

Q.tà		Articolo	Costo DI GIOVANNI		Spesa	Spesa iniziale
1000 mL	4	ACETONE 99% ACS	5,6	3	16,8	22,4
1000 mL	2	ACETOACETATO DI ETILE	7,5	1	7,5	15
2500 mL	1	Acetonitrile (1.00030.2500 gradient grade for liquid	65	1	65	65
250 g	2	ACIDO ASCORBICO I(+)	25,2	1	25,2	50,4
2500 mL	4	ACIDO ACETICO GLACIALE RPE	13	3	39	52
2500 mL	8	ACIDO CLORIDRICO 37% ACS	10,6	4	42,4	84,8
500 g	1	ACIDO MALEICO TCEAN0006	32	1	32	32
1000 mL	1	ACIDO PERCLORICO RPE 65%	155	1	155	155
1000 mL	2	ACIDO SOLFORICO 20%	10,7	0	0	21,4
fiale	2	ACIDO SOLFORICO NORMEX 1 N	6,5	2	13	13
2500 mL	3	ACIDO SOLFORICO 96 %	14	2	28	42
1000 mL	1	ACQUA DI BROMO SOL. SATURA RPE	14	1	14	14
1000 mL	1	ACQUA DI CLORO SOL. SATURA RPE	50,7	1	50,7	50,7
1000 mL	2	ACQUA OSSIGENATA 35%	21,3	1	21,3	42,6
500 mL	2	ALCOL BENZILICO 108006ReagentPlus®, ≥99%	59,2	1	59,2	118,4
1000 mL	1	ALCOL n-BUTILICO	14,9	1	14,9	14,9
1000mL	1	ALCOL BUTILICO SECONDARIO (2 BUTANOLO)	17,6		0	17,6
5000 mL	1	ALCOL ETILICO DENATURATO	10	1	10	10
2500 mL	3	ALCOL ETILICO 99,8%	51	2	102	153
1000 mL	1	ALCOL PROPOLIPICO SECONDARIO	9	1	9	9
2500 mL	1	1-Propanol 402893-M ACS reagent, ≥99.5%	26	1	26	26
1000 mL	1	ALDEIDE PROPIONICA	46,3	1	46,3	46,3
5 m	1	Alluminio filo (wire, diam. 1.0 mm, 99.999% trace m	119	1	119	119
500 g	1	AMBELYST 70 (resina acida)	manca			
2500 mL	5	AMMONIACA 30%	21,5	3	64,5	107,5
100 g	1	AMMONIO METAVANADATO	manca			
1000 g	1	2145-OPOmniPur® Ammonium Acetate	87,5	1	87,5	87,5
500 mL	1	ARANCIO METILE in soluzione acquosa 0,1%	8,8	1	8,8	8,8
25 g	1	Methyl Orange Sigma-Aldrich 114510 ACS reagent	30	1	30	30
5 m	1	3Argento filo (27034 wire, diam. 0.25 mm, ≥99.99%	105	1	105	105
100 g	1	ARGENTO NITRATO ACS	109	1	109	109
1000 mL	1	BARIO IDROSSIDO 5%	21	1	21	21

5 g	1	Boro ≥95% amorphous powder	47	1	47	47
250 mL	1	BLU TIMOLO IN SOLUZIONE 0,4% in alcol etilico	13	1	13	13
25 g	1	BLU DI BROMOTIMOLO ACS reagent	78,5	1	78,5	78,5
25 g	1	Bromophenol Blue, Sodium Salt	89,5	1	89,5	89,5
250 mL	1	n- BUTILE BROMURO	40,15	1	40,15	40,15
250 mL	1	ter-BUTILE CLORURO	27,6	1	27,6	27,6
250 mL	1	n- BUTILE CLORURO	29,9	1	29,9	29,9
1000 mL	1	BUTILE ACETATO normale	32,4	1	32,4	32,4
500 mL	1	BUTILE ACETATO ISO da 500mL	28	1	28	28
100 g	1	Caffeine C0750 Sigma-Aldrich Powder, ReagentPlus	33	1	33	33
250 mL	1	CALCIO per AA soluzione 1000 mg/L	36	1	36	36
100 g	2	Calcium carbonate ACS reagent, chelometric standard	29,5	1	29,5	59
100 g	1	CERIO AMMONIO NITRATO	64,8	1	64,8	64,8
25 g	1	CISTEINA-L (168149 7% )	34,4	1	34,4	34,4
50-->100m	1	1-DECENE	22	1	22	22
1000 mL	1	EPTANO -N	12,3	1	12,3	12,3
1000mL	3	ESANO-N	10,3	2	20,6	30,9
100mL	1	ESENE 1	26,2	1	26,2	26,2
100 mL	1	1-ESINO	120	1	120	120
1000 mL	3	ETERE DIETILICO (673811 anhydrous, ACS reagent)	9,5	2	19	28,5
1000 mL	3	ETILACETATO (319902 ACS reagent, ≥99.5%)	7,5	2	15	22,5
500 mL	1	FEHLING REATTIVO (A) RS	8,4	1	8,4	8,4
500 mL	1	FEHLING REATTIVO (B) RS	8,2	1	8,2	8,2
	15	Ferro Lamina dimensione 50 x 87 mm per uso elettrico	manca			
500g	1	FENOLO	30	1	30	30
500 mL	1	FERRO per AA soluzione 1 g/L	35,6	1	35,6	35,6
500 g	1	FERRO (209309 Sigma-Aldrich powder, -325 mesh)	52,5	1	52,5	52,5
100 g	5	Ammonium iron(II) sulfate hexahydrate (Mohr salt 2)	47	1	47	235
1000 g	1	FERRO AMMONIO SOLFATO OSO	26	1	26	26
500 g	1	FERRO SOLFATO OSO	28,6	1	28,6	28,6
500 g	1	Iron(III) nitrate nonahydrate (216828 Sigma-Aldrich)	94	0	0	94
	1	Ferro nitrato (ICO) CARLO ERBA 451725	43,2	1		
500 g	1	FRUTTOSIO	33,5	1	33,5	33,5

500 g	1	Ftalato acido di potassio (179922ACS reagent, acid	86,5	1	86,5	86,5
25 g	1	L-Fenilalanina P5482 meets EP, JP, USP testing sp	70,5	1	70,5	70,5
1000 mL	1	GLICERINA	26,8	1	26,8	26,8
100 g	1	Glicina (G7126 ReagentPlus®, ≥99% (HPLC))	39,7	1	39,7	39,7
5 kg	1	GEL DI SILICE per essiccatori esente da coluro di c	40	1	40	40
1000 g	1	GLUCOSIO D+ ANIDRO	42,6	1	42,6	42,6
1000 g	1	GLUCOSIO D+ MONOIDRATO	39,2	0	0	39,2
1000 mL	1	GLICOLE ETILENICO	25,3	1	25,3	25,3
500 mL	1	INDICATORE UNIVERSALE 1-11 in soluzione alc	35,7	0	0	35,7
1000 mL	5	Iodio 1.09099c(I2) = 0.05 mol/l (0.1 N), Titripur®, re	58	1	58	290
1000mL	2	Iodio 0,1N ACS Panreac 181772.1611	15,8	2	31,6	31,6
250 g	1	LATTOSIO MONOIDRATO PER BIOCHIMICA	48,6	1	48,6	48,6
25 g	1	LISINA-L+ MONOCLORIDRATO	20,5	1	20,5	20,5
100 g	1	LITIO CLORURO	39	1	39	39
1000 g	1	MAGNESIO CLORURO	24,9	1	24,9	24,9
250mL	1	MAGNESIO PER A.A. 1G/L	35,6	1	35,6	35,6
500 g	1	MAGNESIO OSSIDO	47,8	1	47,8	47,8
250 g	1	MANGANESE SOLFATO OSO-	47,8	1	47,8	47,8
250 g	1	MALTOSIO D(+) MONOIDRATO – CARLO ERBA	196	0	0	196
500 g	1	MALTOSIO D(+) MONOIDRATO - > 98%. TCI Eur	86	1	86	86
25 g	1	MANNOSIO-D TCI Europe TCIAM0045-1/2 25	36,5	1	36,5	36,5
1000mL	1	METIL ETIL CHETONE	19,8	1	19,8	19,8
2500 mL	4	Methanol 34860 Sigma-Aldrich suitable for HPLC, ≥	10,6	4	42,4	42,4
1000 mL	1	OLIO DI SILICONE CON ALTO PUNTO DI EBOLL	29	1	29	29
1000 mL	2	OTTANO-N RPE	98,4	1	98,4	196,8
250 g		P-CRESOLO Thermo	59,3	0	0	0
500 g	1	P-CRESOLO TCI EUROPE TCI AC0400	40	1	40	40
100 g	1	POTASSIO ANTIMONIL TARTRATO EMIIDRATO	43,5	1	43,5	43,5
1000 g	1	POTASSIO ALLUMINIO SOLFATO DODECAIDRA	59,95	1	59,95	59,95
500 g	1	POTASSIO CLORURO FOR ANALYSIS emsure	17	1	17	17
1000 g	1	POTASSIO NITRATO tecnico	manca			
500 g	2	POTASSIO NITRATO (puriss. p.a., ACS reagent, re	37,5	0	0	75
1000 g	1	POTASSIO NITRATO (puriss. p.a., ACS reagent, re	39	1	39	39

250 mL	1	POTASSIO PER AA soluzione 1g/L	35,6	1	35,6	35,6
250 g	4	POTASSIO IODURO	26,3	2	52,6	105,2
250 g	2	POTASSIO IODATO nim. 99,5%	130	1	130	260
500g	1	Potassio permanganato (puro)	44,3	1	44,3	44,3
5 g	1	Phenol Red 114529 Sigma-Aldrich	36	1	36	36
250 mL	1	ROSSO FENOLO in soluzione	18,7	0	0	18,7
	15	Rame lamina dimensione 50 x 87 mm per uso elett	6	8	48	90
1000 g	2	RAME SOLFATO PENTAIDRATO	18,7	2	37,4	37,4
250 mL	1	RAME per AA soluzione 1 g/L	35,6	1	35,6	35,6
50g	1	RIBOSIO D+	70,5	1	70,5	70,5
1000g	1	SACCAROSIO	49,4	1	49,4	49,4
100 g	1	SEBACOIL CLORURO	114	1	114	114
50 g	1	Silicio 215619 Sigma-Aldrich powder, -325 mesh, 9	51,7	0	0	51,7
250 mL	1	SODIO PER AA soluzione 1 g/L	35,6	1	35,6	35,6
1000 g	1	Sodium acetate (S8750 Sigma-Aldrich anhydrous, F	23	1	23	23
50g	1	SODIO BOROIDRURO	50,6	1	50,6	50,6
1000 g	1	SODIO CITRATO TRIBASICO	37,7	1	37,7	37,7
1000 g	1	SODIO CARBONATO IDRATO	18,4	1	18,4	18,4
fiala	2	SODIO IDROSSIDO 0,5 M	6,2	2	12,4	12,4
fiala	2	SODIO IDROSSIDO 0,1 M	5,6	2	11,2	11,2
4000 L	1	SODIO IDROSSIDO (1.09141 Supelco 0.1 mol/l (0.	93	0	0	93
1000 g	2	SODIO IDROSSIDO (06203puriss., meets analytica	15	1	15	30
1000 g	4	SODIO CLORURO per analisi PANREAC	6,6	4	26,4	26,4
1000 g	2	SODIO CLORURO (fino) (ACS reagent, ≥99.0%)	no	no		
1000 mL	2	SODIO IPOCLORITO SOLUZIONE	14,6	2	29,2	29,2
50 g	1	SODIO NITRITO max purezza	133	0	0	133
		SODIO NITRITO CARLO ERBA RPE (>97%)	23,5	1	23,5	0
500 g	1	SODIO NITRATO (221341 ACS reagent, ≥99.0%)	37,3	1	37,3	37,3
100 g	1	SODIO NITROPRUSSATO	68	1	68	68
100 g	2	Sodio Ossalato (puriss. p.a., ACS reagent, ≥99.5%	34,5	1	34,5	69
1000 g	3	SODIO TIOSOLFATO per analisi	31	1	31	93
fiala	6	SODIO TIOSOLFATO FIALA 0,1 M	5,85	3	17,55	35,1
100 g	1	MAGNESIO EDTA (T-TRIPLEX)	110	1	110	110

25 g	1	VERDE BROMOCRESOLO solido	121	0	0	121
5 g	1	Bromocresol Green igma-Aldrich114359 ACS reage	69	1	69	69
500 g	1	ZOLFO BISUBLIMATO	33,8	1	33,8	33,8
	12	Zinco Lamina dimensione 50 x 87 mm per uso elett	9	8	72	108
500 g	1	ZINCO CLORURO	34	1	34	34
250 g	2	ZINCO in polvere	35,7	1	35,7	71,4
fiala (x 1 L di soluzione )	2	TAMPONE pH 1	7,6	1	7,6	15,2
fiala (x 1 L di soluzione )	2	TAMPONE pH 2	7,6	1	7,6	15,2
fiala (x 1 L di soluzione )	2	TAMPONE pH 3	7,6	1	7,6	15,2
fiala (x 1 L di soluzione )	2	TAMPONE pH 5	7,6	1	7,6	15,2
fiala (x 1 L di soluzione )	2	TAMPONE pH 6	7,6	1	7,6	15,2
fiala (x 1 L di soluzione )	2	TAMPONE pH 11	7,6	1	7,6	15,2
fiala (x 1 L di soluzione )	2	TAMPONE pH 12	7,6	1	7,6	15,2
fiala (x 1 L di soluzione )	2	TAMPONE pH 13	7,6	1	7,6	15,2

fiala (x 1 L di soluzione)	2	TAMPONE pH 4	7,6	1	7,6	15,2
fiala (x 1 L di soluzione)	2	TAMPONE pH 7	7,6	1	7,6	15,2
10 g	1	TIMOLFTALEINA codice Sigma Aldrich	50,6	0	0	50,6
	1	TIMOLFTALEINA Thermo Scientific B23896.09 10	27	1	27	27
250 mL	1	soluzione standard per conduttimetro 147 microS/cm	27	1	27	27
250 mL	1	soluzione standard per conduttimetro 1413 microS/cm	13	1	13	13
250 mL	1	soluzione standard per conduttimetro 12880 microS/cm	13	1	13	13
500 mL	1	Buffer, reference standard B4770 XS Basici 51100143 500 mL	10	1	10	10
500 mL	1	Buffer, reference standard B4770 Sigma-Aldrich pH 7.00±0.01	45	0	0	45
500 mL	1	Buffer, reference standard, B5020 Supelco pH 4.00	10	1	10	10
500 mL	1	Buffer, reference standard B4895 Supelco pH 10.00	10	1	10	10
		TERRENI DI COLTURA SEMPLICI,ARRICCHITI E SELETTIVI			0	0
500 g	1	Brodo nutriente	75	1	75	75
500 g	1	PCA	88	1	88	88
500 g	1	BRODO LATTOSATO	63	1	63	63
500 g	1	BRODO LATTOSATO BILE VERDE BRILLANTE	103	1	103	103
5 L	1	Detergente per vetreria Ausilab 101	22,9	1	22,9	22,9
					<b>5625</b>	<b>7952</b>
<b>Q.tà</b>	<b>Articolo</b>	<b>Di Giovanni</b>	<b>Q.tà</b>	<b>Spesa</b>	<b>Spesa iniziale</b>	

1	Bilancia analitica digitale (quarta cifra decimale) - ADJ200-4 portata 210g	680	1	680	680	
2	Bilancia tecnica digitale PNS Kern Pesata max 620g, divisione 0,001- PNS 600-3	578	1	578	1156	
5	***elettrodi platino COMPATIBILI pH8+ DHS XS-sensor basic 32201031	74,8	4	299,2	374	
5	cavo S/BNC per elettrodo XS BASIC ORP	24,64	4	98,56	123,2	

8	***elettrodi argentoC OMPATIBI LI pH50+DH S 32200483	132,88	4	531,52	1063,04	
8	cavo S/BNC per elettrodo XS Sensor Standar Ag S7	24,64	4	98,56	197,12	
6	calorimetri con spirale di riscaldam ento, capacità 150ml ( per misurare l'equivalen te termico elettrico)	80	6	480	480	
1	misuratore punto di fusione digitale	<b>rinunciamo per quest'anno</b>	0	600	1	
2	pH-metri / voltmetri XS pH 8+ 50001232	556,16	1	556,16	1112,32	



4	elettrodi combinati iono-selettivi (ad esempio 2 per il Calcio e 2 per il floruro con attacco compatibile e con i pH-metri in nostra dotazione (BNC)	rinunciamo per quest'anno	0	0	1000	
4	termometri digitali – 9.243165	12	4	48	48	
4	Tubi di Bitot *	*non fornibile da Di Giovanni		0	4000	
2	Rifrattometri Brix	336	2	672	672	
1	Giara Gas-Pa	230	1	230	230	
1	Tubo di Venturi con manometro differenziale	non fornibile da Di Giovanni	0	0	500	
1	manuale normative Unichim	non fornibile da Di Giovanni	0			
				<b>4.872,00</b>	<b>11637</b>	6765

	<p>* Per quest'anno si è deciso di non prendere i tubi di Bitot che li venderebbe solo Exacta Optex ad un costo esagerato, circa 1000 euro l'uno</p>					

	<p>** Idem il punto di fusione, che costa circa 600 euro, lo metteremo in ordine per l'anno prossimo.</p>					
				<b>10.496,65</b>		
	<p>*** gli altri elettrodi proveremo a costruirli noi con i fili che stiamo ordinando</p>					