



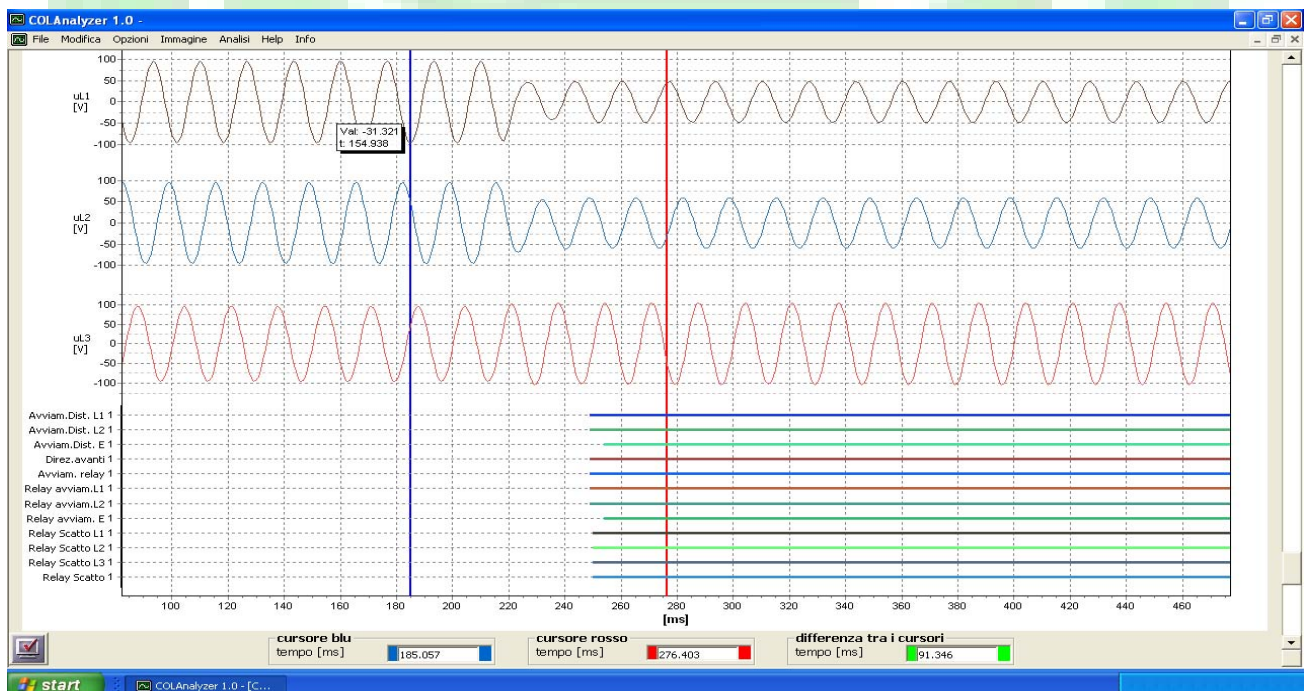
## Software di analisi per Oscilloperturbografi COL COLAnalyzer



### OSCILLOPERTURBOGRAFIA AD ALTE PRESTAZIONI

- Fino a 32 ingressi analogici
- Fino a 128 ingressi digitali
- Sincronizzazione GPS
- Comunicazioni seriali o Ethernet
- Misure di segnali analogici in CC (batterie, raddrizzatori, UPS, ecc.)
- Misure di segnali analogici in CA
- Elevata precisione
- Banda larga
- Lunghi tempi di registrazione fino a 180 secondi

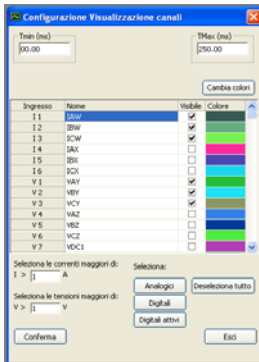
***La soluzione ad elevate prestazioni per monitoraggio e manutenzione degli impianti elettrici senza sostituire le attuali protezioni.***





COLAnalyzer, in ambiente Windows, consente di visualizzare, analizzare ed esportare sia i file delle registrazioni degli oscillografici COL che i file di registrazioni esterne in formato COMTRADE, sia con codifica ASCII che binaria.

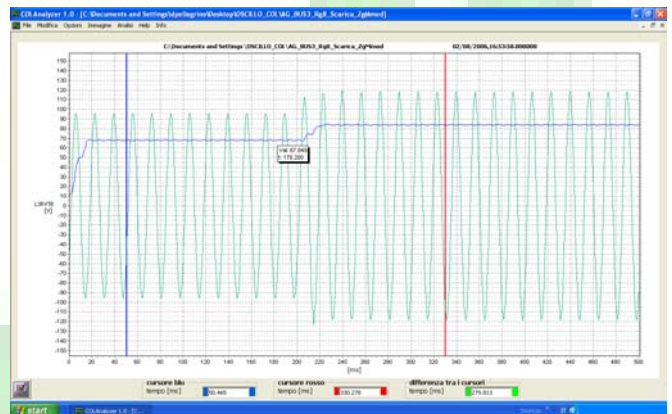
## Selezione canali e analisi temporale



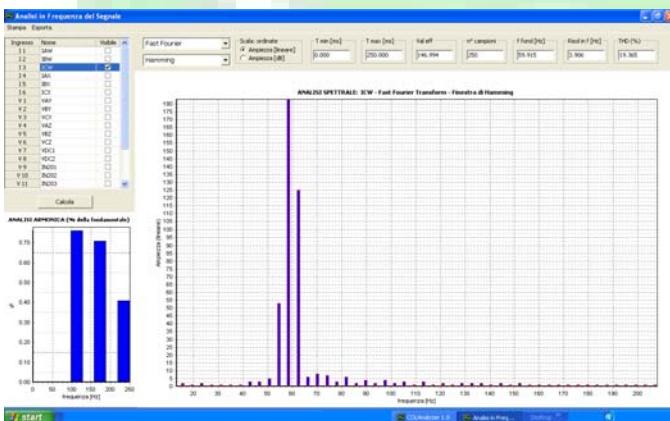
Il software prevede la possibilità di selezionare le tracce da visualizzare sia tramite selezione manuale, sia rispetto al superamento di soglie per i segnali analogici, sia rispetto alla variazione di stato per i segnali digitali. Nella finestra di analisi temporale è possibile gestire manualmente lo zoom in ampiezza sia su una singola traccia sia su tutte le tracce dello stesso tipo. Per facilitare la correlazione tra i segnali analogici e quelli digitali, le tracce digitali possono essere trasportate nella videata e sono a disposizione dell'utente due cursori indicanti la posizione temporale selezionata.

## Calcolo del valore efficace

Il valore efficace viene calcolato amplificando la traccia d'interesse e visualizzandone il valore numerico posizionando il cursore sulla forma d'onda calcolata.



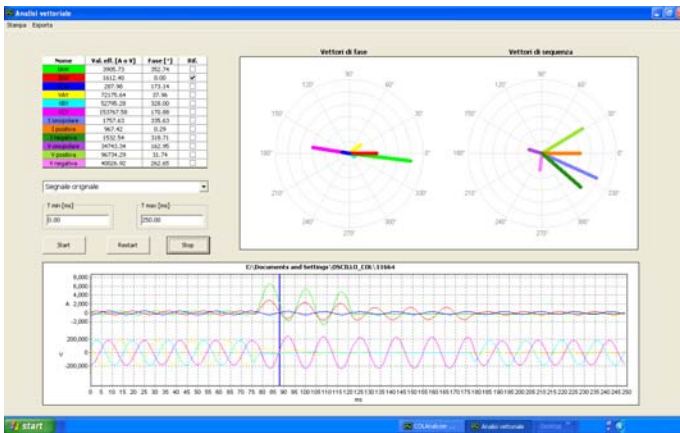
## Analisi spettrale e analisi armonica



L'analisi spettrale e l'analisi armonica, indicando la percentuale rispetto alla frequenza fondamentale, viene effettuata selezionando il segnale analogico di ingresso scelto tra le tracce registrate; tale segnale può inoltre essere filtrato rispetto ad una particolare finestratura (finestra di Hamming, finestra di Hanning, finestra rettangolare e finestra triangolare).



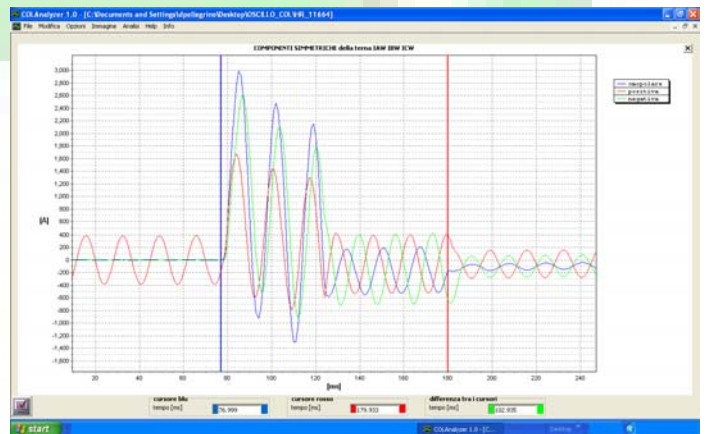
## Analisi vettoriale



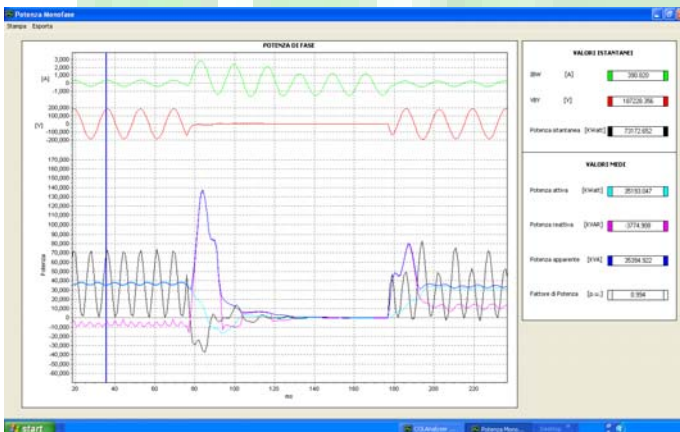
L'analisi vettoriale viene effettuata sui **segnali di fase** selezionati tra le tracce registrate e sulle **componenti di sequenza** diretta, inversa e omopolare che ne derivano. E' possibile variare l'intervallo di analisi oppure filtrare i segnali d'ingresso.

## Componenti simmetriche nel tempo

COLAnalyzer permette di effettuare l'**analisi temporale** delle **componenti di sequenza** diretta, inversa e omopolare.



## Potenza monofase e trifase



Nell'analisi della **potenza monofase** e della **potenza trifase** vengono calcolate la potenza istantanea, la potenza attiva, la potenza reattiva, la potenza apparente e il fattore di potenza dei segnali selezionati tra le tracce registrate.



## Report

Report COLAnalyzer											
Esporta Stampa											
Nome file:		C:\Documents and Settings\dpellegr		Nome pannello:		2002003-D200304		Tempo della registrazione:		03/07/2003 - 07h 49min 41s 914857µs - 07h 49min 42s 016742	
<b>ANALOGICI</b>											
	Preguasto			Guasto			Postguasto			Istanti selezionati:	
	Fase A	Fase B	Fase C	Fase A	Fase B	Fase C	Fase A	Fase B	Fase C	INIZIO [ms]:	87.32
V max [V]	187106.22	187350.49	187197.82	239867.25	7205.79	236630.75	189793.13	195594.40	187594.75	FINE [ms]:	190.00
V min [V]	-187167.29	-187472.62	-187258.89	-243714.41	-150802.49	-240477.91	-186739.83	-193121.23	-189579.40		
V eff [V]	130599.18	130715.82	130525.34	165798.68	16306.36	163177.20	136135.27	122132.46	137358.89		
I max [A]	393.87	393.87	393.87	374.03	1715.95	378.61	383.19	320.59	381.66		
I min [A]	-393.87	-393.35	-393.87	-412.19	-1230.47	-424.41	-407.61	-474.79	-410.67		
I eff [A]	274.64	273.87	275.26	274.39	914.44	281.81	279.08	374.71	279.39		
Pot att [kWatt]	30075.59	30050.38	30183.55	43402.20	1879.16	43748.96	37728.22	32014.40	38217.10		
Pot rea [kVAR]	-6947.91	-7115.43	-7048.87	-12370.59	3687.37	11722.51	-7538.40	-10447.21	-2883.69		
Pot app [kVA]	35867.54	35798.88	35927.84	45493.03	14911.21	45985.65	37992.32	45764.50	38376.22		
cos phi	0.84	0.84	0.84	0.95	0.13	0.95	0.99	0.70	1.00		
Freq [Hz]	60.00			-			60.06				
V1 eff [V] (fase *)	130274.67 (22.31)			109909.55 (319.83)			114405.92 (89.00)				
V2 eff [V] (fase *)	2896.47 (252.95)			24842.23 (286.91)			9970.06 (259.16)				
V0 eff [V] (fase *)	46.39 (133.66)			76176.33 (44.49)			14408.71 (159.08)				
I1 eff [A] (fase *)	273.94 (21.64)			389.10 (41.62)			271.36 (6.41)				
I2 eff [A] (fase *)	6.12 (248.76)			282.14 (208.11)			85.36 (230.59)				
I0 eff [A] (fase *)	1.99 (74.06)			290.07 (300.91)			68.50 (120.23)				
										Selezionare nuovi istanti	
										Selezionare i riferimenti:	
										IAWA	<input checked="" type="checkbox"/>
										IBWB	<input type="checkbox"/>
										ICWC	<input type="checkbox"/>
										VAYA	<input type="checkbox"/>
										VBVB	<input type="checkbox"/>
										VCVC	<input type="checkbox"/>

### DIGITALI

		ON	OFF	ON			ON	OFF	ON
Avviamento:	FIDEN	92.00	211.00	-	FIDEN	92.00	211.00	-	
Scatto: fase A	ER	102.00	105.00	-	FIDEN	92.00	211.00	-	
fase B	DFAULT	102.00	-	-	FIDEN	92.00	211.00	-	
fase C	FSB	96.00	211.00	-	FIDEN	92.00	211.00	-	
Trip:	Z3G	100.00	192.00	-	FIDEN	92.00	211.00	-	
Apertura: fase A	S2AB1	0.00	-	-	FIDEN	92.00	211.00	-	
fase B	S2AA1	0.00	-	-	FIDEN	92.00	211.00	-	
fase C	S2CCL1	0.00	-	-	FIDEN	92.00	211.00	-	
Chiusura: fase A	S2BCL1	0.00	-	-	FIDEN	92.00	211.00	-	
fase B	S2ACL1	0.00	-	-	FIDEN	92.00	211.00	-	
fase C	S2AC1	0.00	-	-	FIDEN	92.00	211.00	-	

COLAnalyzer permette di elaborare, selezionando mediante due cursori gli istanti di inizio e fine guasto, un report automatico contenente, rispetto ad ogni fase, il valore efficace e i valori di picco dei canali analogici selezionati, i valori di potenza attiva, potenza reattiva, potenza apparente, il fattore di potenza e la frequenza della portante. Sono indicati inoltre i valori efficaci medi e la fase media delle componenti di sequenza diretta, inversa e omopolare.

Per ciò che concerne i segnali digitali, selezionando quelli di interesse, si ha la tabulazione automatica dei tempi di variazione dello stato.

Il file può essere importato in excel, pertanto i dati possono essere esportati in qualunque database per una successiva gestione storica e statistica.

Microsoft Excel - bcd\DR_11663_Report.xls																			
1	Pannello:	2002003-D200304																	
2	Tempo di registrazione:	03/07/2003 - 07h 49min 41s 914857µs - 07h 49min 42s 016742µs																	
3	Riferimento:	IAWA																	
4																			
5	<b>Canali ANALOGICI</b>																		
6		Preguasto	Fase A	Preguasto	Fase B	Preguasto	Fase C	Guasto	Fase A	Guasto	Fase B	Guasto	Fase C	Postguasto	Fase A	Postguasto	Fase B	Postguasto	Fase C
7	V max [V]	187106.22	187350.49	187197.82	239867.25	7205.79	236630.75	189793.13	195594.40	187594.75									
8	V min [V]	-187167.29	-187472.62	-187258.89	-243714.41	-150802.49	-240477.91	-186739.83	-193121.23	-189579.40									
9	V eff [V]	130599.18	130715.82	130525.34	165798.68	16306.36	163177.20	136135.27	122132.46	137358.89									
10	I max [A]	393.87	393.87	393.87	374.03	1715.95	378.61	383.19	320.59	381.66									
11	I min [A]	-393.87	-393.35	-393.87	-412.19	-1230.47	-424.41	-407.61	-474.79	-410.67									
12	I eff [A]	274.64	273.87	275.26	274.39	914.44	281.81	279.08	374.71	279.39									
13	Pot att [kWatt]	30075.59	30050.38	30183.55	43402.20	1879.16	43748.96	37728.22	32014.40	38217.10									
14	Pot rea [kVAR]	-6947.91	-7115.43	-7048.87	-12370.59	3687.37	11722.51	-7538.40	-10447.21	-2883.69									
15	Pot app [kVA]	35867.54	35798.88	35927.84	45493.03	14911.21	45985.65	37992.32	45764.50	38376.22									
16	cos phi	0.84	0.84	0.84	0.95	0.13	0.95	0.99	0.70	1.00									
17	Freq [Hz]	60			-			60.06											
18	V1 eff [V] (fase *)	130274.67 (22.31)			109909.55 (319.83)			114405.92 (89.00)											
19	V2 eff [V] (fase *)	2896.47 (252.95)			24842.23 (286.91)			9970.06 (259.16)											
20	V0 eff [V] (fase *)	46.39 (133.66)			76176.33 (44.49)			14408.71 (159.08)											
21	I1 eff [A] (fase *)	273.94 (21.64)			389.10 (41.62)			271.36 (6.41)											
22	I2 eff [A] (fase *)	6.12 (248.76)			282.14 (208.11)			85.36 (230.59)											
23	I0 eff [A] (fase *)	1.99 (74.06)			290.07 (300.91)			68.50 (120.23)											
24	<b>Canali DIGITALI</b>																		
25	Avviamento:	FIDEN		92	211	-													
26	Scatto: fase A:	ER		102	105	-													
27	Scatto: fase B:	DFAULT		102	-	-													
28	Scatto: fase C:	FSB		96	211	-													
29	Trip:	Z3G		100	192	-													
30	Apertura: fase A:	S2AB1		0	-	-													
31	Apertura: fase B:	S2AA1		0	-	-													
32	Apertura: fase C:	S2CCL1		0	-	-													
33	Chiusura: fase A:	S2BCL1		0	-	-													
34	Chiusura: fase B:	S2ACL1		0	-	-													
35	Chiusura: fase C:	S2AC1		0	-	-													
36	Microsoft Excel - bcd\DR_11663_Report.xls																		