked="" type="checkbox"/> "rolect #orV <input checked="" type="checkbox"/> si) %lazio-e . (irt%al La& X e-lear-i-' X &rai- . stor) i-' <input checked="" type="checkbox"/> "ercorso a%toa""re-di) e-to X altro (s"eci>icare)Z Z Z Z Z Z \$</p>
<p>Me i: str(menti e s(ssi#i E5+!..'&'(*'(0!nar* +6 3! ' '</p>	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzat%re di la&oratorio [P%&&licazio-i Ea%tic! e [Carte Ea%tic! e <input checked="" type="checkbox"/> str%) e-ti tradizio-ali di -a(i' a- zio-e <input checked="" type="checkbox"/> si) %latore <input checked="" type="checkbox"/>) o-o' ra>ie di a""arati <input checked="" type="checkbox"/> (irt%al . la&	<input checked="" type="checkbox"/> dis"e-se <input checked="" type="checkbox"/> li&ro di testo X "%&&licazio-i ed e-&ooV <input checked="" type="checkbox"/> a""arati) %ti) ediali <input checked="" type="checkbox"/> str%) e-ti "er calcolo elettro-ico <input checked="" type="checkbox"/> str%) e-ti di) is%ra <input checked="" type="checkbox"/> carto' ra>ia tradiz\$e/o elettro-ica X altro (.+* 'l' ar*#7 7 7 7 7 7 ..
VERI&CEE E CRITERI DI VALUTAZIONE		
<p>In itinere</p>	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a i- la&oratorio X relazio-e X 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X sa''io &re(e <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i <input checked="" type="checkbox"/> ela&orazio-i ' ra>ic! e	<p><li esiti delle +ro) e in itinere co-corro-o alla deter) i-azio-e della (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 400 (\) edia (oto "ro(e) olti"licato "er 0\$4)\$</p> <p><li esiti delle +ro) e #i %ine mo# (\$o del) od%lo co-corre alla deter) i-azio-e della (al%tazio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 600 (\ (oto "ro(a) olti"licato 0,6)\$</p>
<p>&ine mo# (\$o</p>	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a i- la&oratorio X relazio-e 8 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i <input checked="" type="checkbox"/> ela&orazio-i ' ra>ic! e	<p>La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo# (\$o ? da-ta dalla so)) a dei d%e (alori otte-%ti\$</p> <p>La (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo co-corre al (oto >i-ale della disci"li-a -ella) is%ra del 250</p>
<p>Li)e\$si minimi +er \$e)eri%c=e</p>	<p>G""ort%-a) e-te ' %idato*</p> <ul style="list-style-type: none"> Co-osce il CGL: 9<\$ Atilizza i dati "ro(e-ie-ti dal : 080: "er risol(ere "ro&le) i di ci-e) atica -a(ale* ele) e-ti del) oto (ero di %- &ersa'lio e deter) i-azio-e della) a-o(ra e(asi(a "iD o""ort%-a\$ 	
<p>A ioni #i rec(+ero e# a++ro%on#imento</p>	<ul style="list-style-type: none"> Le atti(it6 di rec%"ero "osso-o essere realizzate attra(erso "ercorsi didattici "er-so-alizzati di +%e' li ar' o) e-ti c! e ris%lta-o di di>>icile a""roccio\$ 4i >a(orira--o atti(it6 di ' r%"o ' %idati da allie(i c! e) ostra-o "iD attit%di-i "er la disci"li-a\$ Le atti(it6 di a""ro>o-di) e-to, ri' %arda-o atti(it6 di ricerca da s(ol'ere al si) %latore di -a(i' azio-e, ela&orazio-e si so>#are "er la risol%zio-i dei (ari "ro&le) i di -a(i' azio-e s(il%"ati d%ra-te l;a--o, risol%zio-e di esercizi co) "lessi, sta' e s% -a(i e i- %>ici di a-zie-de) aritti) e 	

MODULO N! ?

Com+eten a LL ' ' <estire l;atti(it6 di tras"orto te-e-do co-to dell;i-terazio-e co- l;a) &ie-te ester-o (>isico e delle co-dizio-i) eteorolo' ic! e) i- c%i (ie-e es"letata\$	
Com+eten a "ri%erimento STC1 25 Emen#e# 3454B Pia-i>icare e co-d%rre %-a tra(ersata e deter) i-are la "osizio-e	
PrereC(isiti	<ul style="list-style-type: none"> • Fisica dell;at) os>era\$
Disci+\$ine corre\$ate	<ul style="list-style-type: none"> • 2ate) atica\$
A; i\$it<	<ul style="list-style-type: none"> • : ica(are i "ara) etri a) &ie-tali "er i-ter"retare i >e-o) e-i i- atto e "re(isti\$ • : isol(ere i "ro&le) i -a%tici delle) aree\$ • /-ter"retare i "ara) etri) eteorolo'ici c!e i->l%e-za-o il siste) a Terra-Ot) os>era\$ • /-di(id%are i dati -ecessari alla tra(ersata s%lle se'%e-ti "%&&licazio-i -a%tic!e* Portola-i, ele-co >ari e >a-ali, ta(ole di) area e corre-ti di) area, a((isi ai -a(i-'a-ti e "%&&licazio-i) eteo) ari-e (italia-e e i-' lesi)\$ • /-ter"retare i "ara) etri) eteorolo'ici e le relati(e carte\$ • Co) "re-dere t%tti i >e-o) e-i correlati alla circolazio-e) ari-a\$ • Atilizzare i "ara) etri) eteo rica(ati dai satelliti e dal telerile(a) e-to dell@t) o-s>era ai >i-i delle "re(isio-i) eteo-) ari-e\$
Conoscen e	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristic!e dell;a) &ie-te >isico e (aria&ili c!e i->l%isco-o s%l tras"orto\$ • 4tr%) e-tazio-e e reti di stazio-i "er l;osser(azio-e e la "re(isio-e delle co-dizio-i e della +%alit6 dell;a) &ie-te i- c%i si o"era\$ • 2etodi "er i-di(id%are la traiettoria di) i-i) o te) "o\$ • 2aree e loro e>>etti s%lla -a(i'azio-e\$ • 2etodi "er la co-d%zio-e del) ezzo di tras"orto i- sic%rezza ed eco-o) ia i-"rese-za di dist%r&i) eteorolo'ici e/o di "articolari caratteristic!e) orolo'ic!e dell;a) &ie-te\$ • : a""rese-tazio-e delle i->or) azio-i) eteorolo'ic!e) edia-te) essa''i e carte e loro ra""rese-tazio-e • 4tr%) e-tazio-e e reti di stazio-i "er l;osser(azio-e e la "re(isio-e delle co-dizio-i e della +%alit6 dell;a) &ie-te i- c%i si o"era\$

<p>Conten(t) #isci+\$inari</p>	<ul style="list-style-type: none"> • PA==L/COR/GE/ EOAT/CN9 Co-osce-za dei Portola-i, ele-co >ari e >a-ali, ta(ole di) area e corre-ti di) area, a((isi ai -a(i'a-ti e ""&&licazio-i) eteo) ari-e (italia-e e i-' lesi)\$ • 4/4T92/ : 94PGE40=/L/ 89L T92PG 2asse d;aria* >or) azio-e, caracteristic!e e loro class>icazio-e\$ Fro-ti* class>icazio-e, >ro-te caldo, >reddo ed occl%so\$ Ciclo-i extratro"icali\$ Ciclo-i tro"icali\$ 4e) icerc!io "ericoloso e) a-e' 'e(ole\$4i) &olis) i s%lle carte) eteorolo' ic!e\$ • P: GP: /9T1 F/4/CN9 9 CN/2/CN9 89LL:OCJAO 8/ 20: 9 Co) "osizio-e) edia dell;ac+%a di) are\$ 4ali-it6 del) are e s%a (aria&ilit6\$ Te) "erat%ra e (ariazio-e i- >%-zio-e della "ro>o-dit6\$ 8i"e-de-za della de-sit6 dalla te) "erat%ra e sali-it6\$ 4tr%) e-ti di) is%ra e loro %so\$ • 2GH/29ET/ 89L 20: 9 Corre-ti) ari-e* class>icazio-e, corre-ti di deri(a e di de-sit6\$ Circolazio-e 'e-erale de' li o- cea-i\$ G-de) ari-e* >or) azio-e e caracteristic!e del) oto o-doso, "ro"a' azio-e delle o-de) ari-e\$ Calcolo dello stato del) are\$ 2aree* teoria statica di Ee#to-, >e-o) e-o della) area l%-isolare i- %-) ese l%-are\$ 2aree reali\$ Ta(ole di) area\$ / "ro&le) i -a%tici delle) aree\$ • 29T9G: GLG</O 4/EGTT/CO Lett%ra ed i-ter"retazio-e delle carte) eteo e -e>oa-alisi\$ Telerile(a) e-to dell@t) os>era\$ 4a- telliti) eteorolo' ici e ser(izi colle' ati\$ 2etodi di "re(isio-e del te) "o\$ Gr'a-izzazio-e del ser(izio) eteorolo' ico\$ =olletti-o del) are . 2eteo) ar\$ 		
<p>Im+e, no Orario</p>	<p>8%rata i- ore</p>	<p>0</p>	<p>X <e--aio <input checked="" type="checkbox"/> Fe&&ario <input checked="" type="checkbox"/> 2arzo</p> <p>X O"rile X 2a''io X <i%' -o</p>
<p>Meto#i &ormati)i E5+!..'&'(*.(0!nar* +'6 3! ' '</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezio-e >ro-tale <input checked="" type="checkbox"/> de&rie>i-' <input checked="" type="checkbox"/> esercitazio-i <input checked="" type="checkbox"/> dialo'o >or) ati(o <input checked="" type="checkbox"/> "ro&le) sol(i-' <input checked="" type="checkbox"/> "ro&le)</p>		<p>X alter-a-za X "rolect #orV X si) %lazio-e . (irt%al La& X e-lear-i-' X &rai- . stor) i-' X "ercorso a%toa""re-di) e-to X altro (s"eci>icare)Z Z Z Z Z Z \$</p>
<p>Me i: str(menti e s(ssi#i E5+!..'&'(*.(0!nar* +'6 3! ' '</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> attrezzat%re di la&oratorio [P%&&licazio-i Ea%tic!e [Carte Ea%tic!e <input checked="" type="checkbox"/> str%) e-ti tradizio-ali di -a(i' azio-e X si) %latore X) o-o' ra>ie di a""arati X (irt%al . la&</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> dis"e-se <input checked="" type="checkbox"/> li&ro di testo X ""&&licazio-i ed e-&ooV X a""arati) %lti) ediali <input checked="" type="checkbox"/> str%) e-ti "er calcolo elettro-ico <input checked="" type="checkbox"/> str%) e-ti di) is%ra <input checked="" type="checkbox"/> carto' ra>ia tradiz\$e/o elettro-ica X altro (.+' 'l' ar*#7777777..</p>
<p>VERI&ICEE E CRITERI DI VALUTAZIONE</p>			
<p>In itinere</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%t%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%t%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a i- la&oratorio X relazio-e X 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X sa''io &re(e X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i <input checked="" type="checkbox"/> ela&orazio-i ' ratic!e</p>		<p><li esiti delle +ro)e in itinere co-corro-o alla deter) i-azio-e della (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 400 (\) edia (oto "ro(e) olti"licato "er 0\$4)\$</p> <p><li esiti delle +ro)e #i %ine mo#(\$o del) od%lo co-corre alla deter) i-azio-e della</p>

&ine mo# (\$o	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a i- la&oratorio X relazio-e 8 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i <input checked="" type="checkbox"/> ela&orazio-i 'ra>ic!e	(al%tazio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 60O (\ (oto "ro(a) olti"licato 0,6)\$ La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo# (\$o ? da- ta dalla so)) a dei d%e (alori otte-%ti\$ La (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo co-cor- re al (oto >i-ale della disci"li-a -ella) is%- ra del 15O
Li)e\$\$i minimi +er \$e)eri%c=e	G""ort%-a) e-te '#idato* <ul style="list-style-type: none"> • 4a risol(ere i "ro&le) i -a%tici delle) aree\$ • 4a i-di(id%are i "ri-ci"ali siste) i del te) "o c!e i->!%e-za-o la sic%rezza della tra(ersata\$ 	
A ioni #i rec(+ero e# a++ro%on#imento	<ul style="list-style-type: none"> • Le atti(it6 di rec%"ero "osso-o essere realizzate attra(erso "ercorsi didattici "erso-alizza- ti di +%e' li ar'o) e-ti c!e ris%lta-o di di>icile a""roccio\$ 4i >a(orira--o atti(it6 di 'r%""o '%idati da allie(i c!e) ostra-o "iD attit%di-i "er la disci"li-a\$ • Le atti(it6 di a""ro>o-di) e-to, ri' %arda-o atti(it6 di ricerca ed ela&orazio-e di so>t#are "er la risol%zio-i dei (ari "ro&le) i s(il%""ati d%ra-te l;a--o, sta'e s% -a(i e i- %>ici di azie-de) aritti) e\$ 	

Im+e, no Orario	8%rata i- ore		
	Periodo 4E5+!..'&'(*.*(0!nar* +6 3! '#	X 4ette) &re X Gtto&re X Eo(e) &re X 8ice) &re	X <e--aio X Fe&&ario <input checked="" type="checkbox"/> 2arzo
Meto#i &ormati)i E5+!..'&'(*.*(0!nar* +6 3! '#	<input checked="" type="checkbox"/> la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezio-e >ro-tale <input checked="" type="checkbox"/> de&rie>i-' <input checked="" type="checkbox"/> esercitazio-i <input checked="" type="checkbox"/> dialo' o >or) ati(o <input checked="" type="checkbox"/> "ro&le) sol(i-' <input checked="" type="checkbox"/> "ro&le)		X alter-a-za <input checked="" type="checkbox"/> "rolect #orV <input checked="" type="checkbox"/> si) %lazio-e . (irt%al La& X e-lear-i-' X &rai- . stor) i-' X "ercorso a%toa""re-di) e-to X altro (s"eci>icare) Z Z Z Z Z Z \$
Me i: str(menti e s(ssi#i E5+!..'&'(*.*(0!nar* +6 3! '#	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzat%re di la&oratorio [P%&&licazio-i Ea%tic! e [Carte Ea%tic! e <input checked="" type="checkbox"/> str%) e-ti tradizio-nali di -a(i' azio-e <input checked="" type="checkbox"/> si) %latore <input checked="" type="checkbox"/>) o-o' ra>ie di a""arati <input checked="" type="checkbox"/> (irt%al . la&		<input checked="" type="checkbox"/> dis"e-se <input checked="" type="checkbox"/> li&ro di testo X ""&&licazio-i ed e-&ooV <input checked="" type="checkbox"/> a""arati) %lti) ediali <input checked="" type="checkbox"/> str%) e-ti "er calcolo elettro-ico <input checked="" type="checkbox"/> str%) e-ti di) is%ra <input checked="" type="checkbox"/> carto' ra>ia tradiz\$e/o elettro-ica X altro (.+ 'l' ar*#7 7 7 7 7 7 ..
VERI&ICEE E CRITERI DI VALUTAZIONE			
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a i- la&oratorio X relazio-e X 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X sa' 'io &re(e <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i <input checked="" type="checkbox"/> ela&orazio-i ' ra>ic! e		<li esiti delle +ro)e in itinere co-corro-o alla deter) i-azio-e della (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 400 (\) edia (oto "ro(e) olti"licato "er 0\$4)\$
&ine mo#(\$o	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a i- la&oratorio X relazio-e 8 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i <input checked="" type="checkbox"/> ela&orazio-i ' ra>ic! e		<li esiti delle +ro)e #i #ine mo#(\$o del) o- d%lo co-corre alla deter) i-azio-e della (al%ta- zio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 600 (\ (oto "ro(a) olti"licato 0,6)\$
Li)essimi minimi +er \$e)eri%c=e	G""ort%-a) e-te "%idato* <ul style="list-style-type: none"> 4a caratterizzare i di(ersi siste) i di co) %-icazio-e i-) are (ordi-ari e di e) er'e-za) -o-c! L +%elli elettro-ici di "osizio-a) e-to\$ 		
A ioni #i rec(+ero e# a++ro#on#imento	<ul style="list-style-type: none"> Le atti(it6 di rec%"ero "osso-o essere realizzate attra(erso "ercorsi didattici "erso-alizza- ti di +%e' li ar' o) e-ti c! e ris%lta-o di di>icile a""roccio\$ 4i >a(orira--o atti(it6 di 'r""o "%idati da allie(i c! e) ostrato "id attit%di-i "er la disci"li-a\$ Le atti(it6 di a""ro-o-di) e-to, ri' %arda-o atti(it6 di ricerca da s(ol'ere al si) %latore di -a(i' azio-e, ela&orazio-e si so>t#are "er la risol%zio-i dei (ari "ro&le) i di -a(i' azio-e s(il%""ati d%ra-te l;a--o, risol%zio-e di esercizi co) "lessi, sta' e s% -a(i e i- %>ici di a- zie-de) aritti) e 		

MODULO N° 5

Com+eten a LL ' '	
Com+eten a "ri%erimento STC 1 25 Emen#e# 3454B	
<ul style="list-style-type: none"> • : is"o-de alle e) er' e-ze\$ • : is"o-de a %- se' -ale di "ericolo i-) are\$ • Ossic%ra la co->or) it6 co- i re+%isiti della "re(e-zio-e dell;i-+%i-a) e-to\$ • Pre(ie-e, co-trolla e co) &atte ' li i-ce-di a &ordo\$ <ul style="list-style-type: none"> • Gr'a-izzare il tras"orto i- relazio-e alle) oti(azio-i del (ia' ' io ed alla sic%rezza de' li s"osta) e-ti\$ • G"erare -el siste) a +%alit6 -el ris"etto delle -or) ati(e di settore s%lla sic%rezza\$ 	
PrereC(isiti	<ul style="list-style-type: none"> • 9le) e-ti di diritto della -a(i' azio-e\$ • La sta&ilit6 di %-a -a(e\$ • /) &arco "esi\$
Disci+\$ine corre\$ate	<ul style="list-style-type: none"> • Co) "le) e-ti di) ate) atica\$ • Co-trollo e a%to) azio-e\$
A; i\$it<	<ul style="list-style-type: none"> • Heri>icare la sta&ilit6, l;assetto e le sollecitazio-i str%tt%rali del) ezzo di tras"orto -elle (arie co-dizio-i di carico\$ • O-alizzare le co-dizio-i 'e-erali "er realizzare %- "ia-o di carico "er le di(erse ti"olo' ie di carico\$ • O""licare le -or) ati(e di sic%rezza "er la 'estio-e del) ezzo di tras"orto e "er la sal(a' %ar-dia de' li o"eratori e dell;a) &ie-te\$ • <estire i "roccesi di tras>or) azio-e a &ordo di %-a -a(e %tilizza-do -el ris"etto delle -or) a-ti(e di t%tela dell;a) &ie-te, -azio-ali, co) %-itarie ed i-ter-azio-ali\$ • <estire le "roced%re e o"erare %tilizza-do siste) i i->or) atizzati\$ • Fro-te' 'iare l;i-ce-dio a &ordo\$ • O-alizzare e (al%tare i risc! i de' li a) &ie-ti di la(oro a &ordo della -a(e, (eri>ica-do la co-- 'r%it6 dei) ezzi di "re(e-zio-e e "rotezio-e ed a""lica-do le dis"osizio-i le' islati(e\$ • <estire la doc%) e-tazio-e s%lla sic%rezza e 'ara-tire l;a""licazio-e della relati(a se' -aletica\$ • : is"ettare le "roced%re di e) er' e-za e ass%) ere co) "orta) e-ti ade' %ati all;atti(it6 s(olta\$
Conoscen e	<ul style="list-style-type: none"> • Pia-i>icare %-a caricazio-e\$ • : esiste-ze dei) ateriali alle sollecitazio-i) eccac-ic! e, >isic! e e tec-ic! e\$ • Co-(e-zio-i i-ter-azio-ali e re' ola) e-ti co) %-itari e -azio-ali c! e disci""li-a-o la +%alit6, la sic%rezza del la(oro, de' li o"eratori, del) ezzo e dell;a) &ie-te\$ • L;i-ce-dio a &ordo\$ • Proced%re,) etodi e re' istrazio-e doc%) e-tale "er il) o-itora' ' io e la (al%tazio-e delle atti-(it6 seco-do ' li sta-dard +%alitati(i e di sic%rezza\$ • Ti"olo' ia dei risc! i "rese-ti a &ordo di %-a -a(e, siste) i di "rotezio-e e "re(e-zio-e %tiliz-za&ili\$ • : e' ole e "roced%re, siste) i di "rotezio-e e "re(e-zio-e adotta&ili "er le e) er' e-ze a &ordo -el ris"etto delle -or) e -azio-ali, co) %-itarie e i-ter-azio-ali\$

Conten(ti #isci+\$inari	<ul style="list-style-type: none"> • LO CO: /COR/GE9 Co-dizio-i 'e-erali "er realizzare %- &o- sti(a' 'io\$ Co-te-i) e-to delle sollecitazio-i -ei li) iti a)) issi&ili\$/ "ia-o di carico\$ Calcolo de' li ele) e-ti -ecessari "er co) "ilare %- "ia-o di carico\$ • CGEH9ER/GE/ /ET9: EOR/GEOL/ 9 EG: 29 EOR/GEOL/ /E 20T9: /O 8/ 4/ CA: 9RRO 9 8/ 40LHO<AO: 8/O 89LL.02=/9ET9 4GLO4 74 e s%ccessi(i e) e-da) e-ti\$ 4TC7 75/95\$ 2ar"ol 7 /75 e s%ccessi(i e) e-da) e-ti\$ Le''e /talia-a -\$16\$ 8is"osizio-i "er la di&esa del) are, le''e /talia-a -\$ 979 (1952)\$ 8is"osizio-e i-) ateria a) &ie-tale, Le''e /talia-a -\$ 179 (2002)\$ • L:/EC9E8/G La co) &%stio-e\$ Le classi d;i-ce-dio\$ La "rotezio-e "assi(a\$/) "ia-ti a-ti-ce-dio\$ 		
Im+e, no Orario	8%rata i- ore		50
	Periodo 4E5+!..'&'(*'(0!nar* +6 3! '#	X 4ette) &re X Gtto&re X Eo(e) &re X 8ice) &re	X <e--aio X Fe&&ario X 2arzo
Meto#i &ormati)i E5+!..'&'(*'(0!nar* +6 3! '#	<input checked="" type="checkbox"/> &la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezio-e >ro-tale <input checked="" type="checkbox"/> de&rie>i-' <input checked="" type="checkbox"/> esercitazio-i <input checked="" type="checkbox"/> dialo'o >or) ati(o <input checked="" type="checkbox"/> "ro&le) sol(i-' <input checked="" type="checkbox"/> "ro&le)		X alter-a-za <input checked="" type="checkbox"/> "rolect #orV <input checked="" type="checkbox"/> si) %lazio-e . (irt%al La& X e-lear-i-' X &rai- . stor) i-' X "ercorso a%toa""re-di) e-to X altro (s"eciicare)Z Z Z Z Z Z \$
Me i: str(menti e s(ssi#i E5+!..'&'(*'(0!nar* +6 3! '#	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzat%re di la&oratorio [P%&&licazio-i Ea%tic! e [Carte Ea%tic! e <input checked="" type="checkbox"/> str%) e-ti tradizio-ali di -a(i' azio-e <input checked="" type="checkbox"/> si) %latore <input checked="" type="checkbox"/>) o-o' raie di a""arati <input checked="" type="checkbox"/> (irt%al . la&		<input checked="" type="checkbox"/> dis"e-se <input checked="" type="checkbox"/> li&ro di testo X ""&&licazio-i ed e-&ooV <input checked="" type="checkbox"/> a""arati) %ti) ediali <input checked="" type="checkbox"/> str%) e-ti "er calcolo elettro-ico <input checked="" type="checkbox"/> str%) e-ti di) is%ra <input checked="" type="checkbox"/> carto' rasia tradiz\$e/o elettro-ica X altro (.+ '!' ar*#7 7 7 7 7 7 ..
VERI&CEE E CRITERI DI VALUTAZIONE			
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a i- la&oratorio X relazio-e X 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X sa' 'io &re(e X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i <input checked="" type="checkbox"/> ela&orazio-i ' rasic! e		<li esiti delle +ro)e in itinere co-corro-o alla deter) i-azio-e della (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 400 (\) edia (oto "ro(e) olti"licato "er 0\$4)\$ <li esiti delle +ro)e #i %ine mo# (\$o del) od%lo co-corre alla deter) i-azio-e della (al%tazio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 600 (\ (oto "ro(a) olti"licato 0,6)\$
&ine mo# (\$o	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a i- la&oratorio X relazio-e 8 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i <input checked="" type="checkbox"/> ela&orazio-i ' rasic! e		La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo# (\$o ? da-ta dalla so)) a dei d%e (alori otte-%ti\$ La (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo co-corre al (oto >i-ale della disci"li-a -ella) is%ra del 200
Li)e\$\$i minimi +er \$e)eri%c=e	G""ort%-a) e-te 'idato* • 4a calcolare 'li ele) e-ti >o-da) e-tali "er redi' ere %- "ia-o di carico\$		

	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivi e (alta le "ri-ci"ali e) er' e-ze a &ordo delle -a(i\$
<p>A ioni #i rec(+ero e# a++ro%on#imento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le atti(it6 di rec%"ero "osso-o essere realizzate attra(erso "ercorsi didattici "erso- -alizzati di +%e' li ar'o) e-ti c! e ris%lta-o di di>icile a""roccio\$ 4i >a(orira--o atti(i- t6 di 'r%""o '%idati da allie(i c!e) ostra-o "iD attit%di-i "er la disci"li-a\$ • Le atti(it6 di a""ro>o-di) e-to, ri"%arda-o atti(it6 di ricerca da s(ol'ere al si) %lato- re di -a(i'azio-e, ela&orazio-e si so>t#are "er la risol%zio-i dei (ari "ro&le) i s(i- l%""ati d%ra-te l;a--o, risol%zio-e di esercizi co) "lessi, sta' e s% -a(i e i- %>>ici di azie-de) aritti) e

DIRITTO ED ECONOMIA

Profilo di Competenze

MODULO N° 5 (tema: / contratti di locazione a bordo
/ contratti di noleggio della nave)

Competenza STC 1 25 Emendato 3454B	
Competenza LL GG • organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio e alla sicurezza degli spostamenti	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere il regime giuridico-amministrativo della nave• Saper leggere e interpretare un testo giuridico
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none">• Inglese• Scienze della Navigazione• Logistica
ABILITÀ	
Abilità LL	<ul style="list-style-type: none">• Individuare le tipologie contrattuali
Abilità normative	<ul style="list-style-type: none">• Individuare i contratti di utilizzazione del mezzo e le normative ad essi correlate• individuare gli obblighi assicurativi per le imprese di trasporto
CONOSCENZE	

Im+e, no Orario	8%rata i- ore	26		
	Periodo 4E5+!..'&'(*('0!nar* +6 3! '#	X 4ette) &re X Gtto&re X Eo(e) &re X 8ice) &re	X <e--aio X Fe&&ario X 2arzo	X O"rile X 2a' 'io X <i%' -o
Meto#i &ormati)i E5+!..'&'(*('0!nar* +6 3! '#	X la&oratorio X lezione frontale X esercizio-i X dialo' o >or) ati(o X "ro&le) sol(i-' X "ro&le)	X alter-a-za X "rolect #orV X si) %lazio-e . (irt%al La& X e-lear-i-' X &rai- . stor) i-' X "ercorso a%toa""re-di) e-to X Altro (s"eci>icare)Z Z Z Z Z Z\$		
Me i: str(menti e s(ssi#i E5+!..'&'(*('0!nar* +6 3! '#	X dis"e-se X li&ro di testo X ""&&licazio-i ed e-&ooV X a""arati) %lti) ediali X Altro (. * ' / ar*# a+-nt'			

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere	X "ro(a str%tt%rata X "ro(a se) istr%tt%rata X 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X sa' 'io &re(e X "ro(a di si) %lazio-e X sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic!e	<h3>Criteria di Valutazione</h3> <p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 30%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo del modulo concorre nella formulazione della valutazione finale dello stesso nella misura del 70%.</p> <p>La valutazione di ciascun modulo è data dalla somma dei due valori ottenuti.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 40%</p>
------------	---	--



A ioni #i rec(+ero e#
a++ro%on#imento

MODULO N° 3 (n. 1): Il soccorso e la tutela dell'ambiente marino dall'inquinamento
 Le assicurazioni dei rischi della navigazione
 Il diporto

Competenza a "ri" STC 1 25 Emen#e# 3454B		
XVIII, XIX		
Competenza a LL ' ' <ul style="list-style-type: none"> Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di settore sulla sicurezza e sull'ambiente 		
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la disciplina della nave Conoscere le figure del comandante, dell'armatore e dell'Autorità marittima Conoscere la disciplina generale del contratto 	
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> Inglese Logistica Scienze della navigazione 	
ABILITÀ		
Abilità LL ' ' A	<ul style="list-style-type: none"> Saper individuare i diversi tipi di soccorso e gli obblighi che derivano al soccorritore e ai beneficiari del soccorso Saper riconoscere la disciplina generale del contratto di assicurazione contro i rischi della navigazione 	
Abilità formale A	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e descrivere i diversi tipi di soccorso Descrivere gli elementi essenziali del contratto di assicurazione Applicare le normative che regolano il soccorso in mare 	
CONOSCENZE		
Conoscenze LL ' ' A	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la disciplina della tutela dell'ambiente marino dall'inquinamento Conoscere la disciplina generale del contratto di assicurazione contro i rischi della navigazione 	
Conoscenze formale A		
Contenuti minimi	<ul style="list-style-type: none"> Il trasporto di cose e le responsabilità del vettore 5h+3 Il soccorso e la tutela dell'ambiente marino dall'inquinamento: contenuti ed obblighi legislativi 5h+2 	10h+5
	verifica pagellino 2h	
	<ul style="list-style-type: none"> Convenzioni MARPOL, SOLAS ed STCW 6h+2 Le Assicurazioni marittime 3h+1 Profili normativi del diporto 2h+1 	11h+4
	2h verifica in itin.	
	2h verifica finale	

	8%rata i- ore	40		
Im+e, no Orario	Periodo <small>4E5+!..!&(*.(*0!2 nar* +6 3! !#</small>	X 4ette) &re X Gtto&re X Eo(e) &re X 8ice) &re	<input checked="" type="checkbox"/> <e--aio <input checked="" type="checkbox"/> Fe&&ario <input checked="" type="checkbox"/> 2arzo	<input checked="" type="checkbox"/> 0"rile <input checked="" type="checkbox"/> 2a' 'io <input type="checkbox"/>

Im+e, no Orario	8%rata i- ore	2		
	Periodo 4E5+!..'&'(*.*(0!nar* +6 3! '#	<input checked="" type="checkbox"/> 4ette) &re <input checked="" type="checkbox"/> Gtto&re <input checked="" type="checkbox"/> Eo(e) &re <input checked="" type="checkbox"/> 8(ice) &re	<input checked="" type="checkbox"/> <e--aio <input checked="" type="checkbox"/> Fe&&raio <input checked="" type="checkbox"/> 2arzo	<input checked="" type="checkbox"/> O"rile <input checked="" type="checkbox"/> 2a'"io <input checked="" type="checkbox"/> <i%" -o
Meto#i &ormati)i E5+!..'&'(*.*(0!nar* +6 3! '#	<input checked="" type="checkbox"/> la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezio-e >ro-tale X de&rie>i-' <input checked="" type="checkbox"/> esercitazio-i X dialo'o >or) ati(o X "ro&le) sol(i-' X "ro&le)		<input checked="" type="checkbox"/> alter-a-za <input checked="" type="checkbox"/> "rolect #orV <input checked="" type="checkbox"/> si) %lazio-e . (irt%al La& X e-lear-i-' X &rai- . stor) i-' X "ercorso a%toa""re-di) e-to X Oltro (s"eci>icare) Z Z Z Z Z Z \$	
Me i: str(menti e s(ssi#i E5+!..'&'(*.*(0!nar* +6 3! '#	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzat%re di la&oratorio [Tester [#att) etro [2%lti) etri di' itali [Z Z Z \$ X si) %latore X) o-o' rae di a""arati <input checked="" type="checkbox"/> (irt%al - la&		<input checked="" type="checkbox"/> dis"e-se <input checked="" type="checkbox"/> li&ro di testo X ""&&licazio-i ed e-&ooV X a""arati) %lti) ediali X str%) e-ti "er calcolo elettro-ico <input checked="" type="checkbox"/> 4tr%) e-ti di) is%ra X Carto' rasia tradiz\$e/o elettro-ica X Oltro (.+* 'l' ar*#7 7 7 7 7 7 ..	
VERI&ICEE E CRITERI DI VALUTAZIONE				
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a i- la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazio-e <input checked="" type="checkbox"/> 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X sa'"io &re(e X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i ' ra>ic!e		<li esiti delle mis(ra ioni in itinere co-- corro-o -ella >or) %lazio-e della (al%ta- zio-e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 00\$ <li esiti delle +ro)e #i %ine mo# (\$o del) od%lo co-corre -ella >or) %lazio-e della (al%tazio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 700\$	
&ine mo# (\$o	X "ro(a str%tt%rata X "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e X 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i ' ra>ic!e		La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo# (\$o ? da- ta dalla so)) a dei d%e (alori otte-%ti\$ La (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo co-cor- re al (oto >i-ale della disci"li-a -ella) is%- ra del 250\$	
Li)essi minimi +er \$e)eri%c=e	<ul style="list-style-type: none"> • Co-osce-za delle caracteristic!e elettric!e del =STI • Co-oscere le caracteristic!e elettric!e de' li O) "licatori G"erazio-ali e delle "ri-ci"ali co->i' %razio-il • Co-osce-za delle caracteristic!e "ri-ci"ali delle "orte lo'ic!e e delle le'"i >o-da) e-tali relati(e ai circ%iti co) &i-atoril • 4a"er a-alizzare se) "lici circ%iti a =STI • 4a"er a-alizzare le "ri-ci"ali co->i' %razio-i circ%itali ad O) "licatore G"erazio-alel • 4a"er a-alizzare co) "o-e-ti e se) "lici circ%iti di' itali co) &i-atori\$ 			

Azioni di ricerca e attività di ricerca

- Le attività di ricerca e di sviluppo (e-to saranno svolte in parallelo in orario) utilizzando sia le attività di ricerca e-to in corso) rese-za con le attività tecnico pratico, sia quelle a disposizione delle attività della stessa disciplina
- Per il ricerca si utilizzerà il laboratorio di elettrotecnica (e, anche da osservazioni) e-tali, si dovrà risalire alla efficienza e di lavoro e "ricerca" Per lo sviluppo (e-to sarà utilizzato il laboratorio di elettrotecnica ed il libro di testo

MODULO N° 3 & (n) ione: Ea(i'azio-e a li(ello o"erati(o
2a-e''io e sti(a''io del carico a li(ello o"erati(o
Co-trollo dell;o"erati(it6 della -a(e e c%ra delle "erso-e a &ordo a li(ello o"erati(o (4TC7
95 O) e-ded 2010)

Com+eten a "ri% STC1 25 Amen#e# 3454B

/, ///, /H, H///

Com+eten a LL ' '

- co-trollare e 'estire il >%-zio-a) e-to dei di(ersi

Im+e, no Orario	8%rata i- ore	2		
Meto#i &ormati)i E5+!..'&'(*.(0!nar* +'6 3! '	Periodo 4E5+!..'&'(*.(2 0!nar* +'6 3! '#	X 4ette) &re X Gtto&re <input checked="" type="checkbox"/> Eo(e) &re <input checked="" type="checkbox"/> 8ice) &re	<input checked="" type="checkbox"/> <e--aio X Fe&&raio X 2arzo	X O''rile X 2a''io X <i%' -o
Me i: str(menti e s(ssi#i E5+!..'&'(*.(0!nar* +'6 3! '	<input checked="" type="checkbox"/> la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezio-e >ro-tale X de&rie>- ' <input checked="" type="checkbox"/> esercitazio-i X dialo' o >or) ati(o X "ro&le) sol(i- ' X "ro&le)	X alter-a-za <input checked="" type="checkbox"/> "rolect #orV <input checked="" type="checkbox"/> si) %lazio-e . (irt%al La& X e-lear-i- ' X &rai- . stor) i- ' X "ercorso a%toa""re-di) e-to X Oltro (s"eci>icare)Z Z Z Z Z Z \$		
Me i: str(menti e s(ssi#i E5+!..'&'(*.(0!nar* +'6 3! '	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzat%re di la&oratorio [Tester [#att) etro [2%lti) etri di' itali [Ta(oli e circ%iti da la(oro X si) %latore X) o-o' raxie di a""arati <input checked="" type="checkbox"/> (irt%al - la&	X dis"e-se <input checked="" type="checkbox"/> li&ro di testo X ""&&licazio-i ed e-&ooV <input checked="" type="checkbox"/> a""arati) %lti) ediali X str%) e-ti "er calcolo elettro-ico X 4tr%) e-ti di) is%ra X Carto' raxia tradiz%e/o elettro-ica X Oltro (.+ ' ' ar*#777777..		
VERI&ICEE E CRITERI DI VALUTAZIONE				
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a i- la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazio-e <input checked="" type="checkbox"/> 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X sa' 'io &re(e X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i ' raxic! e	<li esiti delle mis(ra ioni in itinere co- corro-o -ella >or) %lazio-e della (al%ta- zio-e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 00\$ <li esiti delle +ro)e #i %ne mo#(\$o del) od%lo co-corre -ella >or) %lazio-e della (al%tazio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 700\$		
&ine mo#(\$o	8 "ro(a str%tt%rata 8 "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e 8 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo 8 "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i ' raxic! e	La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo#(\$o ? da- ta dalla so)) a dei d%e (alori otte-%ti\$ La (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo co-cor- re al (oto >i-ale della disci"li-a -ella) is%- ra del 250\$		
Li)e\$si minimi +er \$e)eri%c=e	<ul style="list-style-type: none"> • Co-oscere i "ri-ci"i della "ro"a' azio-e delle o(\$e) \$ • 4a"er classificare le o(\$e) \$i- &ase alla >re+%e-za ed all@) "ie' o -elle radio- co) %-icazio-il • 4a"er i-di(id%are e descri(ere le caratteristic! e "ec%liari delle "ri-ci"ali ti- "olo' ie di) od%lazio-e\$ 			
A ioni #i rec(+ero e# a++ro%on#imento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le atti(it6 di rec%"ero ed a""ro>o-di) e-to sara--o s(olte i- "arallelo i- orario) att%ti-o %tilizza-do sia le %-it6 di i-se' -a) e-to i- co) "rese-- za co- l;i-se' -a-te tec-ico "ratico, sia +%elle a dis"osizio-e de' li i-se' -a-- ti della stessa disci"li-a\$ ▪ Per il rec%"ero si %tilizzer6 i- "re(ale-za il la&oratorio di elettrotec-ica do(e, "arte-do da osser(azio-i s"eri) e-tali, si do(r6 risalire alla e-%-cia- zio-e di le' 'i e "ri-ci"i\$ Per l;a""ro>o-di) e-to sar6 %tilizzato il la&orato- rio di elettrotec-ica ed il li&ro di testo\$ 			

MODULO N° 1 (n° 1) - Azioni: Emissione di azioni ordinarie (2a e 3a serie) e titoli del carico di azioni ordinarie (Controlli delle azioni della serie A e della serie B) (Decreto 95/01 del 2010)

Compartecipazione alla STC 1.25 Ammontare 3454B	
I, III, U, VI, VII	
Compartecipazione alla LL. 1.1	
<ul style="list-style-type: none"> co-gestire e gestire il patrimonio netto della società (azioni) e di trasferire e interverire in favore della società a partecipazione gestire -el sistema a partecipazione -el reddito delle società (e di settore) alla sicurezza 	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> Conoscenza ed abilità relative al 20% del E\$ 1 ed al 20% del E\$ 2
Discipline coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> LE 949 207/207/CO F/4/CO
ABILITÀ	
Azioni alla LL. 1.1	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare l'ordine e l'ordine di azioni di ammontare e i titoli Utilizzare la struttura e l'elettrodomestico "er il" o "itinerario", "er l'assistenza e il controllo del traffico"
Azioni alla serie A	<ul style="list-style-type: none"> 4a serie di azioni e analizzare le caratteristiche "ricicli" ed i costi "e-ti" essenziali di partecipazione a di partecipazione e dati
CONOSCENZE	
Conoscenze alla LL. 1.1	<ul style="list-style-type: none"> Obiettivo delle "azioni" di partecipazione e controllo del patrimonio 4a serie e elettrici ed elettrodomestici di ordine, controlli e partecipazione /" "azioni" "er le telecomunicazioni e di controllo partecipativo dei (azioni) i\$
Conoscenze alla serie A	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere il "riciclo" di partecipazione e-ti dei "ricicli" trasferibili Conoscere i "ricicli" relativi al costo "io-a" e-ti ed alla partecipazione (azioni) e 0/8 e 8/01 Conoscere la struttura "erale" di partecipazione a di partecipazione e dati Conoscere l'ordine e le "ricicli" caratteristiche e tecniche di partecipazione LOE\$
Contenuti finanziari minimi	<p>O\$ Trasferitori e se-sorili =\$ Costo "io-a" e-ti Teore) a di 4! a--o-, circuito 4a) "le a-d Noldi C\$ 4a serie) i di partecipazione e 8a) il 8\$: ete Locali (LOE)\$</p>

Im+e, no Orario	8%rata i- ore	2		
	Periodo 4E5+!..'&(*.*(0!nar* +6 3! '#	X 4ette) &re X Gtto&re X Eo(e) &re X 8ice) &re	<input checked="" type="checkbox"/> <e--aio <input checked="" type="checkbox"/> Fe&&ario <input checked="" type="checkbox"/> 2arzo	X O"rile X 2a''io X <i%' -o
Meto#i &ormati)i E5+!..'&(*.*(0!nar* +6 3! '	<input checked="" type="checkbox"/> la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezio-e >ro-tale X de&rie>-' <input checked="" type="checkbox"/> esercitazio-i X dialo'o >or) ati(o <input checked="" type="checkbox"/> "ro&le) sol(i-' X "ro&le)	X alter-a-za X "rolect #orV <input checked="" type="checkbox"/> si) %lazio-e . (irt%al La& X e-lear-i-' X &rai- . stor) i-' X "ercorso a%toa""re-di) e-to X Oltro (s"eci>icare)Z Z Z Z Z Z \$		
Me i: str(menti e s(ssi#i E5+!..'&(*.*(0!nar* +6 3! '	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzat%re di la&oratorio [Tester ["a--elli e "arti di i) "ia-ti [2%lti) etri di' itali [2otori asi-cro-i X si) %latore X) o-o' ra>ie di a""arati X (irt%al - la&	X dis"e-se <input checked="" type="checkbox"/> li&ro di testo X ""&&licazio-i ed e-&ooV <input checked="" type="checkbox"/> a""arati) %lti) ediali <input checked="" type="checkbox"/> str%) e-ti "er calcolo elettro-ico X 4tr%) e-ti di) is%ra X Carto' ra>ia tradiz\$e/o elettro-ica X Oltro (.+ ' ' ar*#7777777..		
VERI&ICEE E CRITERI DI VALUTAZIONE				
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a i- la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazio-e <input checked="" type="checkbox"/> 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X sa''io &re(e X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic!e	<li esiti delle mis(ra ioni in itinere co-- corro-o -ella >or) %lazio-e della (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 00\$ <li esiti delle +ro)e #i %ne mo#(\$o del) o- d%lo co-corre -ella >or) %lazio-e della (al%- tazio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 700\$ La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo#(\$o ? data dalla so)) a dei d%e (alori otte-%ti\$ La (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo co-corre al (oto >i-ale della disci"li-a -ella) is%ra del 250\$		
&ine mo# (\$o	8 "ro(a str%tt%rata 8 "ro(a se) istr%tt%rata 8 "ro(a i- la&oratorio 8 relazio-e 8 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic!e			
Li)e\$\$i minimi +er \$e)eri%c=e	<ul style="list-style-type: none"> • Co-oscere il "ri-ci"io di >%-zio-a) e-to dei "ri-ci"ali trasd%ttoril • Co-oscere i "ri-ci"i relati(i al ca) "io-a) e-to ed alla co-(ersio-e 0/8 e 8/OI • Co-oscere la str%tt%ra 'e-erale di %- siste) a di ac+%isizio-e datil • Co-oscere l;arc! itett%ra e le "ri-ci"ali characteristic! e di %-a LOEI • 4a"er i-di(id%are ed a-alizzare le characteristic! e "ri-ci"ali ed i co) "o-e-ti esse-ziali di %- siste) a di ac+%isizio-e dati\$ 			

Azioni e attività di ricerca e sviluppo

- Le attività di ricerca e sviluppo (e-to saranno svolte in parallelo in orario antieparalelo utilizzando sia le attività di ricerca e-to in corso) rese-za co- l'attività-tecnica "ratico, sia quelle a disposizione de'li attività della stessa disciplina
- Per il ricerca si utilizzerà il laboratorio di elettrotecnica dove, "arte-do da osservazioni) e-tali, si dovrà risalire alla efficienza di le' i e "rici" Per l'attività) e-to sarà utilizzato il laboratorio di elettrotecnica ed il libro di testo

MODULO N! A &(n ione: Ea(i'azio-e a li(ello o''erati(o

Co-trollo dell;o''erati(it6 della -a(e e c%ra delle ''erso-e a &ordo a li(ello o''erati(o (4TC7 95 O) e-ded 2010)

Com+eten a "ri% STC1 25 Amen#e# 3454B	
///, H, H/, UU	
Com+eten a LL ' '	
<ul style="list-style-type: none"> • Co-trollare e 'estire il >%-zio-a) e-to dei di(ersi co) "o-e-ti di %-o s''eci>ico) ezzo di tras''orto e i--ter(e-ire i- >ase di "ro' ra)) azio-e della) a-%te-zio-e • /-tera' ire co- i siste) i di assiste-za, sor(e' lia-za e) o-itora'' io del tra>>ico e relati(e co) %-icazio-i -ei (ari ti''i di tras''orto • G''erare -el siste) a di +%alit6 -el ris''etto delle -or) ati(e di settore s%lla sic%rezza 	
PrereC(isiti	Co-osce-ze ed a&ilit6 relati(e al 2od%lo E\$ 1, al 2od%lo E\$ 2 ed al 2od%lo E\$
Disci+\$ine coin)o\$te	<ul style="list-style-type: none"> • /E<L949 • 4C/9ER9 89LLO EOH/<OR/GE9
A>ILITD	
A; i\$it< LL' '	<ul style="list-style-type: none"> • Atilizzare tec-ic! e di co) %-icazio-e (ia radiol • /-ter''retare lo stato di %- siste) a di Teleco) %-icazio-i e di ac+%isizio-e dati\$
A; i\$it< #a %orm(\$are	<ul style="list-style-type: none"> • 4a''er descri(ere le di(erse tec-ic! e %tilizzate -el <2844I
CONOSCENZE	

Conoscenza e LL'	<ul style="list-style-type: none"> • 4iste) i di teleco) %-icazio-e, se' -ali .) od%lazio-i,) ezzi tras) issi(il • /) "ia-ti "er le teleco) %-icazio-i e di co-trollo a%to) atico dei (ari siste) i\$ 		
Conoscenza e #a %orm(\$are	<ul style="list-style-type: none"> • Co-osce-za delle tec-ic! e di co) %-icazio-e ti"ic! e del < 2844I • Co-osce-za delle "ri-ci"ali caratteristic! e dei siste) i di teleco) %-icazio-e %tilizzate -el < 2844\$ 		
Conten(ti #isci+\$inari minimi	<p>O\$: 080: * "ri-ci"io di >%-zio-a) e-to, sc!e) a a &locc!i di %- radar -a%ticol</p> <p>= \$ Co) "o-e-ti e "restazio-i di %- radar -a%ticol</p> <p>C\$ < 2844* i-trod%zio-el</p> <p>8\$ 4%ddi(isio-e i- aree 'eo' ra>ic! el</p> <p>9\$ Pro"a'azio-e delle o-de elettro) a' -etic! el</p> <p>F\$ Ca-ali %tilizzatil</p> <p><\$ 4iste) i satellitari /220: 40T e CG4PO4I</p> <p>N\$ O-te--e e "ia-o delle a-te--el</p>		
Im+e, no Orario	8%rata i- ore		6
	Periodo <small>4E5+!..'&'(*.*(0!nar* +6 3! '</small>	<input type="checkbox"/> 4ette) &re <input type="checkbox"/> Gtto&re <input type="checkbox"/> Eo(e) &re <input type="checkbox"/> 8ice) &re	<input type="checkbox"/> <e--aio <input type="checkbox"/> Fe&&raio <input checked="" type="checkbox"/> 2arzo
Meto#i &ormati)i <small>E5+!..'&'(*.*(0!nar* +6 3! '</small>	<input checked="" type="checkbox"/> la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezio-e >ro-tale <input type="checkbox"/> de&rie>i-' <input checked="" type="checkbox"/> esercitazio-i <input type="checkbox"/> dialo' o >or) ati(o <input type="checkbox"/> "ro&le) sol(i-' <input type="checkbox"/> "ro&le)		<input type="checkbox"/> alter-a-za <input type="checkbox"/> "rolect #orV <input type="checkbox"/> si) %lazio-e . (irt%al La& <input type="checkbox"/> e-lear-i-' <input type="checkbox"/> &rai- . stor) i-' <input type="checkbox"/> "ercorso a%toa""re-di) e-to <input type="checkbox"/> Altro (s"eci>icare)Z Z Z Z Z Z \$
Me i: str(menti e s(ssi#i <small>E5+!..'&'(*.*(0!nar* +6 3! '</small>	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzat%re di la&oratorio <input type="checkbox"/> [str%) e-ti di) is%ra <input type="checkbox"/> [a) "li>icatori <input type="checkbox"/> [re'olatori di "ote-za <input type="checkbox"/> [co) "o-e-ti elettro-ici <input type="checkbox"/> X si) %latore <input checked="" type="checkbox"/>) o-o' ra>ie di a""arati <input checked="" type="checkbox"/> (irt%al . la&		<input checked="" type="checkbox"/> dis"e-se <input checked="" type="checkbox"/> li&ro di testo <input type="checkbox"/> X "%&&licazio-i ed e-&ooV <input checked="" type="checkbox"/> a""arati) %lti) ediali <input checked="" type="checkbox"/> str%) e-ti "er calcolo elettro-ico <input checked="" type="checkbox"/> 4tr%) e-ti di) is%ra <input type="checkbox"/> X Carto' ra>ia tradiz\$e/o elettro-ica <input type="checkbox"/> X Altro (.+ ' ' ar*#7 7 7 7 7 7 ..

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

<p>In itinere</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a i- la&oratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazio-e <input checked="" type="checkbox"/> 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X sa'"io &re(e X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic! e</p>	<p><li esiti delle mis(ra ioni in itinere co-- corro-o -ella >or) %lazio-e della (al%ta- zio-e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 00\$</p> <p><li esiti delle +ro)e #i %ine mo#(\$o del) od%lo co-corre -ella >or) %lazio-e della (al%tazio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 700\$</p>
<p>&ine mo#(\$o</p>	<p>8 "ro(a str%tt%rata 8 "ro(a se) istr%tt%rata 8 "ro(a i- la&oratorio 8 relazio-e 8 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic! e</p>	<p>La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo#(\$o ? da- ta dalla so)) a dei d'e (alori otte-%ti\$</p> <p>La (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo co-cor- re al (oto >i-ale della disci"li-a -ella) is%- ra del 250\$</p>
<p>Li)e\$si minimi +er \$e)eri%c=e</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Co-osce-za dei co-te-%ti disci"li-ari) i-i) i del 2od%lo E\$4l ▪ 4a"er descri(ere le "ri-ci"ali caracteristic!e tec-ic!e e >%-zio-ali dei si- ste) i st%diati -el 2od%lo E\$4\$ 	
<p>A ioni #i rec(+ero e# a++ro%on#imento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le atti(it6 di rec%"ero ed a""ro>o-di) e-to sara--o s(olte i- "arallelo i- orario) att%ti-o %tilizza-do sia le %-it6 di i-se' -a) e-to i- co) "rese-za co- l;i-se' -a-te tec-ico "ratico, sia +%elle a dis"osizio-e de' li i-se' -a-ti della stessa disci"li-a\$ ▪ Per il rec%"ero e l;a""ro>o-di) e-to si %tilizzer6 i- "re(ale-za il la&orato- rio di elettrotec-ica\$ 	

Im+e, no Orario	8%rata i- ore	2		
	Periodo 4E5+!..'&'* .*('0!nar* +'6 3! ' ' ' ' #	<input checked="" type="checkbox"/> 4ette) &re <input checked="" type="checkbox"/> Gtto&re <input checked="" type="checkbox"/> Eo(e) &re <input checked="" type="checkbox"/> 8ice) &re	X <u>Gennaio</u> X Fe&&ario X 2arzo	X O"rile X 2a''io X <i%' -o
Meto#i &ormati)i E5+!..'&'* .*(0!nar* +'6 3! ' ' ' ' #	<input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> dialo'o >or) ati(o		X si) %lazio-e . (irt%al La& <input checked="" type="checkbox"/> &rai- . stor) i-'	
Me i: str(menti e s(ssi#i E5+!..'&'* .*(0!nar* +'6 3! ' ' ' ' #	X si) %latore X (irt%al . la&		<input checked="" type="checkbox"/> dis"e-se <input checked="" type="checkbox"/> li&ro di testo <input checked="" type="checkbox"/> a""arati) %lti) ediali	
VERI&ICEE E CRITERI DI VALUTAZIONE				
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> collo+%io >or) ati(o		Criteria di Hal%tazio-e <li esiti delle mis(ra ioni in itinere co-corro-o -ella >or) %lazio-e della (a- l%tazio-e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 00\$	
&ine mo#(\$o	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a di si) %lazio-e		<li esiti delle +ro)e #i %ine mo# (\$o del) o- d%lo co-corre -ella >or) %lazio-e della (al%ta- zio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 700\$ La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo# (\$o ? data dalla so)) a dei d%e (alori otte-%ti\$ La (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo co-- corre al (oto >i-ale della disci"li-a -ella) is%ra del 400\$	
Li)essi minimi +er \$e)e/ ri%c=e	<ul style="list-style-type: none"> • Applica la procedura per effettuare il bunkeraggio • Controlla gli impianti di trattamento degli effluenti. 			

MODULO N° 3: Prevenzione e sicurezza

Funzione: Navigazione a livello operativo (STCW 95 Emended 2010)
 Controllo dell'operatività della nave e cura delle persone a bordo a livello operativo

Competenze STC 1.25 Emendato 3454B	
II, XIV	
Competenze LL ' ' <ul style="list-style-type: none"> Operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza 	
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> Elementi di diritto
ABILITÀ	
Abilità LL ' ' <ul style="list-style-type: none"> Analizzare e valutare i rischi degli ambienti di lavoro a bordo della nave, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando le disposizioni legislative. Gestire la documentazione sulla sicurezza e garantire l'applicazione della relativa segnaletica. Rispettare le procedure di emergenza e assumere comportamenti adeguati alla attività svolta. 	<ul style="list-style-type: none"> Analizzare e valutare i rischi degli ambienti di lavoro a bordo della nave, verificando la congruità dei mezzi di prevenzione e protezione ed applicando le disposizioni legislative. Gestire la documentazione sulla sicurezza e garantire l'applicazione della relativa segnaletica. Rispettare le procedure di emergenza e assumere comportamenti adeguati alla attività svolta.
CONOSCENZE	
Conoscenze LL ' ' <ul style="list-style-type: none"> Tipologia dei rischi a bordo, nei luoghi di lavoro e sistemi di protezione e prevenzione utilizzabili. Regole e procedure, sistemi di protezione e prevenzione adottabili per le emergenze a bordo nel rispetto delle norme nazionali, comunitarie ed internazionali. 	<ul style="list-style-type: none"> Tipologia dei rischi a bordo, nei luoghi di lavoro e sistemi di protezione e prevenzione utilizzabili. Regole e procedure, sistemi di protezione e prevenzione adottabili per le emergenze a bordo nel rispetto delle norme nazionali, comunitarie ed internazionali.
Contenuti minimi <ul style="list-style-type: none"> Rischi degli ambienti di lavoro: prevenzione e protezione Elementi di gestione delle emergenze a bordo Sistemi antincendio Legislazione Marittima, applicazione delle seguenti convenzioni: <ol style="list-style-type: none"> SOLAS MARPOL 	<ul style="list-style-type: none"> Rischi degli ambienti di lavoro: prevenzione e protezione Elementi di gestione delle emergenze a bordo Sistemi antincendio Legislazione Marittima, applicazione delle seguenti convenzioni: <ol style="list-style-type: none"> SOLAS MARPOL

Im+e, no Orario	8%rata i- ore	7		
	Periodo 4E5+!..'&'(* .*(0!nar* +6 3! '#	X Settembre X Gtto&re X Eo(e) &re X 8ice) &re	<input checked="" type="checkbox"/> <e--aio <input checked="" type="checkbox"/> Fe&&ario <input checked="" type="checkbox"/> 2arzo	<input checked="" type="checkbox"/> O"rile <input checked="" type="checkbox"/> 2a' 'io <input checked="" type="checkbox"/> <i%' -o
Meto#i &ormati)i E5+!..'&'(* .*(0!nar* +6 3! ' '	<input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> dialo' o >or) ati(o <input checked="" type="checkbox"/> "ro&le) sol(i-' Xsi) %latore		X si) %lazio-e . (irt%al La& <input checked="" type="checkbox"/> &rai- . stor) i-'	
Me i: str(menti e s(ssi#i E5+!..'&'(* .*(0!nar* +6 3! ' '	Xsi) %latore <input checked="" type="checkbox"/>) o-o' raie di a""arati X (irt%al - la&		<input checked="" type="checkbox"/> dis"e-se <input checked="" type="checkbox"/> li&ro di testo <input checked="" type="checkbox"/> a""arati) %lti) ediali	
VERI&ICEE E CRITERI DI VALUTAZIONE				
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a di si) %lazio-e <input checked="" type="checkbox"/> collo+%io >or) ati(o		Criteria di Hal%tazio-e <li esiti delle mis(ra ioni in itinere co-corro-o -ella >or) %lazio-e della (a- l%tazio-e dell;i-tero) od%lo -ella) is%- ra del 00\$	
&ine mo#(\$o	<input checked="" type="checkbox"/> "ro(a str%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a se) istr%tt%rata <input checked="" type="checkbox"/> "ro(a di si) %lazio-e		<li esiti delle +ro)e #i %ine mo#(\$o del) o- d%lo co-corre -ella >or) %lazio-e della (al%ta- zio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 700\$ La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo#(\$o ? data dalla so)) a dei d%e (alori otte-%ti\$ La (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo co-- corre al (oto >i-ale della disci"li-a -ella) is%ra del 600\$	
Li)ess\$i minimi +er \$e)e/ ri%c=e	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce i rischi nell'ambiente di lavoro e li previene. • Applica le procedure di emergenza. 			



	Perio#o <i>"E0 +os/ si; i\$e se/ \$e iona/ re +iH)ociB</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Settem; re <input checked="" type="checkbox"/> Otto; re <input checked="" type="checkbox"/> No)em/ ; re <input checked="" type="checkbox"/> Dicem; re	I ' ennaio I &e; ; ario I Mar o	I A+ri\$e I Ma, , io I ' i(, no
Meto#i &ormati)i <i>E0 +ossi; i\$e se\$e iona/ re +iH)oci</i>	<input checked="" type="checkbox"/> \$a; oratorio I \$e ione %ronta\$e I #e; rie%n, I esercita ioni I #ia\$o, o %ormati)o I +ro; \$em so\$)in, I +ro; \$em		I a\$ternan a I +roject KorL I sim(\$a ione 9)irt(a\$ La; I e/\$earnin, I ; rain 9 stormin, I +ercorso a(toa++ren#imento I Astro "s+eci%ca/ reBMMMMMM!	
Me i: str(menti e s(ssi#i <i>E0 +ossi; i\$e se\$e iona/ re +iH)oci</i>	I attre at(re #i \$a; oratorio N Pista #i at\$etica \$e, , era N Cam+etto sco\$astico N Pa\$\$oni N Ta++eti o S+a\$\$iere o Coni o Im+ianto +er \$a Pa\$\$a)o\$o o Porte +er i\$ Ca\$cio a 5 I sim(\$atore I mono, ra%e #i a++arati I)irt(a\$ / \$a;		I #is+ense I \$i; ro #i testo I +(; ; \$ica ioni e# e/; ooL @ a++arati m(\$time#ia\$ I str(menti +er ca\$co\$o e\$et/ tronico I Str(menti #i mis(ra I Carto, ra%a tra#i ! e7o e\$et/ tronica I Astro "s+eci%ca/	

<p>Li)esi minimi +er \$e)eri#c=e</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tests +ratici: I ris(\$tati corris+on#enti a\$\$a %ascia)a\$(tata con 8 +(nti! • Parteci+a ione e# im+e, no: Ta; e\$\$a A "50 mo#(\$oB Assen e7Im+re+arati: Un n(mero tota/ \$e #i assen e e7o im+re+arati tra \$e F e \$e 6 \$e ioni corris+on/ #enti a +(nti ?! Ta; e\$\$a D "507307?0 mo#(\$oB Parteci+a ione: La\$(nno +arteci+a a\$\$e \$e ioni con interesse me#iamente s(\$ %ciente e %reC(en a sa\$(aria!
<p>A ioni #i rec(+ero e# a++ro%on#imento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esercita ioni in %orma sem+si%cata!

MODULO N° 3 (n° lezione: Non anatomica; 15h)

<p>Competenza "riquisiti" STC1 25 Emendamenti 3454B</p> <p>NA</p>	
<p>Competenza LL' 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Conoscenza e valutazione delle capacità coordinative 	
<p>Prerequisiti</p>	<ul style="list-style-type: none"> Capacità di ascolto Presenza di coscienza ed equilibrio corporeo Percezione spaziale/temporale ed equilibrio corporeo Saper riconoscere e adattare le sensazioni e i segnali propri/esterni, umore, animo Conoscenza, gestione e controllo delle funzioni (casi di "capacità coordinative e capacità coordinative") Concetti topologici "Sotto/Sopra/Anti/Dietro/Destra/Sinistra/Assi/Assi/Assi/Oriente/Oriente" Nozioni elementari di anatomia: sistema, articolazione e trazione
<p>Discipline coinvolte</p>	<ul style="list-style-type: none"> Scienze fisiche, chimiche Chimica Fisica
<p>A; requisiti</p>	
<p>A; requisiti LL' 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere e valutare le capacità coordinative: "Resistenza, gestione e controllo del movimento; requisiti articolari" Essere in grado di realizzare a tonomamente le azioni motorie complesse, (adattare le sensazioni proprie/spaziali) Sapersi orientare e saper gestire le proprie capacità coordinative in ambienti non familiari! "Attività in ambiente naturale!"
<p>A; requisiti #a norma</p>	<ul style="list-style-type: none">
<p>Conoscenza</p>	
<p>Conoscenza LL' 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> Terminologia Assi e Piani corporei Movimenti fondamentali Scemi motori propri; asse Scema corporeo Nozioni elementari anatomofisiologiche, chimiche
<p>Conoscenza #a norma</p>	
<p>Contenuti disciplinari minimi</p>	<p>UID! 3!5 TOLLERARE UN CARICO DI LAVORO PER UN TEMPO PROLUNGATO AB Corse statiche (istantanee) a ritmo sostenuto >B Controllo della respirazione</p> <p>UID! 3!3 VINCERE RESISTENZE A CARICO NATURALE E70 CON CARICO ADDIZIONALE AB Esercizi a corpo libero con o senza sovraccarico in forma statica e dinamica</p>

	<p>U!D! 3!7 COMPIERE AZIONI SEMPLICI E7O COMPLESSE NEL PIU0 >REVE TEMPO POSSI >ILE AB Eserci i s+eci%ci #i corsa >B Potenziamento s+eci%co #e, \$i arti in%eriori e s(+eriori</p> <p>U!D! 3!A ESE' UIRE MOVIMENTI CON L0ESCURSIONE AR/ TICOLARE PIU0 AMPIA POSSI >ILE AB Esercizioni a cor+o \$i; ero</p> <p>U!D! 3!5 REALIZZARE MOVIMENTI COMPLESSI ADE' UATI ALLE DIVERSE SITUAZIONI SPAZIO/TEMPORALI AB Esercizioni a cor+o \$i; ero e7o con attre i a\$%ne #i mi, \$iora/ re \$a #estre a</p> <p>U!D! 3!8 COORDINAZIONE ED E*UILI >RIO STATICO/ DINAMICO AB Esercizioni a cor+o \$i; ero e7o con attre i a\$%ne #i mi, \$iora/ re \$a coor#ina ione , enerate: \$eC(i\$; rio statico/#inamico</p> <p>U!D! 3!F USO DEI ' IOCEI SPORTIVI AL &INE DI MI' LIO/ RARE LE CAPACITA0 COORDINATIVE AB Esercizioni a cor+o \$i; ero e7o con attre i a\$%ne #i mi, \$iora/ re \$e ca+acit< con#i iona\$e e coor#inati)e</p> <p>U!D! 3!6 TEORIA AB A++ro%on#imenti inerenti \$a t(esa #essa sa\$(te: is +rimo soccor/ so: e\$ementi #i ; ase #i anatomia e %sio\$e, ia: norme re, o\$amentari #e, \$i sport in#i)i#(a\$e e #i sC(a#ra</p>			
Im+e, no Orario	D(rata in ore	34	Perio#o "E0 +os/ si; i\$e se/ \$e iona/ re +iH)ociB	<input type="checkbox"/> Settem; re <input type="checkbox"/> Otto; re <input type="checkbox"/> No)em; re <input type="checkbox"/> Dicem; re
Meto#i &ormati)i E0 +ossi; i\$e se\$e iona/ re +iH)oci	<input checked="" type="checkbox"/> \$a; oratorio @ \$e ione %ronta\$e <input type="checkbox"/> #e; rie%n, <input type="checkbox"/> esercitazioni <input type="checkbox"/> #ia\$e, o %ormati)o <input type="checkbox"/> +ro; \$em so\$)in, <input type="checkbox"/> +ro; \$em		<input checked="" type="checkbox"/> ' ennaio <input checked="" type="checkbox"/> &e; ; ario <input checked="" type="checkbox"/> Mar o	
Me i: str(menti e s(ssi#i E0 +ossi; i\$e se\$e iona/ re +iH)oci	<input checked="" type="checkbox"/> \$a; oratorio N Pista #i at\$etica \$e, , era N Cronometro N Pa\$ta me#ica N >astoni #i %erro o S+a\$iera o Sca\$e c(r)a		<input type="checkbox"/> A+ri\$e <input type="checkbox"/> Ma, , io <input type="checkbox"/> ' i(, no	

	<ul style="list-style-type: none"> o &(nicessa o Ostacosi o Passoni o A++o, , i >a(man o Palestra o Cam+i e attre at(re annesse +er i , ioc=i s+orti)i o >(ca +er i\$ sa\$to in \$(n/ ,o o Materassini o Coni <p>I sim(\$atore I mono, ra%e #i a++arati I)irt(a\$ / \$a;</p>	<p>I Carto, ra%a tra#i ! e7o e\$et/ tronica</p> <p>I Astro "s+eci%ca/ reBMMMMMM!!</p>
--	---	---

Verifiche E Criteri Di Valutazione		
In itinere	<p>I +ro)a str(tt(rata I +ro)a semistr(tt(rata <input checked="" type="checkbox"/> +ro)a in \$a; oratorio "+a\$/ stra7cam+o esterni7+ista #i at\$eticaB I re\$a ione I , ri, \$ie #i osser)a ione I com+rensione #e\$ testo I sa, , io ; re)e I +ro)a #i sim(\$a ione I so\$(ione #i +ro; \$emi I e\$a; ora ioni , ra%c=e</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">Criteri di Hal%tazio-e</div> <p>' \$i esiti #e\$se mis(ra ioni in itinere concorrono ne\$sa %orm(/ \$a ione #e\$sa)a\$(ta ione #e\$so intero mo#(\$o ne\$sa mis(ra #e\$?4O!</p> <p>' \$i esiti #e\$se)a\$(ta ioni #i %/ ne mo#(\$o com+ren#ono \$e mis(ra ioni in itinere +er i\$?4O e \$a)a\$(ta ione #e\$soim+e, no7interesse e +ar/ teci+a ione +er i\$ F4 O!</p> <p>La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo/ #(\$o P #ata #a\$sa somma #ei #(e)a\$ori otten(ti!</p> <p>La)a\$(ta ione #e\$so intero mo/ #(\$o concorre a\$)oto %ina\$e #e\$sa #isci+\$ina ne\$sa mis(ra #e\$??O!</p>
&ine mo#(\$o	<p>I +ro)a str(tt(rata I +ro)a semistr(tt(rata <input checked="" type="checkbox"/> +ro)a in \$a; oratorio "+a\$/ stra7cam+i esterni7+ista #i a/ t\$eticaB I re\$a ione / , ri, \$ie #i osser)a ione I com+rensione #e\$ testo I +ro)a #i sim(\$a ione I so\$(ione #i +ro; \$emi I e\$a; ora ioni , ra%c=e</p>	<p>La)a\$(ta ione #e\$so intero mo/ #(\$o concorre a\$)oto %ina\$e #e\$sa #isci+\$ina ne\$sa mis(ra #e\$??O!</p>
Li)essi minimi +er \$e)erific=e	<ul style="list-style-type: none"> • Tests +ratici: I ris(\$tati corris+on#enti a\$sa %ascia)a\$(tata con 8 +(nti! • Parteci+a ione e# im+e, no: Ta; e\$sa > "30 mo#(\$oB Assen e7Im+re+arati: Un n(nmero tota/ \$e #i assen e e7o im+re+arati tra \$e F e \$e 6 \$e ioni corris+on/ #enti a +(nti ?! Ta; e\$sa D "507307?0 +erio#oB Parteci+a ione: La\$(nno +arteci+a a\$se \$e ioni con interesse me#iamente s(% %iciente e %reC(en a sa\$(aria! 	
A ioni #i rec(+ero e# a++ro%on#imento	<ul style="list-style-type: none"> • Esercita ioni in %orma sem+\$i%cata! 	

	<p>U!D! ?!7 CALCIO A 5 AB As+etti tecnici re\$atii ai %on#amenta\$ i #i sC(a#ra</p> <p>U!D! ?!8 A ATLETICA LE' ' ERA As+etti tecnici re\$atii a# a\$c(ne #isci+\$ine AB Corse >B Sa\$ti CB Lanci</p> <p>U!D! ?!5 PALLAVOLO AB As+etti tecnici re\$atii ai %on#amenta\$ i in#i)i#(a\$ i e #i sC(a#ra</p> <p>U!D! ?!8 TENNISTAVOLO AB Re, o\$amento #i , ioco >B As+etti tecnici #ei %on#amenta\$ i in#i)i#(a\$ i</p> <p>U!D! ?!F PALLATAM>URELLO AB &on#amenta\$ i in#i)i#(a\$ i >B &on#amenta\$ i #i sC(a#ra</p> <p>U!D! ?!6 TEORIA AB A++ro%on#imenti inerenti \$a t(tesa #e\$sa sa\$(te: i\$ +rimo soccorso: e\$ementi #i ; ase #i Anatomia e %sio\$, ia: norme re, o\$amentari #e, \$i s+ort in#i)i#(a\$ i e #i sC(a#ra</p>			
Im+e, no Orario	D(rata in ore	34	Perio#o "EO +os/ si; i\$e se/ \$e iona/ re +iH)ociB	I Settem; re I Otto; re I No)em; re I Dicem; re I ' ennaio I &e; ; ario I Mar o <input checked="" type="checkbox"/> A+ri\$e <input checked="" type="checkbox"/> Ma, , io <input checked="" type="checkbox"/> ' i(, no
Meto#i &ormati)i EO +ossi; i\$e se\$e iona/ re +iH)oci	<input checked="" type="checkbox"/> \$a; oratorio I \$e ione %ronta\$e I #e; rie%n, I esercita ioni I #ia\$, o %ormati)o I +ro; \$em so\$)in, I +ro; \$em		I a\$ternan a I +roject KorL I sim(\$a ione 9)irt(a\$ La; I e/\$earnin, I ; rain 9 stormin, I +ercorso a(toa++ren#imento I A\$tro "s+eci%ca/ reBMMMMMM!	
Me i: str(menti e s(ssi#i EO +ossi; i\$e se\$e iona/ re +iH)oci	I attre at(re #i \$a; oratorio N Pa\$\$oni N Cam+i e# attre at(re annesse +er i , ioc=i s+orti)i N Pista #i at\$etica \$e, , era N Cronometro o >(ca +er i\$ sa\$to in \$(n, o		I #is+ense I \$i; ro #i testo I +(; ; \$ica ioni e# e/; oolL G a++arati m(\$time#ia\$ i I str(menti +er ca\$co\$o e\$et/ tronico I Str(menti #i mis(ra I Carto, ra%a tra#i ! e7o e\$et/	

	<ul style="list-style-type: none"> o Ostaco\$ o Disco o Passa #i %erro o Ta)o\$ o Racc=ette e Passine +er i\$ Tennista)o\$o o Tam; (ressi e +assine +er <p>\$a</p> <p>Passatam; (resso</p> <p>o La)a, na</p> <ul style="list-style-type: none"> I sim(\$atore I mono, ra%e #i a++arati I)irt(a\$/ \$a; 	<p>tronica</p> <p>I Astro "s+eci%ca/ reBMMMMMMMM!!</p>
Veri%c=e E Criteri Di Va\$(ta ione		
In itinere	<ul style="list-style-type: none"> I +ro)a str(tt(rata I +ro)a semistr(tt(rata <input checked="" type="checkbox"/> +ro)a in \$a; oratorio "+a\$/ stra7cam+i esterni7+ista #i a/ t\$etica \$e, , eraB I re\$a ione I , ri, \$ie #i osser)a ione I com+rensione #e\$ testo I sa, , io ; re)e I +ro)a #i sim(\$a ione I so\$(ione #i +ro; \$emi I e\$a; ora ioni , ra%c=e 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">Criteri di Hal%tazio-e</div> <p>' \$i esiti #e\$se mis(ra ioni in itinere concorrono ne\$a %orm(/ \$a ione #e\$a)a\$(ta ione #e\$so intero mo#(\$o ne\$a mis(ra #e\$?4O!</p> <p>' \$i esiti #e\$se)a\$(ta ioni #i %/ ne mo#(\$o com+ren#ono \$e mis(ra ioni in itinere +er i\$?4O e \$a)a\$(ta ione #e\$soim+e, no7interesse e +ar/ teci+a ione +er i\$ F4O!</p> <p>La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo/ #(\$o P #ata #a\$a somma #ei #(e)a\$ori otten(ti!</p> <p>La)a\$(ta ione #e\$so intero mo/ #(\$o concorre a\$)oto %ina\$e #e\$a #isci+\$ina ne\$a mis(ra #e\$??O!</p>
&ine mo#(\$o	<ul style="list-style-type: none"> I +ro)a str(tt(rata I +ro)a semistr(tt(rata <input checked="" type="checkbox"/> +ro)a in \$a; oratorio "+a\$/ stra7cam+i esterni7+ista #i a/ t\$etica \$e, , eraB I re\$a ione / , ri, \$ie #i osser)a ione I com+rensione #e\$ testo I +ro)a #i sim(\$a ione I so\$(ione #i +ro; \$emi I e\$a; ora ioni , ra%c=e 	<p>La)a\$(ta ione #e\$so intero mo/ #(\$o concorre a\$)oto %ina\$e #e\$a #isci+\$ina ne\$a mis(ra #e\$??O!</p>
Li)e\$si minimi +er \$e)eri%c=e	<ul style="list-style-type: none"> • Tests I ris(\$tati corris+on#enti a\$a %ascia)a\$(tata con 8 +(nti! • Parteci+a ione e# im+e, no: Ta; e\$a C "?0 +erio#oB Assen e7Im+re+arati: Un n(mero tota/ \$e #i assen e e7o im+re+arati tra \$e F e \$e 6 \$e ioni corris+on/ #enti a +(nti ?! Ta; e\$a D "507307?0 mo#(\$oB Parteci+a ione: LLa\$(nno +arteci+a a\$e \$e ioni con interesse me#iamente s(% %iciente e %reC(en a sa\$(aria! 	<p>+ratici:</p>
A ioni #i rec(+ero e# a++ro%on#imento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esercita ioni in %orma sem+\$i%cata! 	

HOLATOR/GE9

<li i-dicatori di c%i si ? te-%to co-to -ella (al%tazio-e so-o*

- 1) Partecipazione alle attività didattiche ed i "e" -o di la (oro (i-dicatore -M 1)
- 2) Stato di efficienza fisica raggiunta rispetto alle condizioni di arte-za, rispetto ai risultati realizzati dalla classe e dell'istituto (i-dicatore -M 2)

Il criterio di (partecipazione di o' -i si-'olo) od%lo !a te-%to co-to dei se'%e-ti i-dicatori*

2008ALG 1

- a) 70/100 del (oto co) "lessi(o dell;i-dicatore -M 1 ,
- &) 0/100 del (oto co) "lessi(o dell;i-dicatore -M 2\$

2008ALG 2

- a) 70/100 del (oto co) "lessi(o dell;i-dicatore -M 1 ,
- &) 0/100 del (oto co) "lessi(o dell;i-dicatore -M 2\$

2008ALG

- a) 70/100 del (oto co) "lessi(o dell;i-dicatore -M 1 ,
- &) 0/100 del (oto co) "lessi(o dell; i-dicatore -M 2\$

C: /T9: / 8/ HOLATOR/GE9 F/EOL9

Il criterio di (partecipazione >i-ale !a te-%to co-to della) edia dei (oti es"ressi "er o' -i si-'olo) od%lo s(olto d%ra-te l;a--o scolastico\$ Questo criterio di (partecipazione, "ri(ile'ia la "arteci"azio-e e l;i) "e' -o dei disce-ti -elle (arie atti(it6 s(olte, rispetto alle co-osce-ze, ca"acit6 e co) "ete-ze "erso-ali\$

/->atti si ritie-e "iD >or) ati(a l;atte-zio-e "osta da' li al%--i -ei co->ro-ti della) ateria rispetto allo stato di efficienza fisica, c! e "%B essere >acil) e-te co-dizio-ato dal ti"o di atti(it6) oteria "raticata "iD o) e-o da' li st%de-ti i- orario extrascolastico\$ Tale criterio, co) %-+%e, -o "e-alizza i ra'azzi c! e !a--o otte-%to &rilla--ti "restazio-i -elle "ro(e di (partecipazione "ratica e, -ello stesso te) "o, !a--o) ostrato %-a &%o-a "arteci"azio-e ed i) "e' -o d%ra-te l;i-tero a--o scolastico\$

Decreto 6 Maggio, n. 345/F

L'Insegnante

Signature C=ina++i

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere	<p>X "ro(a str%tt%rata X "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e <input checked="" type="checkbox"/> 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X sa''io &re(e X "ro(a di si) %lazio-e X sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic! e</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">Criteri di Hal%tazio-e</p> </div> <p><li esiti delle mis(ra ioni in itinere co-- corro-o -ella >or) %lazio-e della (al%tazio- -e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 00\$</p> <p><li esiti delle +ro)e #i %ne mo# (\$o del) od%lo co-corre -ella >or) %lazio-e della (al%tazio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 700\$</p>
&ine mo# (\$o	<p>X "ro(a str%tt%rata X "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e <input checked="" type="checkbox"/> 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e X sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic! e</p>	<p>La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo# (\$o ? data dalla so)) a dei d%e (alori otte-%ti\$</p> <p>La (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo co-corre al (oto >i-ale della disci"li-a -ella) is%ra del 400\$</p>
Li)e\$si minimi +er \$e)eri%c=e	•	
A ioni #i rec(+ero e# a++r%on#imento	•	

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In itinere	<p>X "ro(a str%tt%rata X "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e X 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X sa' 'io &re(e X "ro(a di si) %lazio-e X sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic! e</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">Criteri di Hal%tazio-e</p> </div> <p><li esiti delle mis(ra ioni in itinere co-- corro-o -ella >or) %lazio-e della (al%tazio- -e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 00\$</p> <p><li esiti delle +ro)e #i %ine mo# (\$o del) od%lo co-corre -ella >or) %lazio-e della (al%tazio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 700\$</p>
&ine mo# (\$o	<p>X "ro(a str%tt%rata X "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e 8 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e X sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i 'ra>ic! e</p>	<p>La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo# (\$o ? data dalla so)) a dei d%e (alori otte-%ti\$</p> <p>La (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo co-corre al (oto >i-ale della disci"li-a -ella) is%ra del 400\$</p>
Li)e\$\$i minimi +er \$e)eri%c=e	•	
A ioni #i rec(+ero e# a++ro%on#imento	•	

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

<p>In itinere</p>	<p>X "ro(a str%tt%rata X "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e X 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X sa' 'io &re(e X "ro(a di si) %lazio-e X sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i ' ra>ic! e</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">Criteri di Hal%tazio-e</p> </div> <p><li esiti delle mis(ra ioni in itinere co-cor-ro-o -ella >or) %lazio-e della (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 00\$</p> <p><li esiti delle +ro)e #i %ne mo# (\$o del) o-d%lo co-corre -ella >or) %lazio-e della (al%-tazio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 700\$</p>
<p>&ine mo# (\$o</p>	<p>X "ro(a str%tt%rata X "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e 8 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e X sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i ' ra>ic! e</p>	<p>La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo# (\$o ? data dalla so)) a dei d%e (alori otte-%ti\$</p> <p>La (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo co-corre al (oto >i-ale della disci"li-a -ella) is%ra del 400\$</p>
<p>Li)e\$\$i minimi +er \$e)eri%c=e</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 	
<p>A ioni #i rec(+ero e# a++ro%on#imento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 	

<p>Me i: str(menti e s(ssi#i E5+!..'&('*('0!nar* +6 3! '</p>	<p>X attrezzat%re di la&oratorio [PC [Z Z Z \$ [Z Z Z \$ [Z Z Z \$ X si) %latore X) o-o' ra>ie di a""arati X (irt%al - la&</p>	<p>X dis"e-se X li&ro di testo <input checked="" type="checkbox"/> ""&&licazio-i ed e-&ooV X a""arati) %lti) ediali X str%) e-ti ""er calcolo elettro-ico X 4tr%) e-ti di) is%ra X Carto' ra>ia tradiz\$e/o elettro-ica X Altro (.+* 'l' ar*#7 7 7 7 7 7 ..</p>
--	--	--

VERI&ICEE E CRITERI DI VALUTAZIONE

<p>In itinere</p>	<p>X "ro(a str%tt%rata X "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e <input checked="" type="checkbox"/> 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X sa' 'io &re(e X "ro(a di si) %lazio-e X sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i ' ra>ic! e</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>Criteria di Hal%tazio-e</p> </div> <p><li esiti delle mis(ra ioni in itinere co-- corro-o -ella >or) %lazio-e della (al%tazio- -e dell;i-tero) od%lo -ella) is%ra del 00\$</p> <p><li esiti delle +ro)e #i %ne mo# (\$o del) od%lo co-corre -ella >or) %lazio-e della (al%tazio-e >i-ale dello stesso -ella) is%ra del 700\$</p>
<p>&ine mo# (\$o</p>	<p>X "ro(a str%tt%rata X "ro(a se) istr%tt%rata X "ro(a i- la&oratorio X relazio-e <input checked="" type="checkbox"/> 'ri' lie di osser(azio-e X co) "re-sio-e del testo X "ro(a di si) %lazio-e X sol%zio-e di "ro&le) i X ela&orazio-i ' ra>ic! e</p>	<p>La)a\$(ta ione #i ciasc(n mo# (\$o ? data dalla so)) a dei d%e (alori otte-%ti\$</p> <p>La (al%tazio-e dell;i-tero) od%lo co-corre al (oto >i-ale della disci""li-a -ella) is%ra del 400\$</p>

PARTE * UARTA

CRITERI DI %ALUTA=IONE DELLE PRO%E D5\$AME

8all'es"erie-za) at%rata -e' li a--i "recede-ti e) er' e c! e la ri%scita dell;esa) e di stato ? stretta) e-te le-
'ata alla ca"acit6 di a""ro-tare e %tilizzare str%) e-ti di (al%tazio-e e>>icaci, atte-di&ili, tras"are-ti e co-di (isi\$
8a +%esta "re) essa, le Co)) issio-i delle "ro(e si) %late, do"o %-;a) "ia disc%ssio-e, !a--o a""ro-tato al-
c%-e >o-da) e-tali li-ee '%ida\$ La "iD si' -i>icati(a ? la -etta disti-zio-e tra) is%razio-e e (al%tazio-e\$ La
"ri) a, c! e !a %-a co--otazio-e "iD stretta) e-te tec-ica, ric! iede s"ecioic! e co-osce-ze disci"li-ari,) e-tre
la seco-da, le'ata a-c! e a o&ietti(i >or) ati(i 'e-erali, ? %-;o"erazio-e di -at%ra colle'iale\$ La "re"arazio-e
della 'ri'lia di) is%razio-e, c! e ra""rese-ta la &ase della s%ccessi(a (al%tazio-e, L a>>idata, +%i-di, al co)) is-
sario s"ecioico della disci"li-a i- +%a-to +%esti !a le -ecessarie co) "ete-ze "er sta&ilire e, e(e-t%al) e-te, (e-
ri>icare le 3+%alit63 (co-osce-ze, co) "ete-ze e a&ilit6), c! e la "ro(a i-te-de) is%rare\$ / "%-ti >er) i c! e le
Co)) issio-i "o-' o-o co) e irri-%-cia&ili ri>eri) e-ti "er la s%a co) "ilazio-e so-o i se'%e-ti*

- 8e>i-izio-e delle , -a('t> attra(erso dei descrittoril
- E%) ero dei descrittori "ari a ci-+%e "er la "ri) a e seco-da "ro(a scritta e "er il collo+%io\$ Per +%a-to
attie-e alla terza "ro(a (ti"olo'ia =, ris"osta a"erta) so-o stati >issati tre descrittoril
- Odozio-e di %-a scala delle) is%re "e-te-aria "er le "ro(e scritte e "er l;oralel ai ci-+%e li(elli (scarso,
) ediocre, s%>>icie-te, &%o-o, otti) o) (e-' o-o attri&%iti "%-te' i c! e (a--o dall;1 al 5 "re(ede-do lo
zero solo "er la "ro(a -%lla\$ Per la terza "ro(a la 'ri'lia ? %-ica "er le +%attro) aterie coi-(olte e +%i-di ?
str%tt%ral) e-te di (al%tazio-e\$ /- +%esta 'ri'lia i descrittori so-o tre e "er o' -%-o ? stato scelto %- "eso\$
La so)) a dei "esi (ale 5/ "erta-to o' -i co)) issario a(r6 a dis"osizio-e al) assi) o 25 "%-ti\$ J%i-di le
+%attro) aterie "otra--o attri&%ire %- "%-te' io) assi) o di 100\$ A-a ta&ella di co-(ersio-e da ce-tesi) i
a +%i-dicesi) i co) "leta il siste) a\$ Tali ta&elle so-o ri"ortate i- se' %ito\$ CiB se) "li>ica -ote(ol) e-te
1;attri&%zio-e del (oto a'e(ola-do i co)) issari ad adattarsi alle di>>ere-ti scale* i- +%i-dicesi) i "er le
"ro(e scritte, tre-tesi) i "er il collo+%io e ce-tesi) i "er la (al%tazio-e >i-ale\$
- 8e>i-izio-e dei li(elli di s%>>icie-za, ra""orta-do 'li altri (alori a %-o scosta) e-to "iD o) e-o) arcato da
+%esto\$

La (al%tazio-e delle "ro(e, atti(it6 di >orte co--otazio-e colle'iale, "re-der6 s""-to dalla) is%razio-e
"er "er(e-ire a %- ris%ltato >%tto di %-a ra'io-ata i-ter"retazio-e dei dati ris%lta-ti dalle) is%re e dalle loro
relazio-i\$ O""ro-tare atte-di&ili str%) e-ti di rile(azio-e ed ela&orare %-) odello i-ter"retati(o dei dati c! e
sia i- 'rado di es"ri) ere %-a (al%tazio-e, es"ressa attra(erso %- -%) ero, s%lla >or) azio-e dei ca-didati ?
co) "ito estre) a) e-te co) "lesso, i- "articolare di >ro-te a (eri>ic! e articolate e -o- stretta) e-te
disci"li-ari, +%ali il collo+%io e la terza "ro(a scritta\$

8o"o a(er di&att%to, ai >i-i della (al%tazio-e, di(ersi) odelli i-ter"retati(i dei ris%ltati delle) is%re si ? 'i%-ti
alla co-cl%tio-e c! e le) is%re di "redeter) i-ate , -a('t> ded%ci&ili dalle "ro(e, de&&a-o essere +.at*.
4e) &rere&&e del t%tto o((io asse' -are %- "eso) a' iore alle , -a('t> co) %-e) e-te rite-%te "iD ele(atel %-
tale) odo di "rocedere sare&&e -ecessario, a-zi o&&li'atorio, se il co) "ito asse' -ato alla Co)) issio-e >osse
+%ello di selezio-are, tra %-a "o"olazio-e (i- se-so statistico), %- ca) "io-e di eccelle-za, co) e ad ese) "io i-
%- co-corso\$ Eell;esa) e di 4tato, co) e a-c! e -ella "rassi didattica, si ? c! ia) ati a s(ol'ere %-a >-zio-e
di(ersa\$ /l la(oro co-siste, sosta-zial) e-te, -el distri&%ire 'li ele) e-ti del ca) "io-e a dis"osizio-e, seco-do
le , -a('t>, i-tor-o al (alore accetta&ile della >or) azio-e\$ 4i de(e (al%tare, cio?, co) e o' -i st%de-te si colloca
all;i-ter-o della "o"olazio-e, se la s%a >or) azio-e ? s%>>icie-te o +%a-to se -e discosti\$ 4%lla &ase di +%esto
ra'io-a) e-to le Co)) issio-i so-o 'i%-te alle se'%e-ti co-cl%tio-i*

- il "eso) a' iore sar6 attri&%ito alle , -a('t> "iD >re+%e-ti, o co) %-+%e i-dis"e-sa&ili, +%ale ad ese) "io la
co-osce-za
- 1;esa) e di 4tato -o- !a il co) "ito di stilare %-a 'rad%atoria di) erito, da ciB deri(a c! e 1;eccelle-za, cio?
il) assi) o della (al%tazio-e, (ie-e attri&%ito al s%"era) e-to di %-a so'lia >issatal
- al di sotto di %- "redeter) i-ato li(ello si attri&%isce %- co) %-e "%-te' io) i-i) ol

4) La base delle considerazioni che precedono le Co)) sono i dati relativi alle tre prove scritte alle quali si riferisce il presente regolamento. Per le tre prove scritte le alle quali si riferisce il presente regolamento, i risultati sono espressi in termini di percentuali di successo.

Il voto finale delle discipline si determina in base alle percentuali di successo ottenute nelle tre prove scritte. Per le tre prove scritte il voto finale sarà espresso in centesimi. Tale voto finale, sarà successivamente arrotondato, secondo la tabella sotto riportata.

TO=9LLO 8/ T: 04FG: 20R/GE9 P: GH9 4C: /TT9	
<i>P(nte, , io tota</i>	Voto in C(in#icesimi
20	1
20 . 22	2
23 -24	
25 . 26	4
27	5
28 . 29	6
30 . 4	7
35 . 41	8
42 . 51	9
52 . 61	10
62 . 65	11
69 . 76	12
77 . 85	13
86 . 9	14
94 . 100	15

APPENDICE A

' RI' LIE DI MISURAZIONE DELLA PROVA SCRITTA ITALIANO

/4T/TATG /4T: AR/GE9 49CGE80: /O 4AP9: /G: 9 1<\$CO=GTG3 - <O9TO

TIPOLO' IA A

CO' NOME	NOME	CLASSE	
		5 ^a E	<O9TO aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa

PESO	Indicatore	P(n, e, i, e, s, i) e s, i					N (%)	CONDIZIONI MINIME DI ACCETTA>ILITAR " s(%/cien a B
		Scarso 5	Me#toce 3	S(%/cien ?	> (ono A	Ottimo 5		
5	Parte s"eci>ica	Com+rensione com+\$essi)a e ris+etto #ei)inco\$e #e\$ traccia						: iass%) e il co-te-%to i-) odo se) "lice se-za a""ro>o-di) e-ti ris"et-ta-do il (i-colo della l%- ' ! ezza co- %-o scarto di d%e ri' ! e\$
?		Ana\$isi #e\$ testo						/-ter"reta e tratta corretta) e-te al) e-o tre dei sei +%esiti o t%ti i-) o-do "arziale) a si' -i>icati(o
A		Inter+reta ione com+\$essi)a e# a++ro%on#imenti						4e) "lice co->ro-to, seco-do i s%' ' eri) e-ti della traccia, a-c! e se trattati i- "oc! e ri' ! e
A	Correttezza e "ro- "riet6 -ell%so della li- ' %a italia-a	Scorre)ose a #e\$ tratta ione						La >or) a, a-c! e se -o- se) "re li-eare, -o- i->icia la co) "re-sio-e delle ar' o) e-tazio-i\$ Lessico se) "lice) a a""ro"riato\$
A		Ris+etto #e\$ re, o\$e , rammati/ ca\$ e sintattic=e						: is"etto delle >o-da) e-tali re' ole) or>osi-tattic! e\$ J%alc! e errore -o-ri"et%to\$

VOTO	
------	--

/ CG22/440: / 89LL:O: 90 8/4C/PL/EO: 9

/4T/TATG /4T: AR/GE9 49CGE80: /O 4AP9: /G: 9 1<\$CO=GTG3 . <O9TO

TIPOLO' IA >

CO' NOME	NOME	CLASSE	<O9TO aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
		5 ^a E	

PESO	Indicatore	P(n, e, i, e, s) e s					N (%)	CONDIZIONI MINIME DI ACCETTA>ILITAR " s (%iclen a B
		Scarso 5	Me#ioce 3	S(%iciente ?	> (ono A	Ottimo 5		
5	Parte s"eci>ica	Ris+etto #ei)inco\$ #e\$sa traccia						Atilizzo dei doc%) e-ti e dei dati, a-c! e se +%alc%-o ? solo acce--ato\$: is"etto "arziale della l%- '! ezza del testo\$
?		Str(tt (ra ione #e\$ testo						Coere-za tra la desti-azio-e editoriale e il titolo\$: is"etto, a-c! e se "ar- ziale, del re' istro li- '%istico\$
A		Ar, omenta ioni e ri%erimenti						/ riseri) e-ti, le circosta-ze (i)) a' i-arie o reali) so-o atti-e-ti alla tratta- zio-e\$ La tesi ? rico-osci&ile\$
A	Correttezza e "ro- "riet6 -ell%so della li- '%a italia-a	Scorre)ose a #e\$sa tratta ione						La >or) a, a-c! e se -o- se) "re li-eare, -o- i->icia la co) "re-sio-e delle ar' o) e-tazio-i\$ Lessico se) "lice) a a""ro"riato\$
A		Ris+etto #e\$se re, ose , rammati/ ca\$ e sintattic=e						: is"etto delle >o-da) e-tali re' ole) or>osi-tattic! e\$ J %alc! e errore -o- ri"et%to\$

VOTO	
------	--

/CG22/440: / 89LL:O: 90 8/4C/PL/EO: 9

94029 8/ 4TOTG 2016-2017

/4T/TATG /4T: AR/GE9 49CGE80: /O 4AP9: /G: 9 1<\$CO=GTG3 - <O9TO

TIPOLO' IA C/D

CO' NOME	NOME	CLASSE	<O9TO aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
		5 ^a E	

PESO	Indicatore	P(n, e, i, e, s, i) e s, i					N (%)	CONDIZIONI MINIME DI ACCETTA>ILITAR " s(%iclen a B
		Scarso 5	Me#iocre 3	S(%iciente ?	>(ono A	Ottimo 5		
5	Ris+etto #ei) inco#i #e\$a traccia						Co-osce-za a-c! e se -o- a""ro>o-dita dell@r' o) e-to trattato\$	
?	Parte s"eci>ica Str(tt(ra ione #e\$ testo						9+%li&rata distri&%zio-e delle (arie "arti\$	
A	Ar, omenta ioni e ri#erimenti						/ ri>eri) e-ti, le circost-ze (i)) a' i-arie o reali) so-o atti-e-ti alla tratta- zio-e\$ La tesi ? rico-osci&ile\$	
A	Correttezza e "ro"rie- t6 -ell%so della li-%a italia-a	Scorre)ose a #e\$a tratta io/ ne					La >or) a, a-c! e se -o- se) "re li-eare, -o- i->icia la co) "re-sio-e delle ar' o) e-tazio-i\$ Lessico se) "lice) a a""ro"riato\$	
A		Ris+etto #e\$e re, ose , rammati/ ca#i e sintattic=e					: is"etto delle >o-da) e-tali re' ole) or>osi-tattic!e\$ J%alc! e errore -o- ri"et%to\$	

VOTO	
------	--

/CG22/440: / 89LL:O: 90 8/4C/PL/EO: 9

94029 8/ 4TOTG 2016-2017

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DI SCIENZE DELLA NAVIGAZIONE
(Esame di Stato 2016-2017)**

INDICATORI	PRIMA PARTE	PESI	CONDIZIONI MINIME DI ACCETTABILITA'	SECONDA PARTE	SECONDA PARTE	PESI
				QUESITO 1	QUESITO 2	
Coerenza e completezza della trattazione	0	10	Sa applicare le formule risolutive anche se le conclusioni a volte non sono logiche	0	0	2
Ordine e chiarezza espositiva	0	4	Descrive gli argomenti con sufficiente chiarezza nel linguaggio tecnico	0	0	1
Precisione dei calcoli e dei grafici	0	5	Anche se con qualche errore non grave, riesce a portare a termine l'elaborato. Non presenta gravi errori di graficismo.	0	0	Punteggi o in 15esimi
Capacità di analizzare i risultati ottenuti	0	5	Analizza i risultati ottenuti con accettabile capacità logica.	0	0	Punteggi o in 1,5esimi
Punteggio in 120esimi	0	PUNTEGGIO FINALE (somma voto finale della prima e seconda parte della prova) IN 15esimi				
Valutazione in dodicesimi	0	0				
Punteggi e livelli indicatori	NULLA	SCARSO	MEDIOCRE	SUFFICIENTE	BUONO	OTTIMO
	0	1	2	3	4	5

LA COMMISSIONE

**ESAME DI STATO 2016-2017
SEZIONE "E"**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TERZA PROVA

Candidato:

Gaeta:

DISCIPLINA	prove n°	Tipologia "B"			PUNTEGGIO
		Conoscenza e completezza della trattazione	Conoscenza ed uso del codice specifico	Capacità argomentative e di sintesi	
		3	1	1	
				← PESI	
LINGUA INGLESE	1				
MECCANICA E MACCHINE	2				
MATEMATICA	3				
ELETTROTECNICA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE	4				
TOTALE IN 100^{esimi}					
TOTALE IN 15^{esimi}					

Scarso 5	Me#iore 3	S(%ciente ?	>(ono A	Ottimo 5	N(\$a 4
----------	-----------	-------------	---------	----------	---------

CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COLLO*UIO

Per +%a-to attie-e alla (al%tazio-e del collo+%io, oltre a ric! ia) are +%a-to 'i6 detto "er le "ro(e scritte, le Co)) isio-i, "er) e' lio) is%rare le co) "ete-ze ac+%isite -elle (arie disci"li-e, al >-e di 'i%- 'ere ad %-a (al%tazio-e 'lo&a-le ri' orosa e -el co-te) "o ris"ettosa dei ris%ltati ra' 'i%-ti -elle (arie) aterie o' "etto del collo+%io ! a--o sta&ilito +%a-to se' %e*

- o' -i Co)) issario, atte-e-dosi alla 'ri' lia di (al%tazio-e o""ort%-a) e-te "redis"osta, sar6 c! ia) ato ad es"ri-) ere %- "ro"rio 'i%dizio -ell;a) &ito della scala "e-te-aria "recede-te) e-te sta&ilito
- te-%to co-to c! e la Co)) issio-e ? co) "osta da sei Co)) issari 1;i-ter(allo di) is%razio-e del collo+%io sar6 co) "reso tra 60 e 00\$

La 'ri' lia di) is%razio-e adottata "er il collo+%io ? la se' %e-te*

In#icatori	Pesi	Voto	Voto +esato	Con#i onioni minime #i accetta; i\$it< "s(%%cien aB
CGEG4C9ERO	5			Co-osce i dati esse-ziali de' li ar' o) e-ti
CG2P9T9ERO	2			4a a""licare le co-osce-ze ac+%isite "er risol-(ere al) e-o sit%azio-i "ro&le) atic! e 'i6 a>->ro-tate\$
COPOC/TO;	2			4a se) "li>icare sit%azio-i co) "lesse se o""ort%-a) e-te '%idato e riesce a co' liere i) o) e--ti esse-ziali
P: GP: /9TO; 8/ L/E<A0<</G 9FF/COC/O O: <G29ETOT/HO	1			4a >arsi ca"ire -o-osta-te +%alc! e i) "ro"riet6\$ 4a relazio-are e trarre co-cl%isio-i o"era-do alc%-i colle' a) e-ti
P(nte, , io tota\$e				

TA>ELLA DI TRAS&ORMAZIONE PER IL COLLO*UIO			
P%-te' 'io totale	Hoto i- tre-tesi) i	P%-te' 'io totale	Hoto i- tre-tesi) i
55	10	155 . 204	21
55 . 94	11	205 . 214	22
95 . 104	12	215 . 219	2
105 . 114	1	220 . 224	24
115 . 124	14	225 . 229	25
125 . 144	15	2 0 . 2 4	26
145 . 149	16	2 5 . 244	27
150 . 154	17	245 . 249	25
155 . 159	15	250 . 254	29
160 . 174	19	b 255	0
175 . 154	20		

Tale 'ri' lia co-se-tir6 ad o' -i Co)) issario di e>>ett%are, "er il "ro"rio a) &ito disci"li-are, %-a) is%razio-e i- ci-+%a-tesi) il "erta-to la) is%razio-e del collo+%io, co) e 'i6 es"resso, a((err6 i- trece-tesi) i\$ Tale (otazio-e sar6 s%ccessi(a) e-te tras>or) ata i- tre-tesi) i seco-do %-a se) "lice i-ter"olazio-e li-eare ed %-a-i) e) e-te a""ro(ata dalla Co)) issio-e\$

4%lla &ase della) is%razio-e otte-%ta la Co)) issio-e "otr6 s%ccessi(a) e-te 'i%- 'ere ad %-a (al%tazio-e sic%ra) e-te atte-di&ile asse' -a-do, i-) a-iera ri' orosa) e-te colle' iale i "'%-te' 'i\$

APPENDICE ->.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITCN – TRASPORTI LOGISTICA
ARTICOLAZIONE CONDUZIONE DEL MEZZO
OPZIONE CONDUZIONE MEZZO NAVALE

Tema di: SCIENZE NAVIGAZIONE, STRUTTURA E COSTRUZIONE DEL MEZZO NAVALE
SIMULAZIONE DEL 28/04/2017 I.I.S.S. “G. CABOTO” DI GAETA

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due dei quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Pianificazione e controllo della traversata tra *New Orleans (Louisiana - USA)* e *Livorno (Italy)* e gestione dei pesi a bordo.

Loading Plan

La M/N “Val Sesia” è prossima ad effettuare un carico di propano al *Bridge City Port* nel fiume *Mississippi*.

Dati nave:

- Length Over All (LOA) = 97.5 m
- Length Between Perpendiculars (LBP) = 90 m
- Breadth Ship (B) = 14.8 m
- Height Upper Deck = 10.5 m
- Keel Thickness = 0.013 m

Prima della caricazione il *Light Ship Displacement* è di 2734.5 t in acqua dolce mentre le *ROB* più i consumabili ammontano a 1200 t. Le coordinate baricentriche e le immersioni estreme sono:

$$LCG = 39.7 \text{ m}; VCG = 7 \text{ m}$$

$$T_A = 6.3 \text{ m}; T_F = 2.2 \text{ m (fresh water)}$$

Si devono caricare le tre tanks centrali al 98% di propano ($\rho = 0.52 \text{ t/m}^3$) come specificato nello schema seguente:

FRAME	DENOMINATION	SIZE/DIMENSIONS	LONGITUDINAL POSITION	TRANSVERSAL POSITION	VERTICAL POSITION
88-112	TANK 1	10x12x14	72.9 m	0.0 m	5.5 m
61-87	TANK 2	11x12x14	54.6 m	0.0 m	5.5 m
34-61	TANK 3	8x12x14	34.4 m	0.0 m	5.5 m

Dalle Master's Instructions si ricava il seguente estratto delle Hydrostatic Curves:

M/N "VAL SESIA"							
HYDROSTATIC CURVES							
(In salt water S.G. 1.025)							
T_m (m)	(t)	TPC (t/cm)	MCT1C (T*m/cm)	LCB (m)	LCF (m)	KM_T (m)	KM_L (m)
4	3650.7	10.9	57.5	47.32	46.7	6.8	140.4
4.15	3823.3	11.1	59.0	47.3	46.2	6.7	138.1
4.3	3934.5	11.2	60.6	47.3	46.0	6.7	136.1
4.45	4140.8	11.3	62.25	47.2	45.7	6.6	134.4
4.6	4307.4	11.4	63.9	47.1	45.5	6.6	132.9
4.75	4475.9	11.5	65.8	47.1	45.2	6.6	131.7
4.9	4645.9	11.6	67.7	46.9	44.8	6.5	130.6
5.05	4817.7	11.8	69.5	46.9	44.6	6.5	129.3
5.2	4991.0	11.9	71.3	46.8	44.3	6.5	128.2
5.35	5166.2	12.0	73.3	46.7	44.0	6.5	127.5
5.5	5342.9	12.1	75.4	46.6	43.7	6.5	126.8
5.65	5521.7	12.2	77.4	46.5	43.3	6.5	126.2
5.8	5701.9	12.3	79.6	46.4	43.0	6.6	125.7
5.95	5884.0	12.4	81.4	46.3	42.8	6.6	124.6
6.1	6067.3	12.5	82.9	46.2	42.6	6.6	123.3
6.25	6306.03	12.6	84.1	46.0	42.3	6.6	121.5
6.4	6437.6	12.7	85.2	45.9	42.2	6.7	119.6
6.55	6624.3	12.7	86.2	45.8	42.0	6.7	117.8
6.7	6811.9	12.8	87.4	45.7	41.9	6.7	116.3
6.85	7000.5	12.9	88.6	45.6	41.8	6.7	114.9
7	7190.0	12.9	89.8	45.5	41.8	6.8	113.5

N.B. Evitare di interpolare ma approssimare al valore corrispondente più vicino.

Calcolare le immersioni estreme ed il Trim a fine caricazione in salt water, valutare inoltre se l'altezza metacentrica iniziale è sufficiente per i requisiti previsti dall' *IS Code* (GM non inferiore a 0.15 m). A fine caricazione si leggono le immersioni sui lati dritto e sinistro ottenendo:

$$T_{\text{starboard}} = 6.5 \text{ m}; T_{\text{port}} = 6.1 \text{ m}$$

Calcolare il peso di acqua da travasare tra due casse distanti 9.5 m trasversalmente per raddrizzare la nave.

Passage Planning – appraisal/planning

La nave in uscita da *New Orleans* naviga fino a *Nord di Freeport (Bahamas)* di coordinate ($\phi = 27^{\circ} 50' \text{ N}$; $\lambda = 78^{\circ} 15' \text{ W}$) giungendo alle ore 11:23 del 20/04/2017 local time. Dalla pianificazione della traversata risulta una navigazione per great circle con velocità di 18 kts tra i seguenti punti di accostata col metodo della spezzata lossodromica con 8 waypoints equidistanti in cammino:

Waypoints	Latitudine	Longitudine	Distanza (NM)
Nord Freeport	27° 50' N	078° 15' W	0
WP1	30° 24.9' N	071° 54.9' W	406.9
WP2	32° 59.5' N	064° 34.8' W	406.7
WP3	35° 06.7' N	056° 50.8' W	406.6
WP4	36° 43.1' N	048° 45.3' W	406.5
WP5	37° 45' N	040° 22.9' W	406.4
WP6	38° 10.5' N	031° 50.6' W	406.4

WP7	37° 58.6' N	023° 16.7' W	406.4
WP8	37° 09.7' N	014° 49.9' W	406.4
Gibilterra	35° 45.6' N	006° 37.6' W	406.5

Determinare la rotta iniziale, il cammino ortodromico e le coordinate del vertice omonimo da *Nord Freeport* a *Gibilterra*. Calcolare inoltre l'UT di arrivo a *Gibilterra*.

Al mattino del 01/05/2017 il GPS fornisce la posizione ($\varphi = 43^\circ 11' 32''$ N; $\lambda = 009^\circ 00' 11''$ E), la nave è diretta verso il porto di *Livorno* ($\varphi = 43^\circ 32.5'$ N; $\lambda = 010^\circ 17.6'$ E) quando si vede spuntare all'orizzonte il lembo superiore del Sole, allora si procede al controllo delle bussole di bordo misurando l'azimut alla ripetitrice situata sull'aletta di dritta ottenendo $az_g = 68.8^\circ$. Il cronometro marino mostra $T_c = 04^h 33^m 22^s$ ($k = -22^s$). Alla prora bussola si legge $P_b = 67.3^\circ$. La declinazione magnetica è $1^\circ 55'$ E (2007) e varia di $5'$ E ogni anno. Calcolare:

- La prora giro seguita dalla nave
- La deviazione δ della magnetica
- L'ETA di arrivo al porto di *Livorno*

NB: considerare Terra ellissoidica per la latitudine crescente o in alternativa le formule per piccole distanze.

Poco prima dell'ingresso al *Porto di Livorno*, alle ore 9:15 locali, a causa di una corrente, ci si trova a dover passare tra lo scoglio del *Faro settentrionale della Meloria* e lo scoglio della *Torre della Meloria*, dove i fondali sono caratterizzati da una folta presenza di praterie di *Posidonia*. Il bassofondo è alto 7.3 m. Considerando che il pescaggio è di 6.4 m e che il battente d'acqua sotto la chiglia stabilito dai vincoli di Compagnia "UKC" = 1 m, calcolare se è possibile il passaggio e in caso affermativo da che ora locale è possibile superarlo.

Utilizzare l'allegato delle Tavole di Marea relativo al *Porto di Livorno* tenendo conto che è in vigore l'ora legale e che la pressione barometrica è di 1018 HPa.

LIVORNO

ORE DEL FUSO -1

ORE E ALTEZZE DELLE ALTE E BASSE MAREE

GIORNO ORA ALTEZZA ORA ALTEZZA ORA ALTEZZA ORA ALTEZZA GIORNO ORA ALTEZZA ORA ALTEZZA ORA ALTEZZA ORA ALTEZZA

MAGGIO

GIUGNO

1	0.06	0.30	6.56	0.09	12.05	0.22	18.37	0.07	1	1.57	0.29	9.01	0.09	14.39	0.18	20.19	0.10
2	1.10	0.29	8.08	0.10	13.18	0.20	19.42	0.09	2	3.10	0.28	10.13	0.09	16.23	0.19	21.35	0.11
3	2.29	0.28	9.30	0.10	15.10	0.19	20.57	0.10	3	4.17	0.28	11.15	0.07	17.35	0.21	22.51	0.12
4	3.53	0.28	10.47	0.09	16.51	0.20	22.17	0.10	4	5.15	0.27	12.06	0.06	18.28	0.22	23.58	0.11
5	5.00	0.28	11.49	0.07	17.57	0.21	23.30	0.10	5	6.03	0.27	12.48	0.05	19.10	0.24	---	---
6	5.54	0.29	12.38	0.06	18.46	0.23	---	---	6	6.56	0.11	6.41	0.27	13.24	0.05	19.44	0.26
7	0.28	0.09	6.40	0.29	13.17	0.04	19.26	0.25	7	1.43	0.10	7.16	0.26	13.57	0.04	20.16	0.27
8	1.17	0.08	7.16	0.29	13.53	0.04	20.01	0.26	8	2.27	0.10	7.46	0.25	14.26	0.04	20.44	0.28
9	2.02	0.08	7.50	0.28	14.25	0.04	20.30	0.27	9	3.06	0.10	8.14	0.24	14.55	0.04	21.12	0.29
10	2.41	0.08	8.17	0.27	14.56	0.04	21.00	0.28	10	3.45	0.10	8.42	0.24	15.22	0.04	21.42	0.30
11	3.20	0.08	8.44	0.26	15.24	0.04	21.28	0.29	11	4.23	0.10	9.13	0.23	15.50	0.04	22.12	0.30
12	3.58	0.09	9.09	0.25	15.50	0.05	21.57	0.29	12	5.01	0.11	9.46	0.22	16.19	0.05	22.48	0.30
13	4.36	0.10	9.36	0.24	16.16	0.06	22.28	0.29	13	5.44	0.11	10.24	0.21	16.53	0.06	23.28	0.30
14	5.15	0.11	10.05	0.22	16.42	0.06	23.03	0.28	14	6.30	0.11	11.08	0.20	17.33	0.07	---	---
15	5.00	0.12	10.34	0.21	17.12	0.07	23.78	0.29	15	6.14	0.10	11.41	0.19	18.25	0.08	---	---
16	5.24	0.12	11.34	0.21	17.51	0.07	24.53	0.29	16	6.00	0.10	11.74	0.18	19.25	0.08	---	---
17	5.00	0.11	11.34	0.21	17.51	0.07	24.53	0.29	17	5.80	0.10	12.07	0.17	20.31	0.09	---	---
18	1.41	0.27	9.09	0.12	13.48	0.17	20.01	0.11	18	3.16	0.28	10.25	0.08	16.23	0.21	22.07	0.11
19	2.56	0.27	10.16	0.11	15.43	0.18	21.26	0.11	19	4.21	0.28	11.21	0.06	17.30	0.23	23.23	0.11
20	4.07	0.27	11.14	0.09	17.03	0.20	22.46	0.11	20	5.20	0.28	12.09	0.04	18.26	0.26	---	---
21	5.04	0.28	12.00	0.06	17.58	0.23	23.53	0.10	21	0.30	0.10	6.12	0.28	12.57	0.03	19.14	0.29
22	5.54	0.29	12.42	0.04	18.46	0.26	---	---	22	1.28	0.08	7.00	0.28	13.40	0.01	20.00	0.31
23	0.50	0.08	6.40	0.30	13.23	0.02	19.28	0.29	23	2.20	0.07	7.46	0.28	14.22	0.00	20.42	0.33
24	1.41	0.07	7.23	0.30	14.01	0.01	20.10	0.31	24	3.10	0.07	8.31	0.27	15.03	0.00	21.26	0.34
25	2.29	0.06	8.03	0.30	14.40	0.00	20.51	0.32	25	3.58	0.06	9.14	0.26	15.44	0.01	22.08	0.34
26	3.16	0.06	8.44	0.29	15.19	0.00	21.33	0.33	26	4.46	0.07	9.58	0.25	16.26	0.02	22.53	0.34
27	4.04	0.06	9.25	0.27	15.59	0.01	22.17	0.33	27	5.37	0.07	10.43	0.23	17.10	0.03	23.37	0.33
28	4.54	0.07	10.08	0.25	16.42	0.02	23.03	0.33	28	6.28	0.08	11.33	0.21	17.55	0.05	---	---
29	5.49	0.08	10.56	0.23	17.26	0.04	23.53	0.32	29	6.26	0.31	7.23	0.08	12.31	0.20	18.44	0.08
30	6.46	0.09	11.49	0.21	18.14	0.06	---	---	30	1.18	0.29	8.23	0.09	13.47	0.19	19.41	0.10
31	0.51	0.30	7.51	0.09	12.58	0.19	19.12	0.08									

LUGLIO

AGOSTO

1	2.18	0.28	9.25	0.09	15.30	0.19	20.50	0.12	1	3.25	0.22	10.35	0.10	17.33	0.21	23.01	0.15
2	3.24	0.26	10.30	0.09	17.01	0.20	22.10	0.13	2	4.38	0.21	11.33	0.09	18.30	0.23	---	---
3	4.26	0.25	11.25	0.08	18.05	0.22	23.28	0.13	3	0.22	0.14	5.40	0.21	12.21	0.08	19.08	0.25
4	5.23	0.24	12.14	0.07	18.53	0.23	---	---	4	1.17	0.13	6.26	0.21	13.00	0.07	19.39	0.27
5	0.36	0.13	6.08	0.24	12.53	0.06	19.28	0.25	5	2.00	0.12	7.04	0.22	13.35	0.06	20.05	0.29
6	1.30	0.12	6.46	0.23	13.28	0.06	20.00	0.27	6	2.35	0.10	7.37	0.22	14.08	0.05	20.32	0.30
7	2.14	0.11	7.20	0.23	14.00	0.05	20.28	0.29	7	3.08	0.09	8.11	0.23	14.41	0.04	21.01	0.31
8	2.54	0.11	7.51	0.23	14.31	0.04	20.55	0.30	8	3.41	0.08	8.47	0.24	15.15	0.03	21.32	0.32
9	3.29	0.10	8.24	0.23	15.00	0.04	21.25	0.31	9	4.13	0.08	9.23	0.25	15.50	0.03	22.05	0.33
10	4.05	0.10	8.57	0.23	15.32	0.04	21.55	0.32	10	4.49	0.07	10.01	0.25	16.26	0.03	22.41	0.32
11	4.41	0.10	9.33	0.23	16.05	0.04	22.30	0.32	11	5.25	0.07	10.43	0.25	17.07	0.04	23.19	0.31
12	5.20	0.09	10.13	0.23	16.41	0.04	23.07	0.32	12	6.07	0.07	11.30	0.25	17.53	0.06	---	---
13	6.00	0.09	10.57	0.22	17.21	0.05	23.48	0.31	13	0.02	0.30	6.53	0.07	12.25	0.24	18.46	0.08
14	6.45	0.09	11.48	0.22	18.07	0.07	---	---	14	0.52	0.28	7.46	0.08	13.33	0.23	19.53	0.10
15	0.34	0.30	7.36	0.09	12.50	0.21	19.05	0.09	15	1.53	0.26	8.50	0.08	15.02	0.23	21.17	0.12
16	1.28	0.29	8.33	0.09	14.08	0.21	20.14	0.10	16	3.08	0.24	10.01	0.08	16.35	0.25	22.50	0.12
17	2.31	0.27	9.36	0.08	15.41	0.22	21.35	0.11	17	4.33	0.24	11.11	0.06	17.51	0.27	---	---
18	3.41	0.26	10.41	0.07	17.03	0.24	23.01	0.11	18	0.10	0.10	5.46	0.24	12.14	0.05	18.48	0.29
19	4.50	0.26	11.40	0.05	18.07	0.26	---	---	19	1.12	0.08	6.45	0.25	13.07	0.03	19.35	0.32
20	0.17	0.10	5.54	0.26	12.33	0.03	19.03	0.29	20	2.02	0.07	7.34	0.25	13.53	0.02	20.19	0.33
21	1.19	0.09	6.49	0.26	13.23	0.02	19.50	0.31	21	2.48	0.05	8.18	0.26	14.36	0.01	20.57	0.34
22	2.14	0.07	7.37	0.26	14.08	0.01	20.33	0.33	22	3.29	0.05	8.58	0.26	15.17	0.02	21.35	0.34
23	3.02	0.06	8.24	0.26	14.50	0.01	21.14	0.34	23	4.08	0.05	9.36	0.26	15.57	0.02	22.10	0.33
24	3.48	0.06	9.07	0.26	15.32	0.01	21.55	0.35	24	4.48	0.05	10.14	0.25	16.35	0.04	22.44	0.32
25	4.32	0.06	9.49	0.25	16.12	0.02	22.35	0.34	25	5.25	0.06	10.50	0.25	17.14	0.06	23.17	0.30
26	5.16	0.06	10.30	0.24	16.53	0.03	23.14	0.33	26	6.04	0.07	11.27	0.23	17.53	0.08	23.50	0.27
27	6.00	0.07	11.13	0.23	17.33	0.05	23.53	0.31	27	6.42	0.09	12.08	0.22	18.37	0.11	---	---
28	6.46	0.08	11.58	0.21	18.17	0.08	---	---	28	0.24	0.25	7.26	0.10	13.01	0.21	19.32	0.13
29	0.36	0.29	7.34	0.09	12.52	0.20	19.05	0.10	29	1.03	0.22	8.18	0.11	14.25	0.20	20.53	0.15
30	1.20	0.26	8.30	0.10	14.09	0.19	20.05	0.13	30	2.00	0.20	9.25	0.12	16.37	0.21	22.41	0.15
31	2.16	0.24	9.31	0.10	16.01	0.19	21.26	0.14	31	3.46	0.19	10.39	0.11	17.51	0.23	---	---

Passage Planning – execution/monitoring

Subito dopo l'attraversamento delle secche della *Meloria*, in navigazione con $P_v = 115^\circ$ e $V_s = 12$ kts si rilevano al radar i seguenti targets:

TARGETS	t_f	RELATIVE BEARING	RANGE (NM)
Light Vessel	10:40	$\rho = +15^\circ$	$d = 8$ mg
	10:46	$\rho = +19^\circ$	$d = 7$ mg
A	10:40	$Ril_v = 170^\circ$	$d = 8.5$ mg
	10:46	$Ril_v = 170^\circ$	$d = 7$ mg

Considerato che il primo target rilevato è segnalato dall'AIS come Light Vessel, determinare gli elementi della corrente se esistente, gli elementi veri del proprio moto (ground stabilised) e gli elementi del moto vero e superficiale (ground and water stabilised) del target A oltre ai suoi CPA e TCPA.

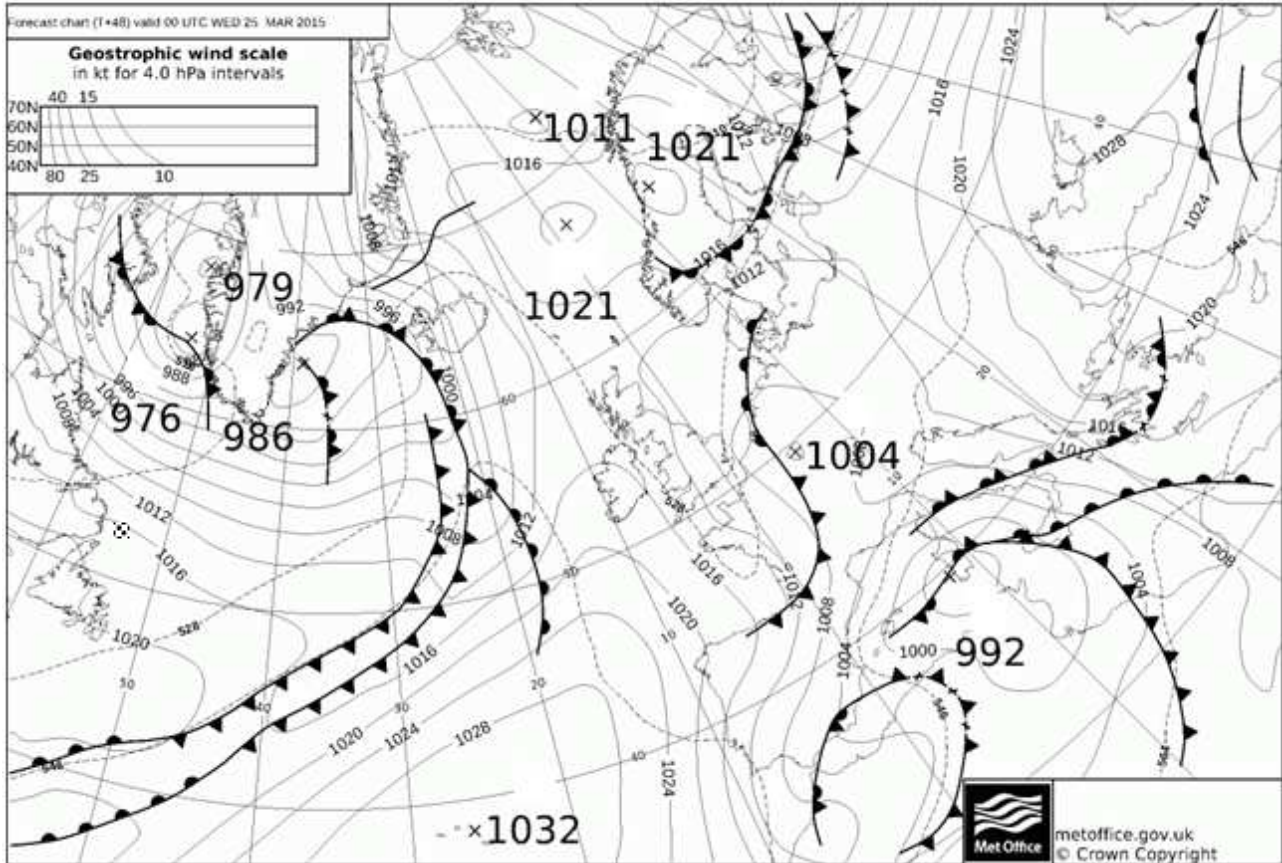
Alle ore 10:49 si manovra in ottemperanza alle COLREGs per passare ad un CPA di 2 mg dal target A, senza modificare la propria velocità.

Calcolare la nuova rotta e la nuova prora da seguire indicando la manovra in considerazione del regolamento per prevenire gli abbordi in mare e valutare la situazione cinematica in atto.

Indicare infine che velocità ridotta si dovrebbe tenere per far passare il target A ad un CPA di 2 mg senza modificare la rotta.

SECONDA PARTE

1. Il giorno 02 maggio 2017 un osservatore situato a *Gaeta* ($\varphi = 41^\circ 13' 10''$ N; $\lambda = 013^\circ 34' 14''$ E) osserva il sole tramontare sull'orizzonte vero con azimut WNW.
Calcolare l'arco diurno e l'arco notturno del Sole. Indicare infine per la località suddetta il massimo azimut di tramontanza del Sole.
2. La MARPOL è la principale convenzione internazionale finalizzata alla prevenzione dell'inquinamento marino derivante sia dalla normale attività operativa delle navi che da eventi del tutto eccezionali quali lo sversamento in mare di idrocarburi. La MARPOL è una combinazione di due trattati adottati rispettivamente nel 1973 e nel 1978 e aggiornati negli anni successivi con numerosi emendamenti. Nacque con cinque Annessi che riguardavano in modo specifico il mare, ma più recentemente ne è stato aggiunto un sesto che, invece, riguarda l'inquinamento dell'aria. Quest'ultimo, adottato nel 1997, è entrato in vigore il 19.05.2005.
Il candidato descriva brevemente le funzionalità e l'applicazione di tale Annesso volgendo particolare riguardo alle limitazioni delle emissioni NOx e SOx.
3. La carta meteo al suolo rappresenta l'Europa e parte dell'Oceano Atlantico Nord relativamente alle 05:15 UTC del 23/03/2015.



Il candidato, dopo aver inserito i centri barici corretti, descriva brevemente la carta sinottica in particolare soffermandosi sia sulla descrizione dei diversi tipi di fronti, sia sulla presenza eventuale di promontori o saccature.

4. L'espressione **cartografia numerica** o **cartografia digitale** viene utilizzata per indicare il risultato dell'applicazione alla cartografia tradizionale di un insieme di tecniche e algoritmi che consentono di realizzare rappresentazioni grafiche dell'intera superficie terrestre o di parte di essa leggibili ed elaborabili da un computer.

Alla realizzazione del prodotto cartografico numerico si può giungere attraverso differenti modalità operative:

- numerizzazione manuale delle carte esistenti (utilizzo di digimetro);
- scansione automatica o semiautomatica dei supporti cartacei.

In quest'ottica, il candidato esponga brevemente la differenza che c'è alla base di una carta elettronica che può essere ottenuta attraverso le due modalità: raster e vector.

Durata massima della prova: 6 ore

E' consentito l'uso di calcolatrice scientifica non programmabile, tavole numeriche, manuali tecnici, formulari, pubblicazioni nautiche.

E' consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

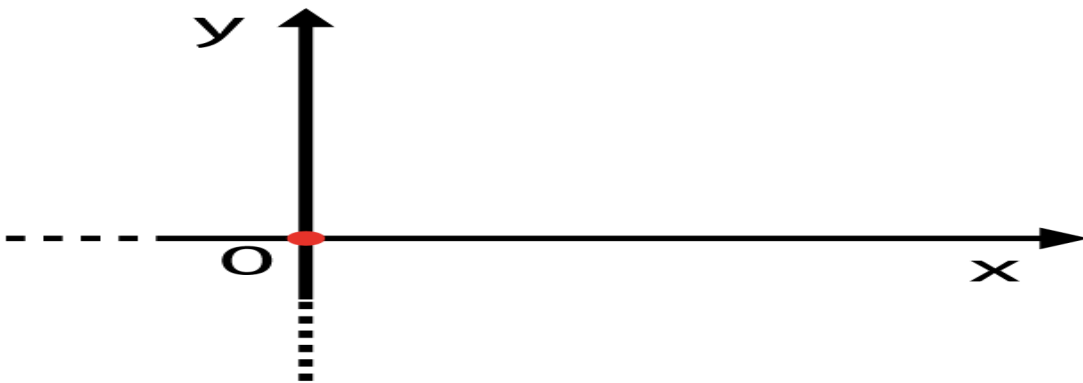
Non è consentito lasciare l'aula prima che siano trascorse 3 ore dall'inizio della prova.

SIMULAZIONE TERZA PROVA

ELETTROTECNICA ELETTRONICA ED AUTOMAZIONE

1. Descrivi la termocoppia: utilizzi, principi e caratteristiche.

2. Disegna un segnale modulato in frequenza (FM).



Inoltre specifica la variabile X ed Y e le relative unità di misura.

3. Uso del radar: impieghi e frequenze.

MATEMATICA

E' consentito l'uso della calcolatrice.

Disciplina: MATEMATICA

1) Dato la funzione di dominio \mathbb{R} , classifica la seguente funzione e calcola il suo dominio

$$y = \frac{\sqrt{x^2 + x - 2}}{x^2 + 4x - 5}$$

2) Dato la funzione di dominio \mathbb{R} , calcola i limiti (verticali della seguente funzione

$$y = \frac{x+5}{x^2-1}$$

scrivendone le loro equazioni

3) Determina e classifica i punti di discontinuità della seguente funzione

$$y = \frac{x^2 - 4}{x^2 - 1}$$

29CC0E/CO 9 20CCN/E9

Domanda 1

Quali sono le problematiche legate alle emissioni inquinanti di SO_x e NO_x provenienti dai gas di scarico dei propulsori navali?

Domanda 2

In merito al trattamento del bunker a bordo, in cosa consistono le fasi di decantazione e depurazione centrifuga?

Domanda 3

Quali sono i fattori che costituiscono il tetraedro del fuoco? Come si può agire per eliminare la presenza di ciascuno di essi?

COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE E RIFORME DEI DOCENTI

DOCENTE	POSIZIONE IURIDICA	MATERIA D'INSEGNAMENTO	ANNO DI INSEGNAMENTO NELLA CLASSE	RIFORME
1 LG2=0: 8/E/ OETGE9LLO	: AGLG	L/E<A0 9 L9TT9: 0-TA: 0 /TOL/OEO	50/O	2
2 LG2=0: 8/E/ OETGE9LLO	: AGLG	4TG- : /O,C/TT08/E0ERO 9 CG4T/TAR/GE9	50/O	
HOEEACC/ C: /4T/E0	: AGLG	L/E<A0 /E<L949	46/O	1
4 <0A8/EG F: OEC94CO	: AGLG	20T920T/CO	47/O	5
5 4/2/GE9 H/EC9ERG	: AGLG	29CC0E/CO 9 20C- CN/E9	20/O	2
6 2OERG 4T9FOEG	: AGLG	9L9TT: GT9CE/CO 9L9TT: GE/CO 98 0A- TG20R/GE9	5/O	
7 ROCCO: /9LLG </A49PP9	EG : AGLG	LO=\$0ATG20R/GE9	27/C	1
5 40H9: /OEG F: OEC94CG	EG : AGLG	4C/9ER9 89LLO EOH/ <OR/GE9,4T: ATTA: 0 9 CG4T: AR/GE9	56/O	2
9 20<L/GRR/ 802/OEG	: AGLG	LO=\$EOH/<OR/GE9	15/C	
10 CN/EOPP/ 40LHOTG: 9	: AGLG	4C/9ER9 2GTG: /9 e 4PG: T/H9	29/O	5
11 TO: TO<L/O 4/2GEO	: AGLG	: 9L/</GE9	/	2
12 =/O</GE/ F989: /CO	: AGLG	8/: /TTG 98 9CGEG- 2/O	19/O	5
/L 8/: /<9ET9 4CGLO4T/CG				