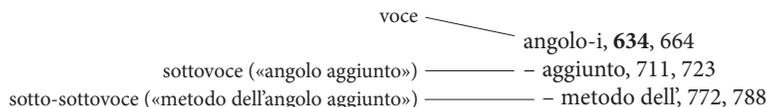


INDICE ANALITICO

- Le pagine evidenziate in neretto (per esempio, **β93**) sono quelle in cui un termine viene definito.
- I termini preceduti dal trattino indicano una sottovoce; quelli preceduti dal trattino e rientrati indicano una sotto-sottovoce. Per esempio:



A

accettazione, cono di, 766
accostamento
– condizione di, **β93**, β105
– errori di, **β90-β92**, β105
addizione
– formule di, 708-710, 723
– tra numeri
– complessi, **918**, **924**
– immaginari, 923
aggiunto, angolo, 711, 723, 772, 788
algebra, teorema fondamentale dell', 933
algebraica-o
– forma, di un numero complesso, 921
– metodo per la risoluzione delle equazioni goniometriche lineari, 769-771, 788
al-Kashi, 719
ampiezza
– di un angolo, **634-636**
– di una funzione sinusoidale, 659, 666
angolo-i, **634**, 664
– aggiunto, 711, 723
– metodo dell', 772, 788
– al centro, 635-636
– ampiezza di un, **634**, 636
– associati, **706-708**, 722
– concavo, **634**
– congruenti, 634
– convesso, **634**
– cosecante di un (*v. anche* funzione cosecante), **646-647**, 664
– coseno di un (*v. anche* funzione coseno), **639**, 664
– cotangente di un (*v. anche* funzione cotangente), **650-651**, 664

angolo-i (*continua*)
– forma sintetica di un, **638**
– fra due rette, **712**
– fra le rette di regressione, **β97-β98**, β105
– giro, **634**, 636, 637
– lati di un, **634**
– lato origine di un, **637**
– lato termine di un, **637**
– limite, 766
– maggiore di un angolo giro, 637
– misura di un, 634-638, 664
– negativo, **637**
– nullo, **634**
– orientati, **637-638**
– particolari, funzioni goniometriche di, 652-654, 665
– piatto, **634**, 636
– positivo, **637**
– retto, **634**, 636
– secante di un (*v. anche* funzione secante), **646-647**, 664
– seno di un (*v. anche* funzione seno), **639**, 664
– senso di rotazione di un, 637
– tangente di un (*v. anche* funzione tangente), **643**, 664
– vertice di un, **634**
anomalia, **929**, 947
antiorario, verso, 637
antitrasformato (*v. controimmagine*)
apogeo, 861
Archimede, 719
– spirale di, **931-932**
arco-hi
– di circonferenza, **635-636**
– origine degli, **638**
arcocoseno, funzione, **655-656**, 666

arcocotangente, funzione, **657**, 666
arcoseno, funzione, **654-655**, 666
arcotangente, funzione, **656-657**, 666
area
– di concentrazione, **β40-β41**, β49
– di un triangolo, **853**, 863
areogramma, **β12-β13**, β48
argomento, **929**, 947
– principale, 929
aritmetica, media, **β16**, β26, β30-β31, β48
– ponderata, **β17**, β48
armonica-o
– media, β19-β21, **β20**, β26, β48
– moto, 661
asintoti verticali del grafico
– della funzione cotangente, 651
– della funzione tangente, 645
asse-i
– immaginario, 927
– polare, 928
– reale, 927
associati, angoli, **706-708**, 722
associativa, proprietà, 918, 919
assoluta-o
– frequenza, **β4**, β6, β47
– scarto, dalla media, β27
assorbente, elemento, 919
attività, tasso di, β44

B

baricentro della distribuzione, β94
base
– fissa, numeri indice a, **β43**, β49

base (*continua*)
– mobile, numeri indice a, **β43**, β49
bimodale, distribuzione, β25
Bombelli, Raffaele, 933
Brahe, Tycho, 705, 720
Bravais-Pearson, coefficiente di correlazione lineare di, **β100-β101**, β105

C

C, insieme, 918-919, 921, 941-942, 946
calcolatrice, funzioni goniometriche e, 658
calcolo, medie di, β15
campionamento
– errore medio di, β33
– tasso di, β32
campione-i, β2, β31-β32
– popolazione e, β31-β32
– spazio dei, **β32**
campo di variazione, **β27**, β49
carattere-i, β3, β47
– dipendenza tra, β95-β96, β105
– intensità di un, β38
– modalità di un, β4, β47
– qualitativi, β3, β7, β47
– quantitativi, β3, β8, β47
cardioide, **932**
Carnot
– Lazare-Nicolas, 857
– teorema di, **857-858**, 864
– Sadi, 857
cartesiano-e
– coordinate, 929, 947
– diagramma, **β13-β14**, β48
cartogramma, **β15**
centesimale
– grado, 635
– sistema, 635

centrale
 – posizione, indici di, **β15-β26, β48**
 – valore, di una classe, **β6, β17**
 chi quadrato (χ^2), indice, **β96, β105**
 ciclica, serie, **β8**
 cifre decimali del numero π , 719
 circolare, diagramma, **β12-β13**
 circonferenza
 – angolo al centro di una, 635-636
 – arco di una, 635-636
 – circoscritta a un triangolo, raggio della, **855-856, 863**
 – goniometrica, **638, 639, 640-641, 664**
cladding, 766
 classe-i
 – di frequenza, **β5-β7**
 – modale, **β25**
 – raggruppamento dei dati in, **β5-β6**
 – valore centrale di una, **β6, β17**
 coefficiente
 – angolare, 645-646
 – della retta dei minimi quadrati, **β94, β105**
 – di rette perpendicolari, 712
 – della parte immaginaria di un numero complesso, **921**
 – di correlazione lineare, **β100-β102, β105**
 – di regressione, **β97, β101**
 – di variazione, **β37-β38, β49**
 coesistenza, rapporti di, **β42, β49**
 colera, epidemia di, **β103**
 commutativa, proprietà, 918, 919
 complesso-i
 – numeri, 918-928, **918-922, 933, 934-943, 946-948**
 – piano, **927-928, 947**
 componenti di un vettore, 928
 composizione, rapporti di, **β42, β49**
 compressione, 661
 concentrazione, **β38-β41, β49**
 – area di, **β40-β41, β49**
 – diagramma di, **β40-β41**
 – indice di, **β41, β49**
 – spezzata di, **β40-β41, β49**
 condizionate, distribuzioni, **β10**
 condizione di accostamento del metodo dei minimi quadrati, **β93, β105**

confidenza
 – intervallo di, **β34-β35, β49**
 – livello di, **β35**
 confronto tra numeri complessi, 922
 congiunta-e
 – distribuzione statistica, **β9**
 – frequenze, **β9**
 coniugati, numeri complessi, **922, 925, 946**
 connessione tra due caratteri, **β95-β96**
 cono di accettazione, 766
 contingenza, **β96, β105**
 – indice quadratico medio di, **β96**
 – tabelle di, **β9**
 – tavola di, **β103**
 continui, caratteri quantitativi, **β3, β47**
 contrazione, 658
 coordinate polari, 928-932, **928-929, 947**
 – distanza tra due punti in, **930**
 – e cartesiane, passaggio tra, **929, 947**
 – equazione di una circonferenza in, **931**
 – equazione di una retta in, **930-931**
 coppia ordinata, 918
 corda, teorema della, **855, 863**
core, 766
 correlazione, **β98-β102, β105**
 – diretta (o positiva), **β100, β105**
 – perfetta, **β100, β105**
 – in tabelle a doppia entrata, **β101-β102**
 – inversa o negativa, **β100, β105**
 – perfetta, **β100, β105**
 – lineare
 – coefficiente di Bravais-Pearson di, **β100-β101, β105**
 – in una tabella a doppia entrata, **β102**
 – tabelle di, **β9**
 corretto, stimatore, **β33**
 corrispondenza biunivoca
 – tra numeri complessi
 – e punti del piano di Gauss, 926-927, 947
 – e vettori del piano di Gauss, 928, 947
 – tra numeri reali e numeri complessi del tipo $(a; 0)$, 919
 cosecante, funzione, 646-649, **646-647, 664**

coseno, **639, 664**
 – formula di addizione del, **709, 723**
 – formula di bisezione del, **715, 723**
 – formula di duplicazione del, **713, 723**
 – formula di sottrazione del, **708-709, 723**
 – funzione, **639-642, 664**
 – teorema del, **857-858, 864**
 cosinusoide, 641
 cotangente, funzione, **650-651, 664**
 covarianza, **β98-β100, β99, β105**
 cubo di un numero complesso, **926**
 cumulata-e
 – frequenza-e, **β6-β7, β47**
 – relative, **β39-β40**
 – intensità relative, **β39-β40**
 curva gaussiana, **β30**

D

dati statistici, **β2-β10**
 – diagramma cartesiano dei, **β13-β14**
 – elaborazione dei, **β2**
 – rappresentazione grafica dei, **β2, β10-β15, β47-β48**
 De Moivre, formula di, **936-937**
 densità
 – di frequenza, **β12, β25**
 – rapporti di, **β42, β49**
 derivazione, rapporti di, **β42, β49**
 Derive, formule goniometriche con, 721
 descrittiva, statistica, **β2-β3, β28-β29, β30-β31, β49, β100**
 determinata, equazione goniometrica elementare, 762, 764, 765
 diagramma
 – a dispersione, **β90, β105**
 – a segmenti, **β14**
 – cartesiano dei dati statistici, **β13-β14, β48**
 – circolare, **β12-β13**
 – di concentrazione, **β40-β41**
 differenza di numeri complessi, **924-925**
 – coniugati, 925
 dilatazione
 – orizzontale, 658
 – verticale, 658
 dipendenza tra due caratteri, **β95-β96, β105**

diretta, correlazione, **β100, β105**
 direzione di un vettore, 927
 discreti, caratteri quantitativi, **β3, β47**
 disequazioni goniometriche, **776-780, 789**
 – elementari, 776-778, 789
 – non elementari, 778-779, 789
 – sistemi di, 780, 789
 disoccupazione, tasso di, **β44**
 dispari, funzione, **85, 108**
 dispersione
 – di una sequenza, **β27**
 – diagramma a, **β90, β105**
 distanza
 – fra due punti in coordinate polari, **930**
 – Terra-Luna, 849, 861
 divisione tra numeri
 – complessi, **926, 935-936, 942**
 – immaginari, 923
 distribuzione-i
 – baricentro della, **β94**
 – bimodale, **β25**
 – campionaria, **β32-β33**
 – condizionate, **β10**
 – delle frequenze relative, **β5**
 – di frequenza, **β4**
 – forma della, **β14**
 – gaussiana, **β30-β31, β33-β36**
 – marginali, **β9-β10**
 – statistica congiunta, **β9**
 doppia entrata, tabelle a, **β8-β10, β101-β102**

E

elaborazione dei dati statistici, **β2**
 elastica, forza, 661
 elementari
 – disequazioni goniometriche, 776-778, 789
 – equazioni goniometriche, 762-765, 767-769, 787
 – parametriche, 781-782
 elemento-i
 – assorbente, 919
 – neutro, 918, 919
 ellittica, orbita, 861
 energia solare, 785
 equazione-i
 – della cardoide, **932**
 – della spirale di Archimede, **931-932**
 – di secondo grado nell'insieme \mathbb{C} , 941-942
 – di una circonferenza, 931

- equazione-i (*continua*)
- di una retta in coordinate polari, **930-931**
 - goniometrica-he, **762-776**
 - con Wiris, 786
 - elementare-i, **762-765**, 767-769, 787
 - elementare determinata, 762, 764, 765
 - elementare impossibile, 763, 764
 - lineari in seno e coseno, **769-772**, 774, 787-788
 - omogenee di secondo grado in seno e coseno, **773-775**, 788
 - parametriche, 781-784, 789
 - sistemi di, **775-776**, 788
- equidistribuzione, diagramma di concentrazione in caso di, **β40-β41**
- errore-i
- di accostamento, **β90-β92**, β105
 - medio di campionamento, β33
 - parziali, β91, β105
 - standard, **β33**, β37, β49, β93
- esponenziale, forma, di un numero complesso, **942-943**, 948
- età, piramide dell', β44
- Euler, Leonhard (Eulero), 856, 943
- formule di, **943**, 948
 - teorema di, **856**, 864
- Excel
- numeri complessi con, 945
 - regressione con, β104
 - statistica con, β46
- F**
- fase iniziale di una funzione sinusoidale, 659, 666
- fattore di rischio, β89, β103
- Fermi, Enrico, 705, 720
- fibre ottiche, 766
- Fincke, Thomas, 854
- fissa, base, β43, β49
- fondamentale
- relazione della goniometria
 - prima, **642**, 664
 - seconda, **646**, 664
 - teorema dell'algebra, 933
- forma
- della distribuzione, β14
 - di un numero complesso
 - algebrica, 921
 - esponenziale, **942-943**, 948
- forma, di un numero complesso (*continua*)
- trigonometrica, **934**, 935-941, 948
 - sintetica di un angolo, **638**
- formula-e
- di addizione, 708-710, 723
 - del coseno, **709**, 723
 - del seno, **709**, 723
 - della tangente, **710**, 723
 - di bisezione, 715-716, 723
 - del coseno, **715**, 723
 - del seno, **715**, 723
 - della tangente, **715**, 723
 - di De Moivre, **936-937**
 - di duplicazione, 713-714, 723
 - del coseno, **713**, 723
 - del seno, **713**, 723
 - della tangente, **713**, 714, 723
 - di Eulero, **943**, 948
 - di Leibniz, 719
 - di prostaferesi, **717-718**, 723
 - di sottrazione, 708-710, 723
 - del coseno, **708-709**, 723
 - del seno, **710**, 723
 - della tangente, **710**, 723
 - di Werner, **718**, 723
 - goniometriche, 708-718, 723
 - con Derive, 721
 - parametriche (o razionali), **716-717**, 723, 770-771
- forza elastica, 661
- frequenza-e, **β4**, β47
- assoluta, **β4**, β6, β47
 - congiunte (o interne), β9
 - cumulata, **β6-β7**, β47
 - densità di, β12, β25
 - distribuzione di, β4
 - marginali, β9, β102
 - poligono delle, **β11**, β14
 - relativa-e, **β5**, β6, β47
 - cumulate, β39-β40
 - distribuzione delle, β5
 - percentuale, **β5**
 - scarto semplice medio e, β28
 - tabelle di, β4-β5
 - varianza e, β29
- funzione-i
- arcocoseno, **655-656**, 666
 - arcocotangente, **657**, 666
 - arcoseno, **654-655**, 666
 - arcotangente, **656-657**, 666
 - cosecante, 646-649, **646-647**, 664
 - codominio della, 649
 - come funzione dispari, 649
 - dominio della, 649
- funzione-i, cosecante (*continua*)
- grafico della, 649
 - coseno, **639-642**, 664
 - codominio della, 642
 - come funzione pari, 640, 642
 - dominio della, 642
 - funzione inversa della, **655-656**, 666
 - grafico della, 640-641, 665
 - periodo della, 641, **659**
 - variazioni della, 639-640
 - cotangente, **650-651**, 664
 - codominio della, 651
 - dominio della, 651
 - funzione inversa della, **657**, 666
 - grafico della, 651, 665
 - periodo della, 651, **659**
 - goniometriche, 639, 664
 - calcolatrice e, 658
 - con GeoGebra, 663
 - di angoli associati, **706-707**, 722
 - di angoli particolari, 652-654, 665
 - grafici delle, 658-659, 666
 - inverse, **654-657**, 665-666
 - periodo delle, 659
 - interpolante, β90, β105
 - lineare, **β94-β95**, β105
 - inverse delle funzioni goniometriche, **654-657**, 665-666
 - lineare in seno e coseno, 714
 - periodica, 641, 645
 - quadrato di una, 660
 - radice di una, 660
 - reciproco di una, 647-648
 - secante, 646-649, **646-647**, 664
 - codominio della, 649
 - come funzione pari, 649
 - dominio della, 649
 - grafico della, 649
 - seno, **639-642**, 664
 - codominio della, 642, 654
 - come funzione dispari, 640, 642
 - dominio della, 642, 654
 - funzione inversa della, **654-655**, 666
 - grafico della, 640-641, 665
 - periodo della, 641, **659**
 - variazioni della, 639-640
 - sinusoidale, 658-659, 661, 666, 711
 - ampiezza di una, 659, 666
 - fase iniziale di una, 659, 666
- funzione-i, sinusoidale (*continua*)
- grafico di una, 658-659
 - periodo di una, 659, 666
 - pulsazione di una, 659, 666
 - sfasamento di una, 659, 666
 - tangente, **643-646**, 664
 - codominio della, 644, 645
 - dominio della, 643, 644, 645
 - funzione inversa della, **656-657**, 666
 - grafico della, 644-645, 665
 - periodo della, 645, **659**
 - variazioni della, 644
- G**
- Gauss, Karl Friedrich, 927, 933
- curva di, β30
 - piano di, **927-928**, 947
- gaussiana
- curva, β30
 - distribuzione, **β30-β31**, β33-β36
- generalizzato, teorema di Pitagora, 857-858
- GeoGebra
- funzioni goniometriche con, 663
 - trigonometria con, 862
- geografica, serie, β8
- geometrica-he
- media, β18-β19, β26, β48
 - rappresentazione dei numeri complessi, **926-928**, 947
 - trasformazioni, 658-659, 666
- giro, angolo, **634**, 636, 637
- globale, intensità, β39
- gnomonica, 854
- goniometria, **634**
- prima relazione fondamentale della, **642**, 664
 - seconda relazione fondamentale della, **646**, 664
- goniometrica-he
- circonferenza, **638**, 639, 640-641, 664
 - disequazioni, **776-780**, 786, 789
 - equazioni, **762-776**, 786
 - elementari, 762-765, 767-769, 787
 - parametriche, 781-784, 789
 - formule, 639, 664, 708-718, 721, 723

goniometrica-he (*continua*)
 – funzioni, 663
 gradi
 – centesimali, 635
 – sessagesimali, **634-635**, 636-637, 664
 – conversione tra radianti e, 636-637, 664
 grafica-o
 – metodo, 771-772, 788
 – rappresentazione, dei dati, **β2**, **β10-β15**, **β47-β48**
 grafico-i
 – del quadrato di una funzione, 660
 – del reciproco di una funzione, 647-648
 – della funzione
 – arcocoseno, 656, 666
 – arcocotangente, 657, 666
 – arcoseno, 655, 666
 – arcotangente, 657, 666
 – cosecante, 649
 – coseno, 640-641, 665
 – cotangente, 651, 665
 – secante, 649
 – seno, 640-641, 665
 – tangente, 644-645, 665
 – $y = a \sin x + b \cos x$, 711
 – $y = \sin x - \cos x$, 711
 – della radice di una funzione, 660
 – di funzioni
 – goniometriche, trasformazioni geometriche e, 658-659, 666
 – sinusoidali, 658-659, 566
 grandi numeri, legge dei, **β45**
 Gunter, Edmund, 854

I

i, **920**, 946
 – potenze di, 923
 \mathbb{I} , insieme, 921
 ideogrammi, **β15**
 immaginaria-o-i
 – asse, 927
 – numeri, **920**, 933
 – parte, **921**, 946
 – unità, **920**, 923, 946
 impossibile, equazione goniometrica elementare, 763, 764
 incidenza, **β103**
 indice-i
 – chi quadrato (χ^2), **β96**, **β105**
 – normalizzato, **β96**
 – di concentrazione, **β41**, **β49**
 – di posizione centrale, **β15-β26**, **β48**

indice-i (*continua*)
 – di scostamento, **β93**
 – di variabilità, **β26-β29**, **β48-β49**
 – di vecchiaia, **β44**
 – numeri, **β43**, **β49**
 – quadratico
 – medio di contingenza, **β96**
 – relativo, **β93-β94**, **β105**
 indipendenti, modalità, **β10**
 induttiva, statistica, **β3**
 inferenza statistica, **β45**
 insieme dei numeri
 – complessi \mathbb{C} , 918-919, 921, 941-942, 946
 – immaginari \mathbb{I} , 921
 – reali \mathbb{R} , 918-919, 921
 intensità, **β4**
 – di un carattere, **β38**
 – di un vettore, 927
 – globale, **β39**
 – relative cumulate, **β39-β40**
 interdipendenza tra due caratteri, **β95-β96**
 interne, frequenze, **β9**
 interpolante, funzione, **β90**, **β105**
 – di tipo lineare, **β94-β95**, **β105**
 interpolazione, **β90-β95**, **β105**
 – fra punti noti (o interpolazione statistica), **β90**, **β105**
 – per punti noti (o interpolazione matematica), **β90**, **β105**
 intervallo
 – di confidenza, **β34-β35**, **β49**
 – stima della media per, **β33-β35**
 inversa-e
 – correlazione, **β100**, **β105**
 – funzioni goniometriche, 654-657, 665-666
 Ipparco di Nicea, 854
 istogramma, **β11-β12**, **β48**

L

lato-i
 – di un angolo, **634**
 – origine di un angolo, **637**
 – termine di un angolo, **637**
 lavoro, statistica e, **β44**
 legge dei grandi numeri, **β45**
 Leibniz, formula di, 719
 limite, angolo, 766
 lineare-i
 – correlazione, **β100-β101**, **β105**

lineare-i (*continua*)
 – funzione interpolante, **β94-β95**, **β105**
 – in seno e coseno, equazioni goniometriche, **769-772**, 774, 784, 787-788
 – regressione, **β96-β98**, **β105**
 livello
 – di confidenza, **β35**
 – di significatività, **β35**
 lunghezza-e
 – delle strade, 633, 662
 – di un arco di circonferenza, **636**

M

mantello, 766
 marginali
 – distribuzioni, **β9-β10**
 – frequenze, **β9**, **β102**
 massima, concentrazione
 – area di, **β40-β41**
 – diagramma di, **β40-β41**
 matematica, interpolazione, **β90**, **β105**
 media-e (*v. anche* media aritmetica), **β16**, **β48**
 – aritmetica, **β16**, **β26**, **β30-β31**, **β48**
 – degli scarti, **β28**
 – ponderata, **β17**, **β48**
 – armonica, **β19-β21**, **β20**, **β26**, **β48**
 – di calcolo, **β15**
 – di posizione, **β15**
 – geometrica, **β18-β19**, **β26**, **β48**
 – ponderata (*v. media aritmetica ponderata*)
 – quadratica, **β21-β22**, **β26**, **β48**
 – scarto assoluto dalla, **β27**
 – scelta della, **β25-β26**
 – stima della
 – per intervallo, **β33-β35**
 – puntuale, **β33**
 mediana, **β22-β24**, **β23**, **β26**, **β48**
 medio
 – errore di campionamento, **β33**
 – indice quadratico di contingenza, **β96**
 – scarto
 – quadratico (*v. anche* deviazione standard), **β28-β29**
 – semplice, **β27-β28**, **β49**
 mercato del lavoro, **β44**
 metodo
 – dei minimi quadrati, **β93-β95**, **β105**

metodo (*continua*)
 – grafico per la discussione delle equazioni goniometriche parametriche, 781-784
 – per la risoluzione di equazioni goniometriche lineari in seno e coseno
 – algebrico, 769-771, 788
 – dell'angolo aggiunto, 772, 788
 – grafico, 771-772, 788
 minimi quadrati, metodo dei, **β93-β95**, **β105**
 miste, tabelle, **β9**
 misura
 – dell'ampiezza di un angolo, 634-636
 – della distanza Terra-Luna, 849, 861
 – di un angolo, 634-638, 664
 – in radianti, 635-636, 664
 mobile, base, **β43**, **β49**
 moda, **β24-β25**, **β26**, **β48**
 modale, classe, **β25**
 modalità
 – di un carattere, **β4**, **β47**
 – indipendenti, **β10**
 modulo, **929**, 947
 – di un numero complesso, **922**, 946
 – di un vettore, 927
 moltiplicazione tra numeri
 – complessi, **919**, **925**, **935**, 942
 – scritti in forma trigonometrica, **935**, 948
 – immaginari, 923
 monomi, calcolo con i numeri immaginari e, 923
 mortalità, tasso di, **β103**
 moto armonico, 661
 mouse, 917
 mutabile statistica, **β7**

N

negativa-o
 – angolo, **637**
 – correlazione, **β100**, **β105**
n-esime, radici
 – dell'unità, **937-939**, 940-941, 948
 – di un numero complesso, **940-941**, 948
 neutro, elemento, 918, 919
 normale, curva, **β30**
 normalizzato, indice chi quadrato (χ^2), **β96**
 nucleo, 766
 nullo
 – angolo, **634**
 – vettore, 928

- numero-i
- complessi, 918-928, **918-922**, 933, 934-943, 946-948
 - con Excel, 945
 - confronto tra, 922
 - coniugati, **922**, 924, 925, 946
 - cubo di un, **926**
 - del tipo $(a; 0)$, 918-920
 - del tipo $(0; b)$, 920
 - differenza di due, **924**
 - forma algebrica di un, 921
 - forma esponenziale di un, **942-943**, 948
 - forma trigonometrica di un, **934**, 935-941, 948
 - insieme dei, 918-919, 921, 941-942, 946
 - modulo di un, **922**, 946
 - operazioni tra, 918-919, 924-926, 935-937, 942-943, 946
 - opposti, **922**, 924
 - parte immaginaria di un, **921**, 946
 - parte reale di un, **921**, 946
 - potenze di un, 926, **936-937**, 943, 948
 - prodotto di due, **919**, **925**, **935**, 942
 - quadrato di un, **920**, **926**
 - radici n -esime di un, **940-941**, 948
 - rappresentazione geometrica dei, **926-928**, 947
 - reale, **919**
 - reciproco di un, **926**, **936**
 - somma di due, **918**, **924**
 - uguali, **922**
 - vettori e, **928**, 938-939, 947
 - immaginari, **920**, 933
 - come numeri complessi di tipo $0 + ib$, 921
 - insieme dei, 921
 - operazioni tra, 922-924
 - indice, **β43**, β49
 - a base fissa, **β43**, β49
 - a base mobile, **β43**, β49
 - reale-i, 919
 - come numeri complessi di tipo $a + 0i$, 921
 - insieme dei, 918-919, 921
- nuvola di punti, **β13**, β90, β105

O

- occorrenza, β4
- occupazione, tasso di, β44
- omogenee di secondo grado in seno e coseno, equazioni, 773-775, 788

- onde, 662
 - sonore, 661
- operazioni tra numeri
 - complessi, 918-919, 924-926, 935-936, 942-943, 946
 - in forma esponenziale, 942-943
 - in forma trigonometrica, 935-937, 948
 - immaginari, 922-924
- opposti
 - numeri complessi, **922**
 - vettori, 928
- orario, verso, 637
- orbita ellittica, 861
- ordinata, coppia, 918
- orientamento di pannelli solari, 761, 785
- orientato, segmento, 927
- origine degli archi, **638**
- orizzontale
 - contrazione, 658
 - dilatazione, 658
- ortogramma, **β11**, β48
- ottiche, fibre, 766

P

- π (v. pi greco)
- pannelli solari, 761, 785
- parametriche
 - equazioni goniometriche, 781-784, 789
 - formule, **716-717**, 723, 770-771
- parte di un numero complesso
 - immaginaria, **921**, 946
 - coefficiente della, **921**
 - reale, **921**, 946
- parziali, errori, β91, β105
- passo di una spirale di Archimede, 932
- percentuale
 - frequenza relativa, **β5**
 - stima di una, **β36-β37**
- perfetta
 - correlazione, **β100**, β105
 - regressione, β98
- perigeo, 861
- periodica, funzione, 641
- periodo
 - della funzione
 - coseno, 641, **659**
 - cotangente, 651, **659**
 - seno, 641, **659**
 - tangente, 645, **659**
 - di una funzione
 - goniometrica, 659
 - sinusoidale, 659, 666
- perpendicolari, rette, 712
- pi greco, 719
- piano-i
 - complesso, **927-928**, 947
 - di Gauss, **927-928**, 947
- piatto, angolo, **634**, 636
- piramide dell'età o della popolazione, β44
- Pitagora, teorema di, 642
 - generalizzato, 857-858
- polare-i
 - asse, 928
 - coordinate, 928-932, **928-929**, 947
- poligono delle frequenze, **β11**, β14
- polo, 928
- ponderata, media aritmetica, **β17**, β48
- popolazione, β2, β31-β32, β47
 - campione e, β31-β32
 - piramide della, β44
- positiva-o
 - angolo, **637**
 - correlazione, **β100**, β105
- posizione
 - centrale, indici di, β15-β26, β48
 - medie di, β15
- potenza-e
 - di i , **923**
 - di un numero complesso, 926, **936-937**, 943
 - con esponente intero negativo, **937**, 948
 - con esponente intero positivo, **936-937**, 948
 - scritto in forma esponenziale, **943**
 - di un numero immaginario, 923
- prevalenza, **β103**
- prima-o
 - quadrante, riduzione al, 708
 - relazione fondamentale della goniometria, **642**, 664
 - teorema sui triangoli rettangoli, **851**, 863
- primi, 634
- principale, argomento, 929
- prodotto di due numeri complessi, **919**, **925**, **935**, 942
 - coniugati, 925
 - del tipo $(a; 0)$, 919
 - scritti in forma esponenziale, **942**
 - scritti in forma trigonometrica, **935**, 948
- proprietà
 - associativa delle operazioni tra numeri complessi, 918, 919

- proprietà (*continua*)
 - commutativa delle operazioni tra numeri complessi, 918, 919
- prostaferesi, formule di, **717-718**, 723
- pulsazione di una funzione sinusoidale, 659, 666
- punto-i
 - del piano di Gauss, corrispondenza biunivoca tra numeri complessi e, 926-927, 947
 - distanza fra due, in coordinate polari, **930**
 - noti
 - interpolazione fra, **β90**, β105
 - interpolazione per, **β90**, β105
 - nuvola di, **β13**, β90, β105
- puntuale, stima della media, **β33**

Q

- quadrante, riduzione al primo, 708
- quadratica-o-i
 - indice relativo, **β93-β94**, β105
 - media, β21-**β22**, β26, β48
 - medio, indice di contingenza, β96
 - scarto-i, β28, β29
 - medio (v. anche deviazione standard), **β28-β29**
- quadrato-i
 - dell'unità immaginaria, 920
 - di un numero complesso, **920**, **926**
 - del tipo $(a; 0)$, 920
 - del tipo $(0; b)$, 920
 - di una funzione, grafico del, 660
 - minimi, **β93-β95**, β105
- qualitativi, caratteri, β3, β7, β47
- qualunque, triangoli, 856-860, 864
- quantità silvestri, 933
- quantitativi, caratteri, β3, β8, β47
- quaternioni, 933
- questionari, β2-β3
- quoziente di due numeri complessi, **926**, **935-936**, 942
 - scritti in forma esponenziale, **943**
 - scritti in forma trigonometrica, **935-936**, 948

- R**
- \mathbb{R} , insieme, 918-919, 921
 - radar, **β 14**, **β 48**
 - radianti, **635-636**, 637, 664
 - radice-i
 - di una funzione, grafico della, 660
 - *n*-esime
 - dell'unità, **937-939**, 948
 - di un numero complesso, **940-941**, 948
 - raggio della circonferenza circoscritta a un triangolo, **855-856**, 863
 - raggruppamento dei dati in classi, **β 5- β 6**
 - rami di un'iperbole, 439, 440
 - rapporti statistici, **β 41- β 43**, **β 49**
 - di coesistenza, **β 42**, **β 49**
 - di composizione, **β 42**, **β 49**
 - di densità, **β 42**, **β 49**
 - di derivazione, **β 42**, **β 49**
 - rappresentante di un vettore, 927
 - rappresentazione
 - geometrica dei numeri complessi, **926-928**, 947
 - grafica dei dati statistici, **β 2**, **β 10- β 15**, **β 47- β 48**
 - razionali, formule, 717
 - reale-i
 - asse, 927
 - numero-i, 918-919, 921
 - complesso, **919**
 - parte, **921**, 946
 - reciproco
 - di un numero complesso, **926**, **936**
 - scritto in forma trigonometrica, **936**, 948
 - di una funzione, grafico del, 647-648
 - regressione, **β 96**, **β 105**
 - coefficiente di, **β 97**, **β 101**
 - con Excel, **β 104**
 - lineare, **β 96- β 98**, **β 105**
 - perfetta, **β 98**
 - retta di, **β 96- β 98**, **β 105**
 - relativa-o-e
 - frequenza-e, **β 5**, **β 6**, **β 47**
 - cumulate, **β 39- β 40**
 - indice quadratico, **β 93- β 94**, **β 105**
 - intensità cumulate, **β 39- β 40**
 - rischio, **β 103**
 - restrizione del dominio, 654
 - retta-e
 - angolo fra due, **712**
 - coefficiente angolare di una, 645-646
 - di regressione
 - angolo fra le, **β 97- β 98**, **β 105**
 - di *X* su *Y*, **β 96- β 98**, **β 105**
 - di *Y* su *X*, **β 96- β 98**, **β 105**
 - perpendicolare-i, 712
 - coefficiente angolare di, 712
 - rettangolo-i
 - triangoli, 850-853, 863
 - retto, angolo, **634**, 636
 - Rhind, papiro di, 719, 861
 - ricinducibili, equazioni goniometriche
 - a equazioni goniometriche elementari, 769
 - a omogenee di secondo grado in seno e coseno, 774-775, 788
 - riduzione al primo quadrante, 708
 - riflessione totale, 766
 - rilevamento dei dati, **β 2- β 3** rischio
 - fattore di, **β 89**, **β 103**
 - relativo, **β 103**
 - risoluzione
 - dei triangoli qualunque, 858-860, 864
 - nel caso in cui siano noti due lati e l'angolo fra essi compreso, 858-859, 864
 - nel caso in cui siano noti due lati e un angolo opposto a uno di essi, 859-860, 864
 - nel caso in cui siano noti i tre lati, 860, 864
 - nel caso in cui siano noti un lato e due angoli, 858, 864
 - dei triangoli rettangoli, 851-853, 863
 - nel caso in cui siano noti i due cateti, 851-852, 863
 - nel caso in cui siano noti l'ipotenusa e un angolo acuto, 853, 863
 - nel caso in cui siano noti un cateto e l'ipotenusa, 852, 863
 - nel caso in cui siano noti un cateto e un angolo acuto, 852, 863
 - di equazioni goniometriche
 - elementari, 762-765, 767-769, 787
 - risoluzione, di equazioni goniometriche (*continua*)
 - lineari in seno e coseno, 769-772, 788
 - omogenee di secondo grado in seno e coseno, 773-775, 788
 - rotazione, **637**
 - verso di una, 637
 - rotella misuratrice, 633, 662
- S**
- scarto-i
 - assoluto dalla media, **β 27**
 - media aritmetica degli, **β 28**
 - quadratico-i, **β 28**, **β 29**
 - medio (*v. anche deviazioni standard*), **β 28- β 29**
 - semplice medio, **β 27- β 28**, **β 49**
 - frequenze e, **β 28**
 - scostamento, indice di, **β 93**
 - Scuola Normale Superiore di Pisa, 720
 - secante, funzione, 646-649, **646-647**, 664
 - seconda-o
 - grado, equazioni nell'insieme \mathbb{C} di, 941-942
 - relazione fondamentale della goniometria, **646**, 664
 - teorema sui triangoli rettangoli, **851**, 863
 - secondi, 634
 - segmenti
 - diagramma a, **β 14**
 - orientati equipollenti, 927
 - semirette, angolo tra, 634
 - semplice, scarto medio, **β 27- β 28**, **β 49**
 - seno-i, **639**, 664
 - e coseno, funzione lineare in, 714
 - formula di addizione del, **709**, 723
 - formula di bisezione del, **715**, 723
 - formula di duplicazione del, **713**, 723
 - formula di sottrazione del, **710**, 723
 - funzione, **639-642**, 664
 - grafico della, 640-641, 665
 - teorema dei, **856**, 864
 - senso di rotazione di un angolo, 637
 - seriazioni statistiche, **β 8**, **β 13**, **β 47**
 - serie
 - ciclica, **β 8**
 - geografica (*v. serie territoriali*)
 - serie (*continua*)
 - statistiche, **β 7- β 8**, **β 47**
 - storica-he, **β 7- β 8**, **β 13**, **β 14**
 - territoriali, **β 8**, **β 15**
 - sessadecimale, sistema, 635
 - sessagesimale
 - grado, **634-635**, 636-637, 664
 - sistema, 634-635
 - sfasamento di una funzione sinusoidale, 659, 666
 - significatività, livello di, **β 35**
 - significato goniometrico del coefficiente angolare di una retta, 645-646
 - silvestri, quantità, 933
 - sintesi, valore di, **β 16**
 - sinusoidale, funzione, 658-659, 661, 666, 711
 - sinusoide, 641, 662
 - sistema-i
 - centesimale, 635
 - di coordinate polari, 928-929
 - di disequazioni goniometriche, **780**, 789
 - di equazioni goniometriche, **775-776**, 788
 - sessadecimale, 635
 - sessagesimale, 634-635
 - Snow, John, **β 103**
 - solare-i
 - energia, 785
 - pannelli, 761, 785
 - somma di numeri complessi, **918**, **924**
 - coniugati, 924
 - del tipo (*a*; 0), 918
 - opposti, 924
 - sondaggi, **β 1**, **β 45**
 - sonore, onde, 661
 - sottrazione
 - formule di, 708-710, 723
 - tra numeri
 - complessi, **924-925**
 - immaginari, 923
 - spazio dei campioni, **β 32**
 - spezzata di concentrazione, **β 40- β 41**, **β 49**
 - spirale di Archimede, **931-932**
 - standard
 - deviazione, **β 28- β 29**, **β 30- β 31**, **β 49**, **β 100**
 - errore, **β 33**, **β 37**, **β 49**, **β 93**
 - statistica, **β 2- β 44**, **β 47**
 - con Excel, **β 46**
 - descrittiva, **β 2- β 3**
 - induttiva, **β 3**
 - mercato del lavoro e, **β 44**
 - statistica-he-i
 - dati, **β 2- β 10**

statistica-he-i (*continua*)
 – inferenza, **β45**
 – interpolazione, **β90**, **β105**
 – mutabile, **β7**
 – rapporti, **β41-β43**, **β49**
 – seriazioni, **β8**, **β13**, **β47**
 – serie, **β7-β8**, **β47**
 – unità, **β3**, **β47**
 – variabile, **β8**
 Steinmetz, Charles Proteus, **933**
 stima
 – della media
 – per intervallo, **β33-β35**
 – puntuale, **β33**
 – di una percentuale, **β36-β37**
 stimatore corretto, **β33**
 storia della trigonometria, **854**
 storica, serie, **β7-β8**, **β13**, **β14**
 suono, **661**

T

tabelle
 – a doppia entrata, **β8-β10**
 – correlazione in, **β101-β102**
 – di contingenza, **β9**
 – di correlazione, **β9**
 – di frequenza, **β4-β5**
 – miste, **β9**
 tangente, **643**, **664**
 – di 35°, calcolo di, **720**
 – formula di addizione della, **710**, **723**
 – formula di duplicazione della, **713**, **723**
 – formula di sottrazione della, **710**, **723**
 – formule di bisezione della, **715**, **723**
 – funzione, **643-646**, **664**

tangente, **645**
 tasso
 – di attività, **β44**
 – di campionamento, **β32**
 – di disoccupazione, **β44**
 – di mortalità, **β103**
 – di occupazione, **β44**
 – medio di variazione, **β18-β19**
 tavola-e
 – di contingenza, **β103**
 – trigonometriche, **705**, **720**
 teorema-i
 – dei seni (o di Eulero), **856**, **864**
 – del coseno (o di Carnot o di Pitagora generalizzato), **857-858**, **864**
 – dell'area di un triangolo, **853**, **863**
 – della corda, **855**, **863**
 – di Pitagora, **642**
 – di Tolomeo, **854**
 – fondamentale dell'algebra, **933**
 – sui triangoli qualunque, **856-858**, **864**
 – sui triangoli rettangoli, **850-853**, **863**
 – applicazioni dei, **853-856**, **863**
 – primo, **851**, **863**
 – secondo, **851**, **863**
 Terra-Luna, distanza, **849**, **861**
 territoriale, serie, **β8**, **β15**
 Tolomeo di Alessandria, **635**, **854**
 – teorema di, **854**
 totale, riflessione, **766**
 trasformato (*v.* immagine)
 triangolo-i
 – qualunque, **856-860**, **864**
 – risoluzione dei, **858-860**

triangolo-i, qualunque (*continua*)
 – teoremi sui, **856-858**, **864**
 – raggio della circonferenza circoscritta a un, **855-856**, **863**
 – rettangoli, **850-853**, **863**
 – primo teorema sui, **851**, **863**
 – risoluzione dei, **851-853**
 – secondo teorema sui, **851**, **863**
 trigonometria, **634**, **850-860**, **863**
 – con GeoGebra, **862**
 – storia della, **854**
 trigonometrica, forma di un numero complesso, **934**, **935-941**, **948**

U

uguali, numeri complessi, **922**
 unità
 – di misura dell'ampiezza di un angolo, **634**
 – immaginaria, **920**, **946**
 – potenze dell', **923**
 – quadrato della, **920**
 – radici *n*-esime dell', **937-939**, **940-941**, **948**
 – statistica, **β3**, **β47**

V

valore-i
 – approssimati del numero π , **719**
 – centrale di una classe, **β6**, **β17**
 – di sintesi, **β16**
 variabile statistica, **β8**
 variabilità
 – di una sequenza, **β27**

variabilità (*continua*)
 – indici di, **β26-β29**, **β48-β49**
 varianza, **β29**
 – frequenze e, **β29**
 variazione-i
 – campo di, **β27**, **β49**
 – coefficiente di, **β37-β38**, **β49**
 – della funzione coseno, **639-640**
 – della funzione seno, **639-640**
 – della funzione tangente, **644**
 – tasso medio di, **β18-β19**
 vecchiaia, indice di, **β44**
 verso
 – di un vettore, **927**
 – di una rotazione, **637**
 verticale
 – asintoto, **645**
 – contrazione, **658**
 – dilatazione, **658**
 vertice di un angolo, **634**
 vettore-i, **927-928**, **947**
 – componenti di un, **928**
 – direzione di un, **927**
 – e numeri complessi, **928**, **938-939**, **947**
 – intensità di un, **927**
 – modulo di un, **927**
 – nullo, **928**
 – opposti, **928**
 – rappresentante di un, **927**
 – verso di un, **927**
 Viète, Francois, **854**
 virus, **β89**

W

Werner, Johann, **718**
 – formule di, **718**, **723**
 Wiris, equazioni goniometriche con, **786**