



# Manuale utente

## Contents

1.	Versioni .....	1
2.	Introduzione.....	1
3.	Un cambio di approccio nella gestione del problema .....	2
4.	Il servizio sql easy monitor.....	3
5.	Architettura del software.....	3
6.	Utilizzo del client.....	4
6.1.	Menu Active Process.....	4
	Configuration .....	5
	Registered Data.....	5
6.2.	Menu Counter.....	8
	Configuration .....	8
	Counter Data .....	9
6.3.	Menu Other .....	10
	Log .....	10
7.	Maggiori informazioni .....	10

## 1. Versioni

Ver.	Note	Data
1.0.0	Prima stesura	2023-11-01

## 2. Introduzione

Quando gli utenti segnalano delle lentezze è necessario capire se questo è dovuto alla componente database. Per farlo è necessario verificare le registrazioni.



Le registrazioni fatte dagli amministratori sono relative a counter HW e SQL Server. Queste registrazioni non permettono di individuare i comandi che stavano girando quando sono accadute le lentezze segnalate. Di conseguenza per individuare i comandi, vengono utilizzati i tool di SQL Server Profiler oppure la nuova generazione degli Extended Events. Questi tool hanno però i seguenti limiti:

- Registrano in base ai filtri impostati i comandi in fase di Start oppure End
- Se ci sono tanti comandi che durano poco, non vengono registrati se il filtro Duration è alto
- Se ci sono tanti comandi che durano poco il numero di righe da analizzare è numeroso e difficile
- Se ci sono comandi che durano molto è difficile correlarli al punto nel tempo dove è accaduto il problema
- La registrazione avviene dopo che il problema è stato segnalato in base al tipo di problema segnalato. Lasciare una registrazione continua su tutte le istanze è costoso in termini di gestione e risorse consumate

Altra modalità di analisi è tramite le DMVs di SQL Server. Queste mostrano i comandi che consumano più risorse, ma non è detto che questi siano la causa del problema quando la lentezza è stata segnalata.

Quello che accade generalmente che il problema di lentezza segnalato probabilmente accadrà di nuovo in futuro, sperando che i monitoraggi impostati permettano d'individuare il problema, senza la certezza di averlo individuato fino a quando non riaccade.

### 3. Un cambio di approccio nella gestione del problema

Quando viene segnalata una lentezza, generalmente questa accade e per più minuti consecutivi, fino a quando si sblocca. Andando a fare una fotografia dei comandi in running ogni 1 minuto è possibile individuare con precisione quali erano i comandi in corso in quei minuti, agire su di essi ed andare a verificare se gli stessi comandi sulla baseline dei giorni precedenti e la concomitanza di essi con altri comandi.



## 4. Il servizio sql easy monitor

Nell'esempio seguente, viene segnalato che il giorno 7 luglio 2023 ci sono stati rallentamenti nella fascia oraria che va dalle 17.42 alle 17.55 sull'istanza "sql04\p04". Di seguito viene riportato un esempio di registrazione con la fotografia ogni 1 minuto.

DTTimeStamp	Second	db	host_name	program_name	blocking_session_id	cmd	cmdStrt	instanceName	wait_type	last_wait_type
2023-07-07 17:45:04.830	0	OrderProcess	SRV_ELAB12_PRD_1615	Service_LoadAnagData_05	0	NULL	CREATE PROCEDURE [dbo].[B_ppSOPRDeCrefare] ...	sql04p04	NULL	MEMORY_ALLOCATION_EXT
2023-07-07 17:45:04.830	0	OrderProcess	SRV_ELAB12_PRD_1613	Service_LoadAnagData_05	0	NULL	CREATE PROCEDURE [dbo].[B_ppSOPRDeCrefare] ...	sql04p04	NULL	MEMORY_ALLOCATION_EXT
2023-07-07 17:45:04.830	0	OrderProcess	SRV_ELAB12_PRD_1612	Service_LoadAnagData_05	0	NULL	sp_yml_preparedocument	sql04p04	NULL	MEMORY_ALLOCATION_EXT
2023-07-07 17:45:04.830	0	OrderProcess	SRV_ELAB12_PRD_1612	Web_LoadAnagData_01	0	pp_GE143	upDt at set at IdRowCove = swq IdRow from #SourceTabl...	sql04p04	NULL	MEMORY_ALLOCATION_EXT
2023-07-07 17:45:04.830	0	OrderProcess	SRV_ELAB02_PRD_PROD003	Web_Elab_Analysis_02	0	pp_GE143		sql04p04	NULL	CXPACKET
2023-07-07 17:45:04.830	0	OrderProcess	SRV_ELAB02_PRD_PROD003	Web_Elab_Analysis_02	0	pp_GE143		sql04p04	NULL	CXPACKET
2023-07-07 17:45:04.830	18	OrderProcess	SRV_ELAB02_PRD_PROD004	Web_Elab_Analysis_02	0	pp_GE220	SELECT convert(varchar(50),IdRow) AS IdRow, ...	sql04p04	CXCONSUMER	CXCONSUMER
2023-07-07 17:45:04.830	299	OrderProcess	SRV_ELAB02_PRD_PROD001	Service_Elab_Analysis_01	0	pp_GE220	Select convert(varchar(50),allTable.IdRow) IdRow , convert(v...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:45:04.830	207	OrderProcess	SRV_ELAB02_PRD_PROD005	Service_Elab_Analysis_01	0	pp_GE220	Select convert(varchar(50),allTable.IdRow) IdRow , convert(v...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:45:04.830	266	OrderProcess	SRV_VIRTBTCM_PRD_07	Service_Elab_Analysis_01	0	pp_GE220	Select convert(varchar(50),allTable.IdRow) IdRow , convert(v...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:45:04.830	259	OrderProcess	SRV_ELAB02_PRD_PROD008	Web_Elab_Analysis_02	0	pp_GE220	Select convert(varchar(50),allTable.IdRow) IdRow , convert(v...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:45:04.830	41	OrderProcess	SRV_ELAB02_PRD_PROD008	Web_Elab_Analysis_02	0	pp_GE220	Select convert(varchar(50),allTable.IdRow) IdRow , convert(v...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:45:04.830	371	OrderProcess	SRV_VIRTBTCM_PRD_02	Service_Elab_Analysis_01	0	pp_GE220	Select convert(varchar(50),allTable.IdRow) IdRow , convert(v...	sql04p04	NULL	SOS_SCHEDULER_YIELD
2023-07-07 17:45:04.830	304	OrderProcess	SRV_ELAB02_PRD_PROD004	Service_Elab_Analysis_01	0	pp_GE220	Select convert(varchar(50),allTable.IdRow) IdRow , convert(v...	sql04p04	NULL	SOS_SCHEDULER_YIELD
2023-07-07 17:45:04.830	5	OrderProcess	SRV_VIRTBTCM_PRD_01	Service_Elab_Analysis_01	0	pp_GE220	Select convert(varchar(50),allTable.IdRow) IdRow , convert(v...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:45:04.830	253	OrderProcess	SRV_ELAB02_PRD_PROD003	Service_Elab_Analysis_01	0	pp_GE220	Select convert(varchar(50),allTable.IdRow) IdRow , convert(v...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:45:04.830	228	OrderProcess	SRV_ELAB02_PRD_PROD002	Service_Elab_Analysis_01	0	pp_GE220	Select convert(varchar(50),allTable.IdRow) IdRow , convert(v...	sql04p04	NULL	SOS_SCHEDULER_YIELD
2023-07-07 17:45:04.830	278	OrderProcess	SRV_VIRTBTCM_PRD_05	Service_Elab_Analysis_01	0	pp_GE220	Select convert(varchar(50),allTable.IdRow) IdRow , convert(v...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:45:04.830	233	OrderProcess	SRV_ELAB02_PRD_PROD008	Service_Elab_Analysis_01	0	pp_GE220	Select convert(varchar(50),allTable.IdRow) IdRow , convert(v...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:45:04.830	1	OrderProcess	SRV_ELAB02_PRD_PROD1601	Web_LoadAnagData_01	0	pp_GE221	Select isnull(CeeRs IdRow, RTF IdRow) IdRow , isnull(Cee...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:45:04.830	10	OrderProcess	SRV_ELAB02_PRD_PROD005	Web_Elab_Analysis_02	0	pp_GE225	Select sqScore IdRow , sqScore Dt --, DaddDay, -1, (LEA...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:45:04.830	1	OrderProcess	SRV_ELAB12_PRD_1614	Service_LoadAnagData_05	0	pp_GE37	select T CseOPR , X CD , X Value , T fave into #temp_f...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:45:04.830	1	OrderProcess	SRV_ELAB12_PRD_1615	Service_LoadAnagData_05	0	pp_GE37	select T CseOPR , X CD , X Value , T fave into #temp_f...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:45:04.830	1	OrderProcess	SRV_ELAB12_PRD_1612	Service_LoadAnagData_05	0	pp_GE37	select T CseOPR , X CD , X Value , T fave into #temp_f...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:45:04.830	1	OrderProcess	SRV_ELAB12_PRD_1611	Service_LoadAnagData_05	0	pp_GE37	select T CseOPR , X CD , X Value , T fave into #temp_f...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:45:04.830	0	OrderProcess	SRV_ELAB02_PRD_PROD003	Web_Elab_Analysis_02	0	pp_GE46	SET @@AppiAPITALLEG1=( SELECT TOP 1 BaopiaptalLeg1 ...	sql04p04	CXPACKET	CXPACKET
2023-07-07 17:45:04.830	0	OrderProcess	SRV_ELAB02_PRD_PROD003	Web_Elab_Analysis_02	0	pp_GE46	/' =====	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:45:04.830	0	OrderProcess	SRV_ELAB12_PRD_1611	Service_LoadAnagData_05	0	pp_GE48	SELECT TR * , RTRIM(UFwid(orek)) AS rek FROM dbo.tb...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:45:04.830	255	OrderProcess	SRV_ELAB02_PRD_PROD001	Web_Elab_Analysis_02	0	pp_GE71	SELECT distinct max(1 IdTimeStb_pj) over (paOgion by 11 Id...	sql04p04	CXPACKET	CXPACKET
2023-07-07 17:46:06.790	9	OrderProcess	SRV_ELAB12_PRD_1612	Web_LoadAnagData_01	0	pp_DecT	Insert Into #temp_DeCtee ( ragfd , rek , Ccecesaw...	sql04p04	NULL	SOS_SCHEDULER_YIELD
2023-07-07 17:46:06.790	9	OrderProcess	SRV_ELAB12_PRD_1610	Web_LoadAnagData_01	0	pp_DecT	Insert Into #temp_DeCtee ( ragfd , rek , Ccecesaw...	sql04p04	NULL	SOS_SCHEDULER_YIELD
2023-07-07 17:46:06.790	9	OrderProcess	SRV_ELAB12_PRD_1612	Web_LoadAnagData_01	0	pp_DecT	Insert Into #temp_DeCtee ( ragfd , rek , Ccecesaw...	sql04p04	NULL	SOS_SCHEDULER_YIELD
2023-07-07 17:46:06.790	8	OrderProcess	SRV_ELAB12_PRD_1612	Web_LoadAnagData_01	0	pp_DecT	upDt at set at IdRowCove = swq IdRow from #SourceTabl...	sql04p04	NULL	SOS_SCHEDULER_YIELD
2023-07-07 17:46:06.790	18	OrderProcess	SRV_ELAB12_PRD_1610	Web_LoadAnagData_01	0	pp_GE19	Select sql IdRoworelolo , sql IdCD , sql Id Tr , max(CG Dt)...	sql04p04	CXCONSUMER	CXCONSUMER
2023-07-07 17:46:06.790	307	OrderProcess	SRV_ELAB02_PRD_PROD008	Service_Elab_Analysis_01	0	pp_GE220	Select convert(varchar(50),allTable.IdRow) IdRow , convert(v...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:46:06.790	343	OrderProcess	SRV_VIRTBTCM_PRD_05	Service_Elab_Analysis_01	0	pp_GE220	Select convert(varchar(50),allTable.IdRow) IdRow , convert(v...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:46:06.790	74	OrderProcess	SRV_VIRTBTCM_PRD_01	Service_Elab_Analysis_01	0	pp_GE220	Select convert(varchar(50),allTable.IdRow) IdRow , convert(v...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE
2023-07-07 17:46:06.790	328	OrderProcess	SRV_ELAB02_PRD_PROD003	Service_Elab_Analysis_01	0	pp_GE220	Select convert(varchar(50),allTable.IdRow) IdRow , convert(v...	sql04p04	RESOURCE...	RESOURCE_SEMAPHORE

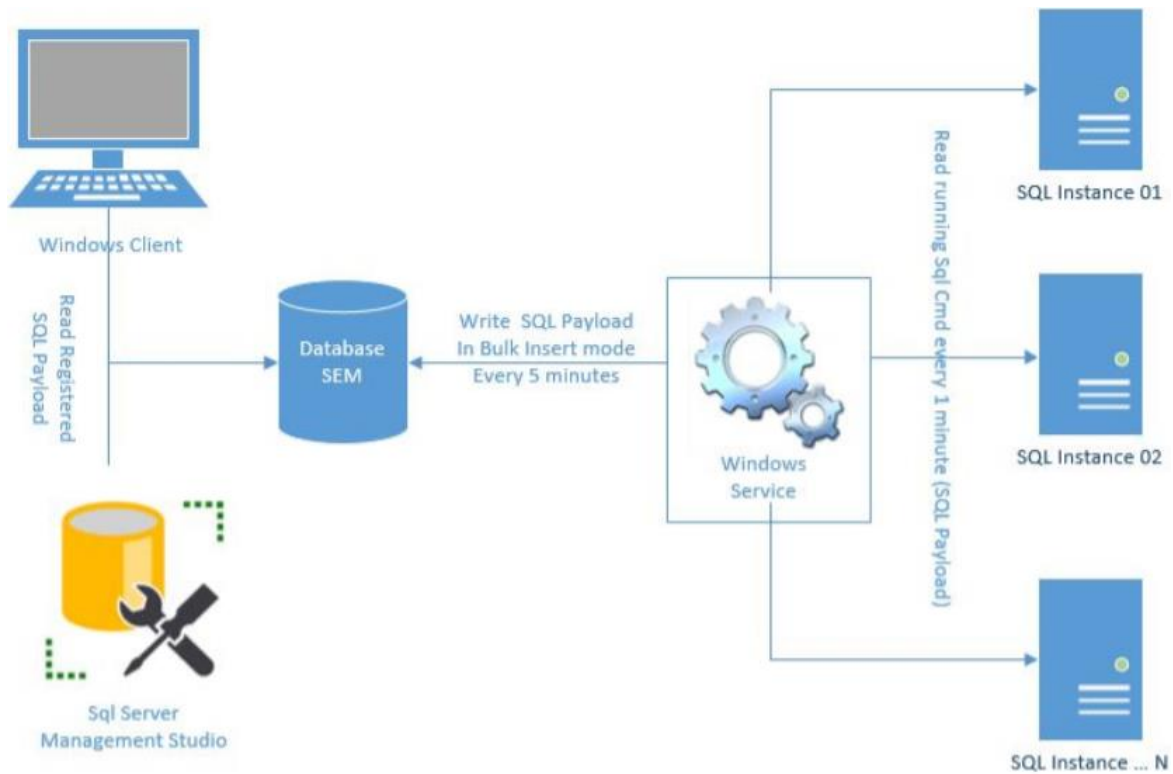
Osservando la figura sopra, si nota che il problema è dato dalla chiamata alla stored "pp\_GE220" che esegue lo statement "Select convert(varchar(50),allTable.IdRow) IdRow , convert(varch..." che è troppo invasivo per l'istanza e viene chiamato troppe volte parallelamente. Queste chiamate vengono fatte principalmente dal "program\_name='Service\_Elab\_Analysis\_01'". Guardando la colonna "host\_name" si vede che questa chiamata è fatta da più macchine differenti.

## 5. Architettura del software

A tale scopo è stato creato un servizio che permetti di registrare i comandi in corso sull'istanza. Il servizio di SQL Easy Monitor non ha l'obiettivo di sostituire le funzionalità di SQL Server, bensì va a compensare una importante funzionalità mancante ovvero quella di sapere cosa sta girando sull'istanza SQL Server in un certo punto nel tempo. La metodologia utilizzata si basa sulla registrazione del payload ogni 1 minuto (configurabile). Il servizio lavora in modalità multithread in modo che se un'istanza non risponde, il payload delle altre viene comunque registrato. Si tratta inoltre di un servizio testato e che fa un carico minimo per il server in quanto sfrutta comandi ottimizzati e scrive le registrazioni sul database in



modalità bulk. Di seguito una macro visione del modello architetturale di registrazione. E' una metodologia utilizzata da tempo in realtà di tipo Enterprise che permette nel 99% dei casi di individuare e risolvere le problematiche in modo semplice e con un enorme risparmio di tempo.



## 6. Utilizzo del client

### 6.1. Menu Active Process

Il presente menu permette di gestire il Servizio Windows relativamente alla registrazione dei processi attivi.



## Configuration

SQL Easy Monitor

InstanceName	IsActiveRegistration	RegisterQtyPlan	HourOldDelete
server01\instance01	1	0	192
server01\instance02	1	0	192
server02\instance01	1	0	192
*			

Come citato nei precedenti capitoli, questo menu permette di abilitare le istanze alle registrazioni del servizio.

## Registered Data

Questa funzionalità permette di filtrare i dati registrati relativamente ai processi attivi.

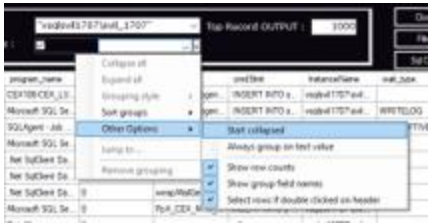
Main Filters

Period From : 09/27/2023 05:29:14 SQL Instance : [redacted] Top Record OUTPUT : 1000

Period To : 09/29/2023 05:29:14 Data Grid Settings : [redacted]

DtTimeStamp	Seconds_From_Sta	db	host_name	program_name	blocking_session_id	cmd	cmdStmt	InstanceName	wait_type
9/28/2023 10:33...	0	DbcSvc	VSQ117SVIL10	CEX106-CEX_LU...	0	sp_asis_addlogen...	INSERT INTO s...	vsqlevil1707\svil...	
9/28/2023 10:43...	0	DbcSvc	VSQ117SVIL10	Microsoft SQL Se...	0	sp_asis_addlogen...	INSERT INTO s...	vsqlevil1707\svil...	WRITELOG
9/28/2023 10:46...	1	master	VSQ117SVIL10	SQLAgent - Job ...	0	insert #rt select ...		vsqlevil1707\svil...	PREEMPTIVE_O...
9/28/2023 11:28...	0	tempdb	VSQ117SVIL11	Microsoft SQL Se...	0	SELECT Uni_Dt...		vsqlevil1707\svil...	
9/28/2023 11:55...	0	WmAuthorization	VWSCSVIL1602	.Net SqlClient Da...	0	w...	IF EXISTS(SELE...	vsqlevil1707\svil...	
9/28/2023 12:04...	0	WmAuthorization	VWSCSVIL1601	.Net SqlClient Da...	0	w...	IF EXISTS(SELE...	vsqlevil1707\svil...	
9/28/2023 12:35...	0	WmAuthorization	VWSCSVIL1602	.Net SqlClient Da...	0	w...	IF EXISTS(SELE...	vsqlevil1707\svil...	
9/28/2023 12:52...	0	MAT	VSQ117SVIL10	Microsoft SQL Se...	0	Pp...	INSERT INTO [F...	vsqlevil1707\svil...	
9/28/2023 12:53...	0	tempdb	VWESVIL1601	DataManager	0	/ - - - - -		vsqlevil1707\svil...	
9/28/2023 1:00...	0	WmAuthorization	VWSCSVIL1601	.Net SqlClient Da...	0	w...	IF EXISTS(SELE...	vsqlevil1707\svil...	
9/28/2023 1:31...	0	DbcSvc	VSQ117SVIL10	FlowSvc_CIM_L...	0		(@P1 nvarchar(4...	vsqlevil1707\svil...	
9/28/2023 1:38...	0	DbcSvc	VWESVIL1601	DbcWeb_DbcSvc	0	Pp...	insert into #TMP...	vsqlevil1707\svil...	
9/28/2023 1:39...	0	MAT	VSQ117SVIL10	CEX108-CEX_M...	0		(@P1 varchar(38...	vsqlevil1707\svil...	WAITFOR
9/28/2023 1:41...	0	DbcSvc	W10F0090	Microsoft SQL Se...	0		Insert into @TblE...	vsqlevil1707\svil...	
9/28/2023 1:43...	0	MAT	W10F0090	CEX108-CEX_M...	0		(@P1 varchar(38...	vsqlevil1707\svil...	WAITFOR
9/28/2023 2:12...	0	master	VWESVIL1601	DataManager	0		SELECT @Post T...	vsqlevil1707\svil...	
9/28/2023 2:13...	0	MAT	W10F0090	Microsoft SQL Se...	0	Pp...	INSERT INTO [F...	vsqlevil1707\svil...	
9/28/2023 2:29...	0	MAT	VSQ117SVIL10	CEX108-CEX_M...	0	Pp...	INSERT INTO [F...	vsqlevil1707\svil...	
9/28/2023 2:30...	0	MAT	VSQ117SVIL10	Microsoft SQL Se...	0		(@P1 varchar(38...	vsqlevil1707\svil...	WAITFOR
9/28/2023 2:31...	0	MAT	VSQ117SVIL10	Microsoft SQL Se...	0	Pp...	INSERT INTO [F...	vsqlevil1707\svil...	
9/28/2023 2:32...	0	WmAuthorization	VWSCSVIL1601	.Net SqlClient Da...	0	w...	IF EXISTS(SELE...	vsqlevil1707\svil...	
9/28/2023 2:34...	0	DbcSvc	VSQ117SVIL10	CHK100-CHK_M...	0	sp_asis_addlogen...	INSERT INTO s...	vsqlevil1707\svil...	WRITELOG
9/28/2023 2:45...	0	WmAuthorization	VWSCSVIL1601	.Net SqlClient Da...	0	w...	IF EXISTS(SELE...	vsqlevil1707\svil...	

La griglia permette di operare raggruppamenti ed ordinamenti personalizzati





Nella figura seguente si possono vedere i comandi raggruppati per nome database.

DtTimeStamp	Seconds_From_Ste	db	host_name	program_name	blocking_session_id	cmd	cmdStmt	InstanceName	wait_type
db [redacted] (5)									
9/28/2023 11:14...	27	[redacted]			0		backup database...	[redacted]	BACKUPTHF
9/28/2023 11:15...	87	[redacted]			0		backup database...	[redacted]	BACKUPTHF
9/28/2023 11:16...	147	[redacted]			0		backup database...	[redacted]	BACKUPTHF
9/28/2023 11:17...	207	[redacted]			0		backup database...	[redacted]	BACKUPTHF
9/28/2023 11:18...	267	[redacted]			0		backup database...	[redacted]	ASYNC_IO_C
db [redacted] (2)									
9/28/2023 11:14...	23	[redacted]			0		backup database...	[redacted]	BACKUPTHF
9/28/2023 11:15...	84	[redacted]			0		backup database...	[redacted]	BACKUPTHF
db [redacted] (3)									
9/28/2023 11:14...	25	[redacted]			0		backup database...	[redacted]	BACKUPTHF
9/28/2023 11:15...	85	[redacted]			0		backup database...	[redacted]	BACKUPTHF
9/28/2023 11:16...	146	[redacted]			0		backup database...	[redacted]	BACKUPTHF
db [redacted] (4)									
9/28/2023 11:19...	3	[redacted]			0		backup database...	[redacted]	BACKUPTHF
9/28/2023 11:20...	64	[redacted]			0		backup database...	[redacted]	BACKUPTHF
9/29/2023 1:28 ...	0	[redacted]	[redacted]	Microsoft SQL Se...	0		SELECT distinct[...	[redacted]	PAGEIOLAT
9/29/2023 12:30...	7	[redacted]	[redacted]	[redacted]	0		/*****	[redacted]	
db [redacted] (3)									
9/28/2023 11:14...	23	[redacted]			0		backup database...	[redacted]	BACKUPTHF
9/28/2023 11:15...	83	[redacted]			0		backup database...	[redacted]	BACKUPTHF
9/28/2023 11:16...	143	[redacted]			0		backup database...	[redacted]	BACKUPTHF
db [redacted] (1)									

Le stesse analisi possono essere effettuate sul database di SAM. Per avere la query da utilizzare, è possibile premere il tasto "Sql Cmd" come da figura sotto:



Copiando il comando ed andando in SQL Server Management Studio, si possono fare i filtri desiderati direttamente interrogando la tabella, come da figura sotto:



```

use SEM
go
select top (5000)
DtTimeStamp = [TicketIdGroup],total_elapsed_time/1000 as Seconds_From_Start ,[db],[host_name]
,[program_name],[blocking_session_id],[cmd] = replace ( replace([cmd] , char(10), '' ), char(13), '' )
,[cmdStnt] = left(replace ( replace([cmdStnt] , char(10), '' ), char(13), '' ),8000)
,[InstanceName] , wait_type],[last_wait_type],[session_id],[start_time],[reads],[writes],[logical_reads],[row_count]
,[login_name],[cpu_time],[total_elapsed_time],[command],[wait_time],[wait_resource],[status]
,[last_request_start_time],[last_request_end_time]
,[percent_complete],[estimated_completion_time],[scheduler_id],[granted_query_memory], rs_governor_grp
from [Svc].[Tb_PrActiveData] with (nolock)
where 1=1
and isnull(cmd,'') not like '%UTIL_EXEC_TRACE%' --> non prendo rek che testimoniano registrazione.
AND TicketIdGroup between '2023-7-7 17:30:2.0' and '2023-7-7 18:00:2.0'
AND InstanceName in ('sql04\p04') and db<>'master'
order by TicketIdGroup, cmd, cmdStnt

```

LT (ms)SMBP	Secnts	ID	sql_name	program_name	blocking_session_id	cmd	cmdtext	instancename	wait_type	wait_resource
570	2023-07-07 17:55:25.203	1	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_PRC002	Service_Elab_Analisa_01	0	select s.kFlow_Dr_wfPD_DAILY s.Come_VALUE s.D	sql04	RESOURCE_	RESOURCE_SEMAPHORE
571	2023-07-07 17:55:25.203	18	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_PRC005	Web_Elab_Analisa_02	0	Select Checksum_Priority s.kFlow_Cheie s.kFlowType s.L	sql04	ASYNC_NET_	ASYNC_NETWORK_IO
572	2023-07-07 17:55:25.203	300	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_PRC001	Service_Elab_Analisa_01	0	Select convert(nvarchar50,s.kTable.kFlow.kFlow_Convertiv	sql04	ASYNC_NET_	ASYNC_NETWORK_IO
573	2023-07-07 17:55:25.203	177	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_PRC006	Service_Elab_Analisa_01	0	Select convert(nvarchar50,s.kTable.kFlow.kFlow_Convertiv	sql04	NULL	RESERVED_MEMORY_ALLOCATION_EXT
574	2023-07-07 17:55:25.203	262	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_PRC008	Service_Elab_Analisa_01	0	Select convert(nvarchar50,s.kTable.kFlow.kFlow_Convertiv	sql04	NULL	SOS_SCHEDULER_YIELD
575	2023-07-07 17:55:25.203	16	OuterProcess	SRV_VIRTBTCH_PFD_01	Service_Elab_Analisa_01	0	Select convert(nvarchar50,s.kTable.kFlow.kFlow_Convertiv	sql04	RESOURCE_	RESOURCE_SEMAPHORE
576	2023-07-07 17:55:25.203	114	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_PRC001	Web_Elab_Analisa_02	0	Select convert(nvarchar50,s.kTable.kFlow.kFlow_Convertiv	sql04	RESOURCE_	RESOURCE_SEMAPHORE
577	2023-07-07 17:55:25.203	6	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_PRC004	Web_Elab_Analisa_02	0	Select s.kFlow_Prio s.kFlow_Prio s.kFlow s.kFlow	sql04	RESOURCE_	RESOURCE_SEMAPHORE
578	2023-07-07 17:55:25.203	38	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_PRC004	Service_Elab_Analisa_01	0	Select s.kFlow s.kFlow s.kFlow s.kFlow s.kFlow s.kFlow	sql04	CPACKET	CPACKET
579	2023-07-07 17:55:25.203	2	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_1614	Service_ProcessorOrder_01	0	Select P1 Data_CheieV_ChePar_DescLumy kFlow	sql04	CPACKET	CPACKET
580	2023-07-07 17:55:25.203	1	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_1613	Service_LoadVagData_05	0	select T.CheOFF X.CD X.Value Thes into Memg_J	sql04	RESOURCE_	RESOURCE_SEMAPHORE
581	2023-07-07 17:55:25.203	0	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_1613	Service_LoadVagData_05	0	select T.CheOFF X.CD X.Value Thes into Memg_J	sql04	RESOURCE_	RESOURCE_SEMAPHORE
582	2023-07-07 17:55:25.203	0	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_1612	Service_LoadVagData_05	0	select T.CheOFF X.CD X.Value Thes into Memg_J	sql04	RESOURCE_	RESOURCE_SEMAPHORE
583	2023-07-07 17:55:25.203	0	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_1610	Service_LoadVagData_05	0	select T.CheOFF X.CD X.Value Thes into Memg_J	sql04	RESOURCE_	RESOURCE_SEMAPHORE
584	2023-07-07 17:55:25.203	0	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_1614	Service_LoadVagData_05	0	select T.CheOFF X.CD X.Value Thes into Memg_J	sql04	RESOURCE_	RESOURCE_SEMAPHORE
585	2023-07-07 17:55:25.203	0	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_1613	Service_LoadVagData_05	0	select T.CheOFF X.CD X.Value Thes into Memg_J	sql04	RESOURCE_	RESOURCE_SEMAPHORE
586	2023-07-07 17:56:35.703	3	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_PRC003	Web_Elab_Analisa_03	106	INSERT INTO #TEMP_RESULT select s.kFlow s.kFlow s.k	sql04	LOCK_M_S	LOCK_M_S
587	2023-07-07 17:56:35.703	1	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_PRC006	Web_Elab_Analisa_03	106	select s.kFlow s.kFlow s.kFlow s.kFlow s.kFlow s.kFlow	sql04	LOCK_M_S	LOCK_M_S
588	2023-07-07 17:56:35.703	13	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_1614	Service_LoadVagData_05	0	insert into s_OPRExternal16 s.kFlow s.kFlow s.kFlow	sql04	NULL	MEMORY_ALLOCATION_EXT
589	2023-07-07 17:56:35.703	0	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_1614	Service_LoadVagData_05	0	create PROCEDURE s.kFlow s.kFlow s.kFlow s.kFlow s.kFlow	sql04	SOS_SCHEDULER_YIELD	SOS_SCHEDULER_YIELD
590	2023-07-07 17:56:35.703	0	OuterProcess	SRV_ELAB01_PFD_1601	Service_ProcessorOrder_02	0		sql04	CCONSUMER	CCONSUMER
591	2023-07-07 17:56:35.703	0	OuterProcess	SRV_ELAB01_PFD_1601	Service_ProcessorOrder_02	0		sql04	CCONSUMER	CCONSUMER
592	2023-07-07 17:56:35.703	0	OuterProcess	SRV_ELAB01_PFD_1601	Service_ProcessorOrder_02	0		sql04	CCONSUMER	CCONSUMER
593	2023-07-07 17:56:35.703	0	OuterProcess	SRV_ELAB01_PFD_1601	Service_ProcessorOrder_02	0		sql04	CCONSUMER	CCONSUMER
594	2023-07-07 17:56:35.703	0	OuterProcess	SRV_ELAB01_PFD_1601	Service_ProcessorOrder_02	0		sql04	CPACKET	CPACKET
595	2023-07-07 17:56:35.703	0	OuterProcess	SRV_ELAB01_PFD_1601	Service_ProcessorOrder_02	369		sql04	LOCK_M_S	LOCK_M_S
596	2023-07-07 17:56:35.703	0	OuterProcess	SRV_ELAB01_PFD_1601	Service_ProcessorOrder_02	0		sql04	CPACKET	CPACKET
597	2023-07-07 17:56:35.703	0	OuterProcess	SRV_ELAB01_PFD_1601	Service_ProcessorOrder_02	0		sql04	CPACKET	CPACKET
598	2023-07-07 17:56:35.703	0	OuterProcess	SRV_ELAB01_PFD_1601	Service_ProcessorOrder_02	0		sql04	CCONSUMER	CCONSUMER
599	2023-07-07 17:56:35.703	0	OuterProcess	SRV_ELAB01_PFD_1601	Service_ProcessorOrder_02	0		sql04	CCONSUMER	CCONSUMER
600	2023-07-07 17:56:35.703	0	OuterProcess	SRV_ELAB01_PFD_1601	Service_ProcessorOrder_02	0		sql04	CCONSUMER	CCONSUMER
601	2023-07-07 17:56:35.703	0	OuterProcess	SRV_ELAB01_PFD_1601	Service_ProcessorOrder_02	0		sql04	CCONSUMER	CCONSUMER
602	2023-07-07 17:56:35.703	18	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_PRC004	Web_Elab_Analisa_02	0	select s.kFlow_Dr_wfPD_DAILY s.Come_VALUE s.D	sql04	NULL	CCONSUMER
603	2023-07-07 17:56:35.703	0	OuterProcess	SRV_VIRTBTCH_PFD_01	Service_Elab_Analisa_01	0	SELECT p.kFlow P1 P1o p.kFlow s.kFlow s.kFlow	sql04	RESOURCE_	RESOURCE_SEMAPHORE
604	2023-07-07 17:56:35.703	0	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_PRC006	Service_Elab_Analisa_01	0	SELECT p.kFlow P1 P1o p.kFlow s.kFlow s.kFlow	sql04	RESOURCE_	RESOURCE_SEMAPHORE
605	2023-07-07 17:56:35.703	12	OuterProcess	SRV_ELAB01_PFD_1601	Service_ProcessorOrder_02	0	Select distinct s_OPRExternal16 s.kFlow s.kFlow s.kFlow	sql04	CPACKET	CPACKET
606	2023-07-07 17:56:35.703	0	OuterProcess	SRV_ELAB01_PFD_1601	Service_ProcessorOrder_02	0	Create Proc [s_OPRExternal16] s.kFlow s.kFlow s.kFlow	sql04	CPACKET	CPACKET
607	2023-07-07 17:56:35.703	0	OuterProcess	SRV_ELAB02_PFD_PRC007	Service_Elab_Analisa_01	0	UPD s.kFlow s.kFlow s.kFlow s.kFlow s.kFlow s.kFlow	sql04	NULL	PAGELOCK
608	2023-07-07 17:56:35.703	0	OuterProcess	SRV_P1_0001_PFD_PRC006	Web_Elab_Analisa_02	0	select s.kFlow s.kFlow s.kFlow s.kFlow s.kFlow s.kFlow	sql04	NULL	SOS_SCHEDULER_YIELD

## 6.2. Menu Counter

Il presente menu permette di gestire il Servizio Windows relativamente alla registrazione dei counter hardware e sql server.

### Configuration

Server and SQL Instance
Counter and Schedule

Reload Service
Close

	IdMachineNar	MachineName	IdSqlInstance	SqlInstanceName	SqlInstanceFullName
▶	1	VSQ17SVIL10	1	svl_1701	vsqsvl1701\svl_1701
	1	VSQ17SVIL10	2	svl_1707	vsqsvl1707\svl_1707
	1	VSQ17SVIL10	3	svl_1708	vsqsvl1708\svl_1708

Active Process

Counter

Configuration

Counter Data





SQL Easy Monitor

Id/Group/Count	Group/Counter	EverySecond	IsSqlCounter	CategoryName	CounterName	Counter_InstanceName	Counter_Path_reg
1	Important counters - Brief Period ...	10	0	Processor	% Processor Time	_Total	\\###MachineName###Processor_Total)\%
1	Important counters - Brief Period ...	10	0	Memory	Pages/sec		\\###MachineName###Memory\Pages/sec
1	Important counters - Brief Period ...	10	0	System	Processor Queue Len...		\\###MachineName###System\Processor G
1	Important counters - Brief Period ...	10	1	MSSQL###Instance...	Page Splits/sec		\\###MachineName###MSSQL###Instanc
1	Important counters - Brief Period ...	10	1	MSSQL###Instance...	Page life expectancy		\\###MachineName###MSSQL###Instanc
1	Important counters - Brief Period ...	10	1	MSSQL###Instance...	Log Flush Wait Time	_Total	\\###MachineName###MSSQL###Instanc
1	Important counters - Brief Period ...	10	1	MSSQL###Instance...	Log Flush Waits/sec	_Total	\\###MachineName###MSSQL###Instanc
1	Important counters - Brief Period ...	10	1	MSSQL###Instance...	User Connections		\\###MachineName###MSSQL###Instanc

La presente form permette di vedere la configurazione dei counter che verranno registrati nel Servizio Windows. Essa presenta 2 TAB:

- Server and SQL Instance → mostra le istanze SQL Server configurate nel menu "Active Process\Configuration" ed il nome del server su cui sono ospitate. Si tratta dei server e delle istanze per le quali verranno registrati i counter hardware e SQL Server;
- Counter and Schedule → mostra l'elenco dei counter configurati e le schedulazioni con cui verranno registrati;

Il bottone "Reload Service" è da utilizzare quando si cambia la configurazione e si desidera che il servizio inizi a registrare i dati utilizzando la nuova configurazione.

### Counter Data

La presente form permette di visualizzare i dati dei counter registrati.

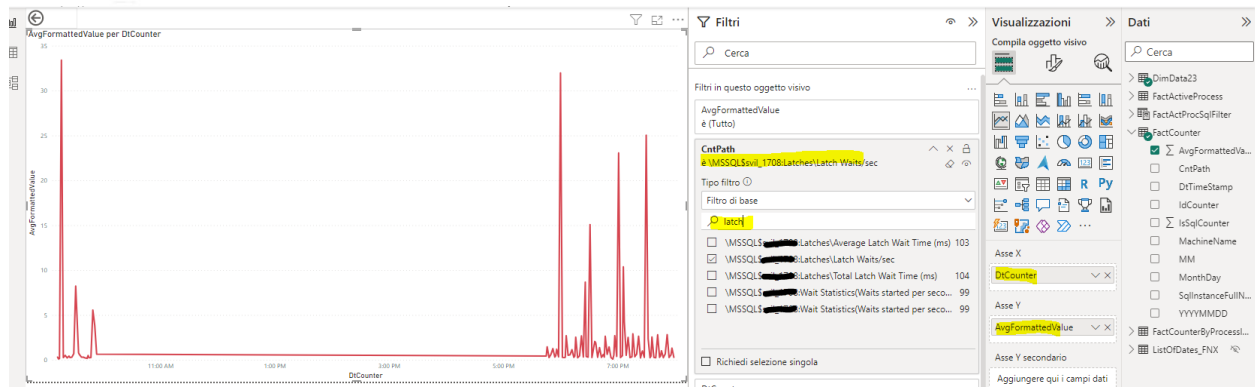
SQL Easy Monitor

Period From : 02/10/2023 06:03:18 PM Server \ SQL Instance: [ServerName] \ 1 Top Record OUTPUT : 5000  
 Period To : 03/10/2023 06:03:18 PM Data Grid Settings : [Settings]

N.B. You can use Power BI to filter counter and look data in visual mode

DtTimeStamp	IdCounter	CritPath	MachineName	SqlInstanceName	SqlInstanceFullName	AvgFormattedVc	IsSqlCo
10/2/2023 6:03 PM	1	\Processor(_Total)\% Processor Time				26.52442321...	0
10/2/2023 6:03 PM	3	\Memory\Pages/sec				14.05190773...	0
10/2/2023 6:03 PM	4	\System\Processor Queue Length				0.9	0
10/2/2023 6:03 PM	151	\System\Context Switches/sec				28081.11054...	0
10/2/2023 6:03 PM	5	MSSQL[ServerName]\[InstanceName]\Access Methods\Page Splits/sec				5.040494930...	1
10/2/2023 6:03 PM	8	MSSQL[ServerName]\[InstanceName]\Buffer Manager\Page life expectancy				570	1
10/2/2023 6:03 PM	11	MSSQL[ServerName]\[InstanceName]\Databases(_Total)\Log Flush Wait Time				0.376793376...	1
10/2/2023 6:03 PM	12	MSSQL[ServerName]\[InstanceName]\Databases(_Total)\Log Flush Waits/sec				2.429487428...	1
10/2/2023 6:03 PM	13	MSSQL[ServerName]\[InstanceName]\General Statistics\User Connections				81.2	1
10/2/2023 6:03 PM	14	MSSQL[ServerName]\[InstanceName]\SQL Statistics\Batch Requests/sec				6.119565522...	1

Come indicato nella form, le stesse interrogazioni possono essere fatte da Power BI, andando a rappresentare i dati in modalità visuale, come si può vedere nella figura sotto.



### 6.3. Menu Other

#### Log

SQL Easy Monitor

**Main Filters**

Period From : 02/10/2023 06:26:53 PM Top Record OUTPUT : 1000 Show Only Error :  Close

Period To : 03/10/2023 06:26:53 PM Order By :  ASC  DESC Filter

DtEvent	Type	LogValue	LogValueExt	IdRow
10/3/2023 6:26 PM	I	[REDACTED] - ActiveProcessRegistration - callbackTimerProc() EXECUTION		116378
10/3/2023 6:26 PM	I	[REDACTED] - ActiveProcessRegistration - callbackTimerProc() - TEST OGNI SE...		116377
10/3/2023 6:26 PM	I	[REDACTED] - 40. END execSingleRegistration: [REDACTED] 8; TimeSta...		116376
10/3/2023 6:26 PM	I	[REDACTED] - 30. ROUTINE: execSingleActiveProcessScreenshot; MSG: STAR...		116375
10/3/2023 6:26 PM	I	[REDACTED] - 20. START execSingleRegistration [REDACTED] 8; TimeSt...		116374
10/3/2023 6:26 PM	I	[REDACTED] - 10. START execSingleRegistration [REDACTED] 8; TimeStamp: 2023-10-3 18:...		116373

La presente form permette di visualizzare i Log del servizio allo scopo di comprendere alcune situazioni in caso di problemi.

## 7. Maggiori informazioni

Per maggiori informazioni consultare il sito [www.sqleasymonitor.com](http://www.sqleasymonitor.com) . Il servizio è free per la registrazione su 3 istanze SQL Server in modo che anche le realtà più piccole che non hanno un DBA interno possano risolvere in modo semplice questo tipo di problematica molto diffusa. Per le realtà più grandi si richiede un piccolo contributo in base al numero di istanze sottoposte alla registrazione.