



Manuale del software

Software di configurazione per efector octavis

octavis VES004 V1.40

Italiano

Licence Information

25333

ifm VES004 V1.40

© 2019 ifm electronic gmbh. All rights reserved.

Internet: www.ifm.com

Support: info@ifm.com

The licence free software is of average quality and suitable for normal use on common personal computers. According to the present state of software technology no guarantee can be assumed for the correct operation or absence of computer viruses nor for the removal of any fault which may occur. In case of an incorrect program ifm electronic gmbh cannot be held liable for cost incurred at the customer (e.g. maintenance, repair or rectification of faults). The exclusion does not apply to damage for which liability is mandatory according to peremptory legal provisions. Copyright by ifm electronic gmbh, Essen. No copies may be made without the written permission of ifm electronic gmbh. This also goes for printing images or text for business use. We reserve the right to make technical alterations.

Open Source information

This product can contain Free Software or Open Source Software from various software developers which is subject to the following licences: General Public Licence version 1, version 2, and version 3 (General Public Licence version 3 in conjunction with the GNU Compiler Collection Runtime Library Exception version 3.1), Lesser General Public Licence version 2.1, Lesser General Public Licence version 3, Berkeley Software Distribution ("This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors"), The Academic Free Licence version 2.1. For the components subject to the General Public Licence in their respective versions the following applies:

This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public Licence as published by the Free Software Foundation. If version 1 applies to the software: either version 1 of the Licence or (at your option) any later version; if version 2 (or 2.1) applies to the software: either version 2 (or 2.1) of the Licence, or (at your option) any later version; if version 3 applies to the software: either version 3 of the Licence, or (at your option) any later version. The following disclaimer of the software developers applies to the software components that are subject to the General Public Licence or the Lesser General Public Licence in their respective versions: The Free Software is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public Licence and the GNU Lesser General Public Licence for more details.

The responsibility of ifm electronic gmbh for ifm products, in the case of product-specific software, remains unaffected by the above disclaimer. Please note that the firmware for the ifm products is in some cases provided free of charge. The price of the ifm products has then to be paid for the respective device itself (hardware) and not for the firmware. For the latest information on the licence agreement for your product please visit www.ifm.com

For binaries that are licenced under any version of the GNU General Public Licence (GPL) or the GNU LGPL you may obtain the complete corresponding source code of the GPL software from us by sending a written request to: opensource@ifm.com or to ifm electronic gmbh Friedrichstraße 1, 45128 Essen, Germany

We charge €30 for each request. Please write "source for product Y" in the memo line of your payment. Your request should include (i) the name of the covered binary, (ii) the name and the version number of the ifm product, (iii) your name and (iv) your return address.

This offer is valid to anyone in receipt of this information.

This offer is valid for at least three years (from the date you received the GLP/LGPL covered code).

Qt

This program uses Qt version 5.9.1 under GNU LGPL version 3.

Please see qt.io/licensing for an overview of Qt licensing.

You may obtain the complete corresponding source code of the LGPL software from us by sending a written request to: opensource@ifm.com or to ifm electronic gmbh Friedrichstraße 1, 45128 Essen, Germany

We charge €30 for each request. Please write "source for product Y" in the memo line of your payment. Your request should include (i) the name of the covered binary, (ii) the name and the version number of the ifm product, (iii) your name and (iv) your return address.

This offer is valid to anyone in receipt of this information.

This offer is valid for at least three years (from the date you received the GLP/LGPL covered code).

Copyright (C) 2019 The Qt Company Ltd. and/or its subsidiary(ies) and other contributors.

Qt and the Qt logo are trademarks of The Qt Company Ltd. and/or its subsidiary(ies).

Qt is a The Qt Company Ltd. product developed as an open source project. See qt.io for more information.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <http://fsf.org/>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

This version of the GNU Lesser General Public License incorporates the terms and conditions of version 3 of the GNU General Public License, supplemented by the additional permissions listed below.

0. Additional Definitions.

As used herein, "this License" refers to version 3 of the GNU Lesser General Public License, and the "GNU GPL" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"The Library" refers to a covered work governed by this License, other than an Application or a Combined Work as defined below.

An "Application" is any work that makes use of an interface provided by the Library, but which is not otherwise based on the Library.

Defining a subclass of a class defined by the Library is deemed a mode of using an interface provided by the Library.

A "Combined Work" is a work produced by combining or linking an Application with the Library. The particular version of the Library with which the Combined Work was made is also called the "Linked Version".

The "Minimal Corresponding Source" for a Combined Work means the Corresponding Source for the Combined Work, excluding any source code for portions of the Combined Work that, considered in isolation, are based on the Application, and not on the Linked Version.

The "Corresponding Application Code" for a Combined Work means the object code and/or source code for the Application, including any data and utility programs needed for reproducing the Combined Work from the Application, but excluding the System Libraries of the Combined Work.

1. Exception to Section 3 of the GNU GPL.

You may convey a covered work under sections 3 and 4 of this License without being bound by section 3 of the GNU GPL.

2. Conveying Modified Versions.

If you modify a copy of the Library, and, in your modifications, a facility refers to a function or data to be supplied by an Application that uses the facility (other than as an argument passed when the facility is invoked), then you may convey a copy of the modified version:

- a) under this License, provided that you make a good faith effort to ensure that, in the event an Application does not supply the function or data, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful, or
- b) under the GNU GPL, with none of the additional permissions of this License applicable to that copy.

3. Object Code Incorporating Material from Library Header Files.

The object code form of an Application may incorporate material from a header file that is part of the Library. You may convey such object code under terms of your choice, provided that, if the incorporated material is not limited to numerical parameters, data structure layouts and accessors, or small macros, inline functions and templates (ten or fewer lines in length), you do both of the following:

- a) Give prominent notice with each copy of the object code that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License.
- b) Accompany the object code with a copy of the GNU GPL and this license document.

4. Combined Works.

You may convey a Combined Work under terms of your choice that, taken together, effectively do not restrict modification of the portions of the Library contained in the Combined Work and reverse engineering for debugging such modifications, if you also do each of the following:

- a) Give prominent notice with each copy of the Combined Work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License.
- b) Accompany the Combined Work with a copy of the GNU GPL and this license document.
- c) For a Combined Work that displays copyright notices during execution, include the copyright notice for the Library among these notices, as well as a reference directing the user to the copies of the GNU GPL and this license document.
- d) Do one of the following:
 - 0) Convey the Minimal Corresponding Source under the terms of this License, and the Corresponding Application Code in a form suitable for, and under terms that permit, the user to recombine or relink the Application with a modified version of the Linked Version to produce a modified Combined Work, in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.
 - 1) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (a) uses at run time a copy of the Library already present on the user's computer system, and (b) will operate properly with a modified version of the Library that is interface-compatible with the Linked Version.
- e) Provide Installation Information, but only if you would otherwise be required to provide such information under section 6 of the GNU GPL, and only to the extent that such information is necessary to install and execute a modified version of the Combined Work produced by recombining or relinking the Application with a modified version of the Linked Version. (If you use option 4d0, the Installation Information must accompany the Minimal Corresponding Source and Corresponding Application Code. If you use option 4d1, you must provide the Installation Information in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.)

5. Combined Libraries.

You may place library facilities that are a work based on the Library side by side in a single library together with other library facilities that are not Applications and are not covered by this License, and convey such a combined library under terms of your choice, if you do both of the following:

- a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities, conveyed under the terms of this License.
- b) Give prominent notice with the combined library that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

6. Revised Versions of the GNU Lesser General Public License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library as you received it specifies that a certain numbered version of the GNU Lesser General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that published version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library as you received it does not specify a version number of the GNU Lesser General Public License, you may choose any version of the GNU Lesser General Public License ever published by the Free Software Foundation.

If the Library as you received it specifies that a proxy can decide whether future versions of the GNU Lesser General Public License shall apply, that proxy's public statement of acceptance of any version is permanent authorization for you to choose that version for the Library.

Contenuto

Licence Information	2
<hr/>	
1 Su queste istruzioni	10
1.1 Premessa	10
1.2 Copyright.....	10
1.3 Cosa significano i simboli e le formattazioni?	11
1.4 Come si compone questa documentazione?.....	12
1.5 Cronologia dal manuale	12
2 Avvertenze di sicurezza	13
<hr/>	
3 Utilizzo conforme	14
<hr/>	
4 Installazione	15
4.1 Requisiti del sistema	15
4.2 Installare il software VES004	15
4.3 Installare il driver USB	15
4.4 Avviare il software di parametrizzazione	16
5 Interfaccia utente	17
5.1 Barra del menu.....	17
5.2 Barra dei simboli	18
5.3 Vista ad albero	19
5.4 Vista dettagliata.....	20
5.5 Menu contestuale.....	21
6 Connessione (centralina diagnostica)	22
6.1 Impostazione di rete area indirizzo IP	22
6.2 Impostazione di fabbrica parametri.....	22
6.3 Verificare ed impostare l'indirizzo IP del PC	23
6.4 Stabilire la connessione	24
6.4.1 Creare un nuovo progetto.....	24
6.4.2 Aprire un progetto esistente	24
6.4.3 Creare un nuovo dispositivo (VSE)	25
7 Connessione (sensore di vibrazione)	26
7.1 Installare il driver USB	26
7.2 Stabilire la connessione	27
7.2.1 Creare un nuovo progetto.....	27
7.2.2 Aprire un progetto esistente	27
7.2.3 Creare un nuovo dispositivo (VNB)	28
8 Menu	30
8.1 Menu [Progetto].....	31
8.1.1 Menu [Progetto] > [Nuovo...]	32
8.1.2 Menu [Progetto] > [Apri...]	33

8.1.3	Menu [Progetto] > [Progetti aperti da ultimo]	34
8.1.4	Menu [Progetto] > [Chiudi].....	34
8.1.5	Menu [Progetto] > [Salva].....	34
8.1.6	Menu [Progetto] > [Salva con nome...]	35
8.1.7	Menu [Progetto] > [Elimina]	35
8.1.8	Menu [Progetto] > [Arrestare monitoraggio]	35
8.1.9	Menu [Progetto] > [Avviare monitoraggio]	36
8.1.10	Menu [Progetto] > [Copia di sicurezza...].....	36
8.1.11	Menu [Progetto] > [Ripristina...]	36
8.1.12	Menu [Progetto] > [Esci].....	37
8.2	Menu [Dispositivo].....	38
8.2.1	Menu [Dispositivo] > [Nuovo...].....	39
8.2.2	Menu [Dispositivo] > [Connetti].....	40
8.2.3	Menu [Dispositivo] > [Disconnetti]	40
8.2.4	Menu [Dispositivo] > [Login...] (solo VSE)	40
8.2.5	Menu [Dispositivo] > [Logout] (solo VSE)	41
8.2.6	Menu [Dispositivo] > [Scrivere sul dispositivo].....	41
8.2.7	Menu [Dispositivo] > [Leggere dal dispositivo]	41
8.2.8	Menu [Dispositivo] > [Confronto con il dispositivo in corso...]	42
8.2.9	Menu [Dispositivo] > [Scannerizzare rete...]	42
8.2.10	Menu [Dispositivo] > [Parametri].....	43
8.2.11	Menu [Dispositivo] > [Impostazioni].....	46
8.2.12	Menu [Dispositivo] > [Azioni]	48
8.2.13	Menu [Dispositivo] > [Reset] (solo VSE).....	50
8.2.14	Menu [Dispositivo] > [Dati online]	52
8.3	Menu [Parametri].....	53
8.3.1	Menu [Parametri] > [Nuovo]	53
8.3.2	Menu [Parametri] > [Dispositivo]	53
8.3.3	Menu [Parametri] > [Scrivere sul dispositivo]	54
8.3.4	Menu [Parametri] > [Leggere dal dispositivo]	54
8.4	Menu [Oggetto]	55
8.4.1	Cosa sono gli oggetti?	55
8.4.2	Menu [Oggetto] > [Nuovo]	56
8.4.3	Menu [Oggetto] > [Apri]	56
8.4.4	Menu [Oggetto] > [Importa]	56
8.4.5	Menu [Oggetto] > [Esporta]	56
8.4.6	Menu [Oggetto] > [Rinomina]	57
8.4.7	Menu [Oggetto] > [Elimina].....	57
8.5	Menu [Visualizza]	58
8.5.1	Menu [Visualizza] > [Language]	58
8.5.2	Menu [visualizza] > [Impostazioni].....	59
8.6	Menu [Finestra]	63
8.6.1	Menu [Finestra] > [Affiancate]	63
8.6.2	Menu [Finestra] > [Sovrapposte]	63
8.6.3	Menu [Finestra] > [Visualizza]	63
8.6.4	Menu [Finestra] > [Chiudi]	64
8.6.5	Menu [Finestra] > [Chiudi tutti]	64
8.6.6	Menu [Finestra] > [Finestra]	64
8.7	Menu [Aiuto].....	65
8.7.1	Menu [Aiuto] > [ifm Online]	65
8.7.2	Menu [Aiuto] > [efector octavis Online].....	65
8.7.3	Menu [Aiuto] > [Su VES004].....	65
9	Configurare VSEnnn	66
9.1	VSE > Dispositivo [VSEnnn_#] > [Impostazioni].....	66
9.1.1	VSE > [VSEnnn_#] > [Impostazioni del dispositivo]	67
9.2	VSE > Dispositivo [VSEnnn_#] > [Parametri_#]	81
9.2.1	VSE > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Configurazione generale]	82
9.2.2	VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Ingressi].....	88
9.2.3	VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Trigger]	102
9.2.4	VSE > [Parametri_#] > [Filtri personalizzati].....	106
9.2.5	VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Oggetti].....	111
9.2.6	VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Varianti]	128

9.2.7	VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Contatore].....	135
9.2.8	VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Cronologia].....	140
9.2.9	VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Allarmi].....	145
9.2.10	VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [PROFINET IO].....	155
9.2.11	VSE > [Parametri_#] > [EtherNet/IP].....	161
9.2.12	VSE > [Parametri_#] > [Modbus TCP].....	167
10	Configurare VNB001	172
10.1	Stabilire la connessione al sensore VNB.....	172
10.2	VNB001 > Oggetto [VNB001_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo].....	173
10.2.1	VNB001 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Dispositivo].....	173
10.2.2	VNB001 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Indirizzo].....	175
10.2.3	VNB001 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Azioni].....	176
10.3	VNB001 > Oggetto [VNB001_#] > [Parametri_#].....	178
10.3.1	VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Configurazione generale].....	179
10.3.2	VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Ingressi].....	184
10.3.3	VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Oggetti].....	186
10.3.4	VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Cronologia].....	189
10.3.5	VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Allarmi].....	191
11	Configurare VNB211	193
11.1	Stabilire la connessione al sensore VNB.....	193
11.2	VNB211 > Oggetto [VNB211_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo].....	194
11.2.1	VNB211 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Dispositivo].....	194
11.2.2	VNB211 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Indirizzo].....	196
11.2.3	VNB211 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Azioni].....	196
11.3	VNB211 > Oggetto [VNB211_#] > [Parametri_#].....	199
11.3.1	VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Configurazione generale].....	200
11.3.2	VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Ingressi].....	205
11.3.3	VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Oggetti].....	207
11.3.4	VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Cronologia].....	212
11.3.5	VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Allarmi].....	215
12	Monitoraggio	217
12.1	Tipi di monitoraggio.....	217
12.1.1	Dati di misura (panoramica).....	218
12.1.2	Monitoraggio dati.....	219
12.1.3	Monitoraggio contatori.....	219
12.1.4	Monitoraggio I/O.....	219
12.1.5	Monitoraggio del range.....	220
12.1.6	Monitoraggio dei dati grezzi.....	222
12.1.7	Monitoraggio della cronologia.....	223
12.2	Rilevare e visualizzare i dati di misura.....	224
12.2.1	Funzioni di commutazione (monitoraggio).....	225
12.2.2	Rilevare e salvare i dati di misura.....	228
12.2.3	Rinominare le registrazioni dei dati di misura.....	229
12.2.4	Esportare i dati di misura.....	230
12.2.5	Importare i dati di misura.....	230
12.2.6	Monitoraggio del range dei dati grezzi.....	231
12.2.7	Analizzare i dati di misura.....	232
12.3	Funzioni del menu contestuale.....	237
12.3.1	Menu contestuale fonti di dati.....	237
12.3.2	Menu contestuale superficie diagramma.....	237
12.3.3	Menu contestuale assi del diagramma.....	238
12.3.4	Menu contestuale linea dati diagramma.....	238
12.4	Proprietà.....	239
12.4.1	Proprietà superficie diagramma.....	239
12.4.2	Proprietà assi.....	239
12.4.3	Proprietà linea dati.....	240

13	Concetti e abbreviature	241
14	Indice	246

1 Su queste istruzioni

Contenuto

Premessa.....	10
Copyright	10
Cosa significano i simboli e le formattazioni?.....	11
Come si compone questa documentazione?	12
Cronologia dal manuale.....	12

31322

1.1 Premessa

31414

Il manuale descrive il software per la centralina diagnostica efector octavis.

Vengono trattate l'installazione, l'interfaccia utente, la configurazione e la rappresentazione dei dati.

1.2 Copyright

31159

© Tutti i diritti riservati a **ifm electronic gmbh**. Riproduzione e utilizzo di questo manuale, anche per estratti, solo con il consenso di **ifm electronic gmbh**.

Tutti i nomi e le immagini dei prodotti, le aziende o altri marchi utilizzati sulle nostre pagine sono proprietà dei rispettivi titolari dei diritti:

- AS-i è proprietà di AS-International Association, (→ www.as-interface.net)
- CAN è proprietà di CiA (CAN in Automation e.V.), Germania (→ www.can-cia.org)
- CODESYS™ è proprietà di 3S – Smart Software Solutions GmbH, Germania (→ www.codesys.com)
- DeviceNet™ è proprietà di ODVA™ (Open DeviceNet Vendor Association), USA (→ www.odva.org)
- EtherNet/IP® è proprietà di →ODVA™
- EtherCAT® è un marchio registrato e una tecnologia brevettata, con licenza emessa da Beckhoff Automation GmbH, Germania
- IO-Link® (→ www.io-link.com) è proprietà di →PROFIBUS Nutzerorganisation e.V., Germania
- ISOBUS è proprietà di AEF – Agricultural Industry Electronics Foundation e.V., Germania (→ www.aef-online.org)
- Microsoft® è proprietà di Microsoft Corporation, USA (→ www.microsoft.com)
- Modbus® è proprietà di Schneider Electric SE, Francia (→ www.schneider-electric.com)
- PROFIBUS® è proprietà di PROFIBUS Nutzerorganisation e.V., Germania (→ www.profibus.com)
- PROFINET® è proprietà di →PROFIBUS Nutzerorganisation e.V., Germania
- Windows® è proprietà di →Microsoft Corporation, USA

1.3 Cosa significano i simboli e le formattazioni?

31161

I simboli e i pittogrammi seguenti rendono più chiare le avvertenze presenti nelle nostre istruzioni:

 AVVERTIMENTO	
Sono possibili morte o lesioni gravi irreversibili.	
 CAUTELA	
Sono possibili lievi lesioni reversibili.	
ATTENZIONE	
Sono prevedibili o possibili danni materiali.	
	Nota importante In caso di inosservanza possono verificarsi malfunzionamenti o anomalie
	Informazioni Nota integrativa
▶ ...	Azione richiesta
> ...	Reazione, risultato
→ ...	"vedi"
abc	Rimando
123	Numero decimale
0x123	Numero esadecimale
0b010	Numero binario
[...]	Denominazione di tasti, pulsanti o visualizzazioni

1.4 Come si compone questa documentazione?

204
31154

Questa documentazione è una combinazione di diversi tipi di istruzioni. Sono delle istruzioni per principianti, ma contemporaneamente anche delle istruzioni a scopo di consultazione per utenti esperti. Questo documento si rivolge ai programmatori delle applicazioni.

Ecco come potersi orientare:

- Per passare in modo mirato ad un determinato argomento usare il sommario.
- Con l'indice analitico "Index" si può anche passare rapidamente a un termine ricercato.
- All'inizio del capitolo viene fornito un breve riepilogo del suo contenuto.
- Per abbreviazioni e termini specialistici → Appendice.

In caso di malfunzionamento del prodotto o incertezza mettersi in contatto con il produttore:

Contatto → www.ifm.com

Il nostro progresso non si arresta mai! Ogni paragrafo indipendente contiene nell'angolo in alto a destra un numero identificativo. Se desiderate informarci su eventuali incongruenze indicare questo numero con il titolo e la lingua della documentazione. Grazie per il Vostro aiuto!

Inoltre ci riserviamo il diritto di apportare modifiche cosicché da non poter escludere discrepanze rispetto al contenuto di questa documentazione. La versione attuale è riportata all'homepage **ifm**:
→ www.ifm.com

1.5 Cronologia dal manuale

31188

Quali modifiche sono state apportate alle istruzioni e quando? Una panoramica:

Data	Argomento	Modifica
2016-05-26	Release V1.10	<ul style="list-style-type: none"> • Sensore VNB001 aggiunto • Sensore VNB211 aggiunto
2016-12-28	Release V1.20	<ul style="list-style-type: none"> • Trasferimento nel sistema redazionale • Unità di analisi VES150 integrata
2018-06-18	Release V1.40	<ul style="list-style-type: none"> • Centralina diagnostica VES151 integrata • Centralina diagnostica VES153 integrata • Nuove caratteristiche e funzioni: → Nota di pubblicazione

2 Avvertenze di sicurezza

31145

Prima di utilizzare il software leggere le istruzioni per l'uso della centralina diagnostica e del sensore di vibrazione. Il montaggio e il collegamento della centralina diagnostica e del sensore di vibrazione devono essere eseguiti nel rispetto delle norme nazionali e internazionali vigenti.

Accertarsi che il software VES004 sia adatto in tutto e per tutto all'applicazione.

L'inosservanza delle indicazioni d'uso o dei dati tecnici può causare danni materiali e/o alle persone.

L'utilizzo del software in modo diverso da quello conforme, un'installazione incompleta o la manipolazione errata possono avere come conseguenza la compromissione della sicurezza per le persone e per gli impianti.

Responsabile è colui che installa il software.

3 Utilizzo conforme

31334

Il software efector octavis serve alla configurazione e alla rappresentazione dei dati della centralina diagnostica VSE. I cuscinetti e gli oggetti da monitorare sono stati definiti con il software e quindi vengono trasmessi come parametro alla centralina diagnostica VSE.

4 Installazione

Contenuto

Requisiti del sistema.....	15
Installare il software VES004.....	15
Installare il driver USB.....	15
Avviare il software di parametrizzazione.....	16

31197

4.1 Requisiti del sistema

31323

Il PC deve soddisfare i seguenti requisiti per l'installazione.

- Hardware
 - Compatibilità IBM
 - Min. processore Dual Core
 - Min. 2 GB di RAM
 - Min. scheda di rete Ethernet per 10/100 Mbit/s
 - Min. scheda grafica VGA con una risoluzione di min. 1024x768
- Software
 - Sistema operativo:
Microsoft Windows Vista / 7 SP1 / 8 / 8.1 / 10;
Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1, Windows Server 2012 / R2, Windows Server 2016

La versione attuale del software può essere scaricata dall'area di download → www.ifm.com

4.2 Installare il software VES004

31196

Installare il software VES004:

 Per installare il software VES004 non sono necessari diritti di amministratore.

- ▶ Decomprimere il file zip scaricato su un supporto dati locale

4.3 Installare il driver USB

31194

- Per il collegamento di sensori tipo VNB al software di parametrizzazione è necessario un cavo adattatore USB (ad es. E30136).
- Per il collegamento di sensori VNB all'interfaccia USB del PC è necessario un driver proprio.

 Per installare il driver USB sono necessari diritti di amministratore.

Il driver USB fa parte del pacchetto software VES004:

Directory = Driver\VNBxxx\ifm\

- > Dopo aver collegato il sensore a una porta USB del PC viene avviata l'installazione del driver di Windows.
- ▶ Immettere nel programma di installazione la directory riportata sopra.
- > Il driver viene installato.

4.4 Avviare il software di parametrizzazione

31146

Il software VES004 può essere eseguito direttamente nella cartella di installazione decompressa.
Per avviare il software VES004:

1. Aprire la cartella di installazione
2. Doppio clic su "VES004.exe"

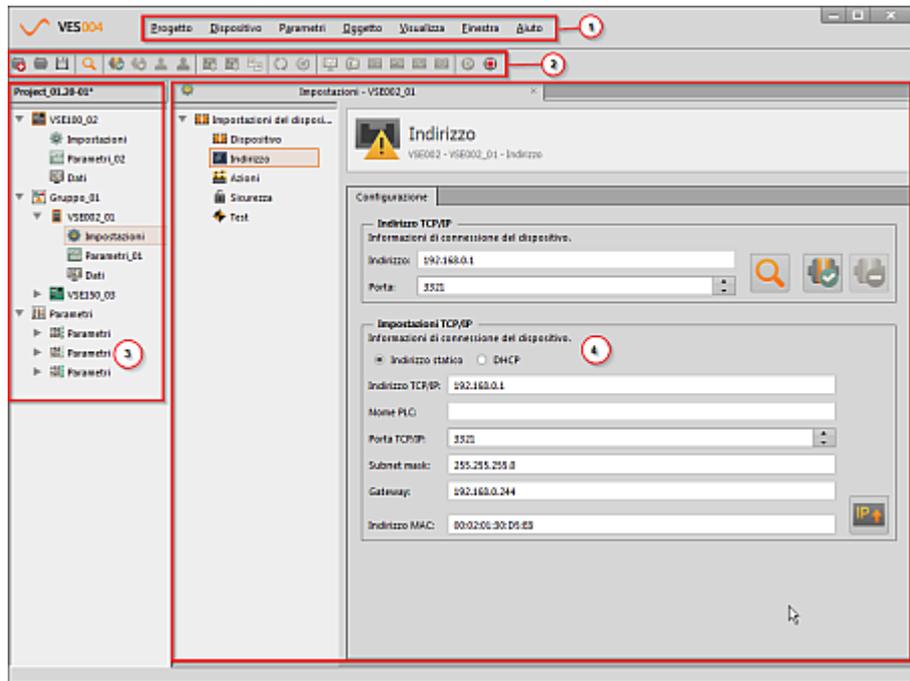
5 Interfaccia utente

Contenuto

Barra del menu	17
Barra dei simboli	18
Vista ad albero	19
Vista dettagliata	20
Menu contestuale	21

31198

Il capitolo sull'interfaccia utente descrive la struttura dell'interfaccia utente grafica del software. L'interfaccia utente è suddivisa in più aree:



Legenda:

- (1) Barra del menu; → Capitolo **Barra del menu** (→ Pagina [17](#))
- (2) Barra dei simboli; → Capitolo **Barra dei simboli** (→ Pagina [18](#))
- (3) Vista ad albero; → Capitolo **Vista ad albero** (→ Pagina [19](#))
- (4) Vista dettagliata; → Capitolo **Vista dettagliata** (→ Pagina [20](#))

Nell'interfaccia utente può anche essere usato un menu contestuale. Il menu contestuale semplifica l'uso.

- Capitolo **Menu contestuale** (→ Pagina [21](#))
- Capitolo **Funzioni del menu contestuale** (→ Pagina [237](#))

5.1 Barra del menu

31149

La barra del menu comprende le funzioni più importanti del software, suddivise in menu. Le funzioni sono su sfondo grigio se non sono a disposizione per l'oggetto selezionato.

Esempio:

Progetto Dispositivo Parametri Oggetto Visualizza Finestra Aiuto

I menu vengono descritti nei capitoli che seguono, a cominciare con il menu [Progetto]

- Capitolo **Menu [Progetto]** (→ Pagina [31](#))

5.2 Barra dei simboli

31147

La barra dei simboli comprende le funzioni usate frequentemente sotto forma di simboli.

I simboli sono su sfondo grigio nei casi seguenti:

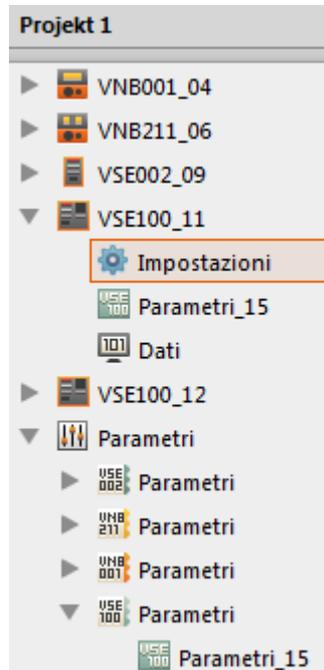
- Se non sono disponibili per l'elemento selezionato
- Se non sono disponibili nella situazione attuale.

Esempio:



5.3 Vista ad albero

La vista ad albero comprende i dispositivi, i parametri, le impostazioni, ecc. relative ad un progetto (→ schermata in basso). Gli elementi vengono rappresentati raggruppati. Gli elementi possono essere selezionati con un doppio clic del mouse e aperti nella vista dettagliata (→ Capitolo **Vista dettagliata** (→ Pagina [20](#))).



La vista ad albero comincia nella riga più in alto con il nome del progetto (nella schermata in alto [Projekt 1]).

I dispositivi utilizzati sono stati denominati nella schermata in alto con i loro codici articolo più il numero progressivo annesso (assegnato dal programma), ad es. [VNB001_04]. La rappresentazione raggruppata permette di riconoscere subito quali impostazioni e parametri appartengano a quale dispositivo.

I [Parametri] possono essere usati più volte: un parametro può essere usato da più dispositivi. I parametri vengono elencati più volte nell'area inferiore della vista ad albero.

 Gli elementi compresi nella vista ad albero possono essere richiamati in più modi:

- Selezione nella vista ad albero
- Menu contestuale
 - Capitolo **Menu contestuale** (→ Pagina [21](#))
 - Capitolo **Funzioni del menu contestuale** (→ Pagina [237](#))
- Menu [Oggetto]
 - Capitolo **Menu [Oggetto]** (→ Pagina [55](#))

Dispositivi, dati, gruppi e gruppi di dati possono essere spostati nell'albero del progetto tramite "Drag & Drop".

5.4 Vista dettagliata

31339

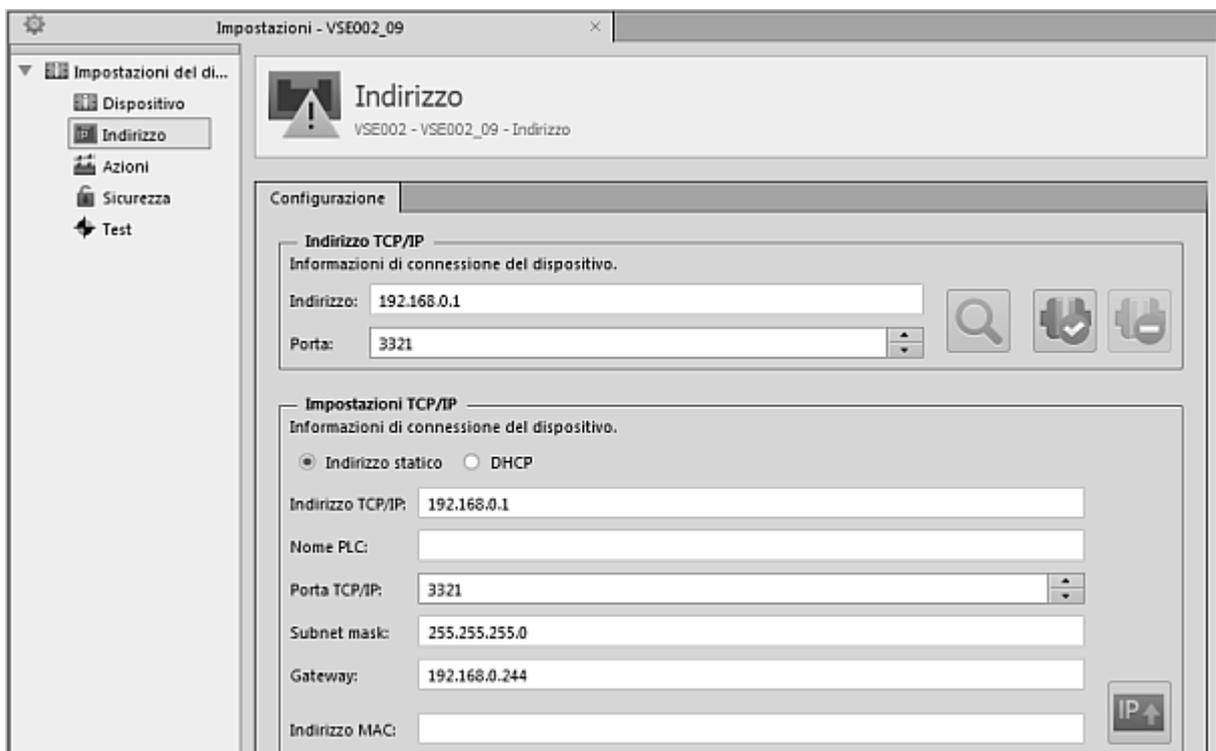
La vista dettagliata occupa l'area più grande dell'interfaccia utente. Nella vista dettagliata vengono visualizzate le impostazioni e le informazioni dell'elemento selezionato. Le impostazioni possono essere elaborate nella vista dettagliata.

31339

-  Affinché i **parametri** modificati nel software di parametrizzazione diventino attivi:
- Caricare parametri sul dispositivo tramite **Menu [Dispositivo] > [Scrivere sul dispositivo]** (→ Pagina [41](#)).

Affinché le **impostazioni del dispositivo** modificate nel software di parametrizzazione (ad es. indirizzo IP, password) diventino attive:

- Caricare le impostazioni sul dispositivo tramite funzioni di commutazione nei menu di impostazione, es. tramite **Menu [Dispositivo] > [Impostazioni]** (→ Pagina [46](#)).



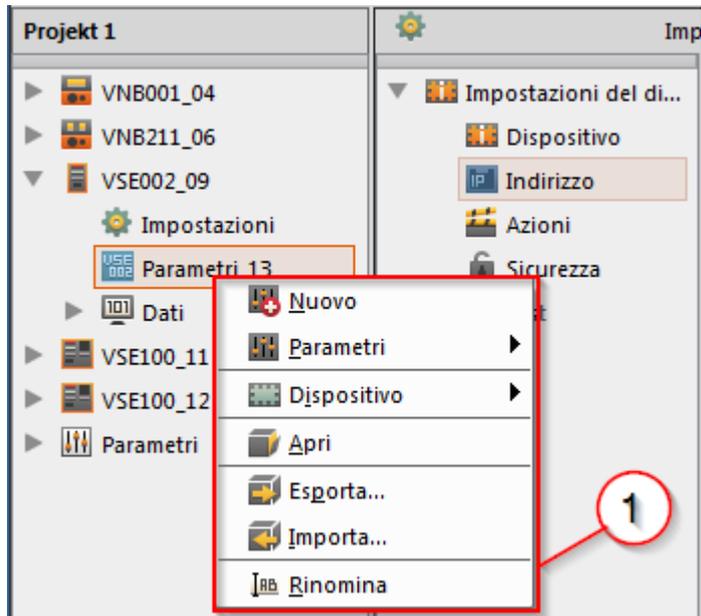
Non appena un elemento viene selezionato nella vista ad albero (ossia tramite un clic del mouse), viene visualizzata la vista dettagliata corrispondente (nell'esempio in alto: per l'elemento [Indirizzo]).

L'interfaccia utente può rappresentare contemporaneamente più viste dettagliate. Ogni vista dettagliata può essere richiamata tramite un proprio tab. I tab vengono visualizzati al di sopra della vista dettagliata (nell'esempio in alto: [Motore A]).

- Chiudere un tab nella vista dettagliata:
 - a scelta
 - Fare clic sulla croce (sul bordo destro del tab)
 - [CTRL]+[F4]
- Aprire un altro tab nella vista dettagliata:
 - Nella vista ad albero a scelta:
 - Doppio clic sulle impostazioni desiderate
 - Clic con il tasto destro del mouse sulle impostazioni desiderate > [Apri]

5.5 Menu contestuale

Quasi ogni elemento ha un menu contestuale (1) che consente di richiamare funzioni



Il menu contestuale comprende funzioni il cui uso è opportuno con l'elemento selezionato. Ad esempio tramite il menu contestuale di un parametro (1) è possibile crearne uno nuovo.

Il menu contestuale viene aperto con un clic con il 2° tasto del mouse (tasto destro del mouse) sul relativo elemento.

→ Capitolo **Funzioni del menu contestuale** (→ Pagina [237](#))

6 Connessione (centralina diagnostica)

Contenuto

Impostazione di rete area indirizzo IP	22
Impostazione di fabbrica parametri	22
Verificare ed impostare l'indirizzo IP del PC	23
Stabilire la connessione.....	24

31157

Il capitolo [Connessione] descrive come stabilire una connessione tra la VES004 e una centralina diagnostica tramite Ethernet.

6.1 Impostazione di rete area indirizzo IP

31191

L'area indirizzo IP del dispositivo e del PC devono corrispondere in base alla subnet mask.

Stazione di rete	Indirizzo	Indirizzo, di cui indirizzo di rete	Indirizzo, di cui indirizzo della stazione
Subnet mask	255.255.255.0	255.255.255.	0
Ne deriva per l'indirizzo IP		Deve essere uguale	Deve essere diverso
Centralina diagnostica VSE	es. 192.168.0.1	192.168.0	es. 1
PC	es. 192.168.0.10	192.168.0	es. 10

6.2 Impostazione di fabbrica parametri

31190

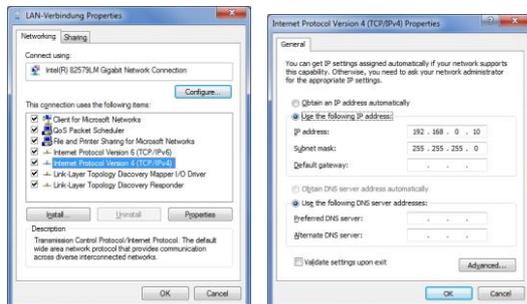
Centralina diagnostica VSE - Parametri	Impostazione di fabbrica
Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)	Disattivato (OFF)
Indirizzo IP / Porta	192.168.0.1 : 3321
Subnet mask	255.255.255.0

6.3 Verificare ed impostare l'indirizzo IP del PC

31337

! Per modificare le impostazioni di rete del PC sono necessari diritti utente avanzati. Rivolgersi eventualmente all'amministratore.

- ▶ Richiamare il menu di Windows [Proprietà Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4)]: ad es. tramite [Start] > [Pannello di controllo] > [Connessioni di rete] > [Modifica impostazioni adattatore] > [Connessione alla rete locale (LAN)] > (Clic con il tasto destro del mouse) > [Proprietà]
(→ Figura in basso a sinistra)
- ▶ Pulsante [Proprietà]
- ▶ Selezionare il punto del menu [Utilizza il seguente indirizzo IP]
- ▶ Verificare l'indirizzo IP ed eventualmente impostarlo (qui ad es. 192.168.0.10)
- ▶ Immettere la subnet mask (255.255.255.0)
- ▶ Lasciar vuoto il gateway standard
(→ Figura in basso a destra)
- ▶ Confermare le impostazioni con [OK]



6.4 Stabilire la connessione

Contenuto

Creare un nuovo progetto.....	24
Aprire un progetto esistente	24
Creare un nuovo dispositivo (VSE)	25

31318

- ▶ Avviare il software VES004 sul PC

Per stabilire la connessione con una centralina diagnostica deve prima essere creato un nuovo progetto o aperto uno esistente (→ di seguito). Allo stato alla consegna non è configurato nessun progetto.

6.4.1 Creare un nuovo progetto

31165

- ▶ A scelta:
Selezionare il menu [Progetto] > [Nuovo...]
oppure:
Clic con il tasto sinistro del mouse sul simbolo  (Crea nuovo progetto)
oppure:
[Ctrl]+[N]
 - ▶ Immettere il nome del nuovo progetto
 - ▶ Confermare con [OK]
- > Il nuovo progetto viene creato e aperto

In alternativa:

6.4.2 Aprire un progetto esistente

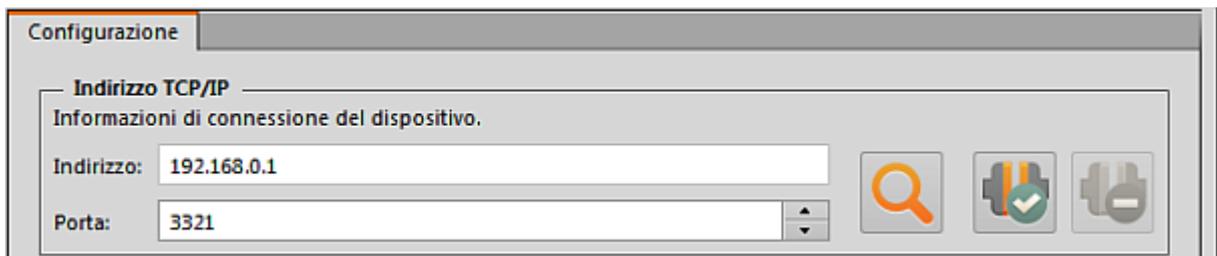
31129

- ▶ A scelta:
Selezionare il menu [Progetto] > [Apri...]
oppure:
Clic con il tasto sinistro del mouse sul simbolo  (Aprire progetto)
oppure:
[Ctrl]+[O]
 - ▶ Selezionare il progetto desiderato dall'elenco
 - ▶ Confermare con [OK]
- > Il progetto selezionato viene aperto

6.4.3 Creare un nuovo dispositivo (VSE)

Nel progetto aperto:

- ▶ A scelta:
 - Selezionare il menu [Dispositivo] > [Nuovo] > [Monitoraggio vibrazioni]
 - oppure:
 - Nella vista ad albero: Clic con il tasto destro del mouse nella superficie vuota
 - Selezionare [Nuovo] > [Monitoraggio vibrazioni]
- ▶ Selezionare la centralina diagnostica VSE utilizzata
- > Il dispositivo selezionato viene visualizzato nella vista ad albero come [VSEnnn_#]
- ▶ Dopo un clic al di sotto di [VSEnnn_#] su [Impostazioni]:
- > Nella vista dettagliata si apre il tab [VSEnnn_#]
- > Sotto il titolo [Indirizzo] viene visualizzato il tab [Configurazione] con le informazioni di connessione del dispositivo:



- ▶ Nella sezione [indirizzo TCP/IP] immettere le informazioni di connessione della centralina diagnostica. Impostazione di fabbrica:
 - Indirizzo IP: 192.168.0.1
 - Porta: 3321
- ▶ A scelta:
 - Selezionare il menu [Dispositivo] > [Connetti]
 - oppure:
 - Nella vista ad albero clic con il tasto destro del mouse su [VSEnnn_#] > clic con il tasto sinistro del mouse su [Connetti]
 - oppure:
 - Clic con il tasto sinistro del mouse sul simbolo  (Connettere il dispositivo)
- > Il software è connesso alla centralina diagnostica

L'elemento [Indirizzo] comprende le seguenti funzioni di commutazione:

Simbolo	Descrizione	Sequenza dei menu (alternativa)
	Cercare dispositivi collegati nella rete	[Dispositivo] > [Scannerizzare rete]
	Connettere il PC alla centralina diagnostica	[Dispositivo] > [Connetti]
	Disconnettere il PC dalla centralina diagnostica	[Dispositivo] > [Interrompere la connessione]

7 Connessione (sensore di vibrazione)

Contenuto

Installare il driver USB	26
Stabilire la connessione.....	27

31158

Il capitolo [Connessione] descrive come stabilire una connessione tra la VES004 e un sensore di vibrazione VNB tramite USB.

7.1 Installare il driver USB

22014
31195

- Per il collegamento di sensori tipo VNB al software di parametrizzazione è necessario un cavo adattatore USB (ad es. E30136).
- Per il collegamento di sensori VNB all'interfaccia USB del PC è necessario un driver proprio.

 Per installare il driver USB sono necessari diritti di amministratore.

Il driver USB fa parte del pacchetto software VES004:

Directory = Driver\VNBxxx\ifm\

- > Dopo aver collegato il sensore a una porta USB del PC viene avviata l'installazione del driver di Windows.
- ▶ Immettere nel programma di installazione la directory riportata sopra.
- > Il driver viene installato.

7.2 Stabilire la connessione

Contenuto

Creare un nuovo progetto.....	27
Aprire un progetto esistente	27
Creare un nuovo dispositivo (VNB)	28

31319

- ▶ Avviare il software VES004 sul PC

Per stabilire la connessione con un sensore deve prima essere creato un nuovo progetto o aperto uno esistente (→ di seguito). Allo stato alla consegna non è configurato nessun progetto.

7.2.1 Creare un nuovo progetto

31166

- ▶ A scelta:
Selezionare il menu [Progetto] > [Nuovo...]
oppure:
Clic con il tasto sinistro del mouse sul simbolo  (Crea nuovo progetto)
oppure:
[Ctrl]+[N]
 - ▶ Immettere il nome del nuovo progetto
 - ▶ Confermare con [OK]
 - > Il nuovo progetto viene creato e aperto
- In alternativa:

7.2.2 Aprire un progetto esistente

31130

- ▶ A scelta:
Selezionare il menu [Progetto] > [Apri...]
oppure:
Clic con il tasto sinistro del mouse sul simbolo  (Aprire progetto)
oppure:
[Ctrl]+[O]
- ▶ Selezionare il progetto desiderato dall'elenco
- ▶ Confermare con [OK]
- > Il progetto selezionato viene aperto

7.2.3 Creare un nuovo dispositivo (VNB)

Nel progetto aperto:

- ▶ A scelta:
 - Selezionare il menu [Dispositivo] > [Nuovo] > [Monitoraggio vibrazioni]
 - oppure:
 - Nella vista ad albero: Clic con il tasto destro del mouse nella superficie vuota
 - Selezionare [Nuovo] > [Monitoraggio vibrazioni]
- ▶ Selezionare il monitoraggio vibrazioni VNB utilizzato
- > Il dispositivo selezionato viene visualizzato nella vista ad albero come [VNBnnn_#]
- ▶ Dopo un clic al di sotto di [VNBnnn_#] su [Impostazioni]:
- > Nella vista dettagliata si apre il tab [VNBnnn_#]
- > Sotto il titolo [Indirizzo] viene visualizzato il tab [Configurazione] con le informazioni di connessione del dispositivo:



- > Nella sezione [Connessione] viene visualizzato il numero di serie del dispositivo riconosciuto per ultimo.

Nel caso di un monitoraggio vibrazioni appena creato questo campo è ancora vuoto.

In questo caso:

- ▶ Con un clic con il tasto sinistro del mouse sul simbolo [🔍] (Ricerca i collegamenti USB per i dispositivi collegati) ricercare e identificare il monitoraggio vibrazioni.
- ▶ A scelta:
 - Nella finestra [Dispositivi trovati] acquisire il dispositivo desiderato con un doppio clic nel progetto.
 - oppure:
 - Nella finestra [Dispositivi trovati] selezionare il dispositivo desiderato con un clic con il tasto sinistro del mouse.
 - Con un clic con il tasto sinistro del mouse sul simbolo [🔄] (Aggiornare il progetto con il dispositivo selezionato) acquisire il dispositivo selezionato nel progetto
- > Nel campo [Numero di serie] viene visualizzato il numero di serie letto del dispositivo

- ▶ A scelta:
 - Selezionare il menu [Dispositivo] > [Connetti]
 - oppure:
 - Nella vista ad albero clic con il tasto destro del mouse su [Dispositivo] > clic con il tasto sinistro del mouse su [Connetti]
 - oppure:
 - Clic con il tasto sinistro del mouse sul simbolo  (Connettere il dispositivo)
 - > Il software è connesso al monitoraggio vibrazioni
 - > Il campo [Numero di serie] ora non può più essere modificato e quindi è su sfondo grigio.
- L'elemento [Indirizzo] comprende le seguenti funzioni di commutazione:

Simbolo	Descrizione	Sequenza dei menu (alternativa)
	Ricerca i dispositivi collegati alle interfacce USB	[Dispositivo] > [Scannerizzare rete]
	Connettere il PC al sensore di vibrazione	[Dispositivo] > [Connetti]
	Disconnettere il PC dal sensore di vibrazione	[Dispositivo] > [Interrompere la connessione]

8 Menu

Contenuto

Menu [Progetto]	31
Menu [Dispositivo]	38
Menu [Parametri]	53
Menu [Oggetto]	55
Menu [Visualizza]	58
Menu [Finestra].....	63
Menu [Aiuto]	65

31203

In questo capitolo vengono descritti i menu. I menu possono essere richiamati tramite la **Barra del menu** (→ Pagina [17](#)).



I punti del menu all'interno dei menu sono sensibili al contesto. A seconda dell'elemento selezionato singoli punti del menu possono essere disattivati e su sfondo grigio.

8.1 Menu [Progetto]

Contenuto

Menu [Progetto] > [Nuovo...]	32
Menu [Progetto] > [Apri...]	33
Menu [Progetto] > [Progetti aperti da ultimo]	34
Menu [Progetto] > [Chiudi]	34
Menu [Progetto] > [Salva]	34
Menu [Progetto] > [Salva con nome...]	35
Menu [Progetto] > [Elimina]	35
Menu [Progetto] > [Arrestare monitoraggio]	35
Menu [Progetto] > [Avviare monitoraggio]	36
Menu [Progetto] > [Copia di sicurezza...]	36
Menu [Progetto] > [Ripristina...]	36
Menu [Progetto] > [Esci]	37

31270

In questo capitolo vengono descritte le funzioni contenute nel menu [Progetto].

Un progetto comprende tutti i dispositivi connessi, i relativi parametri e le impostazioni.

Il menu [Progetto] può essere richiamato tramite la **Barra del menu** (→ Pagina [17](#)).

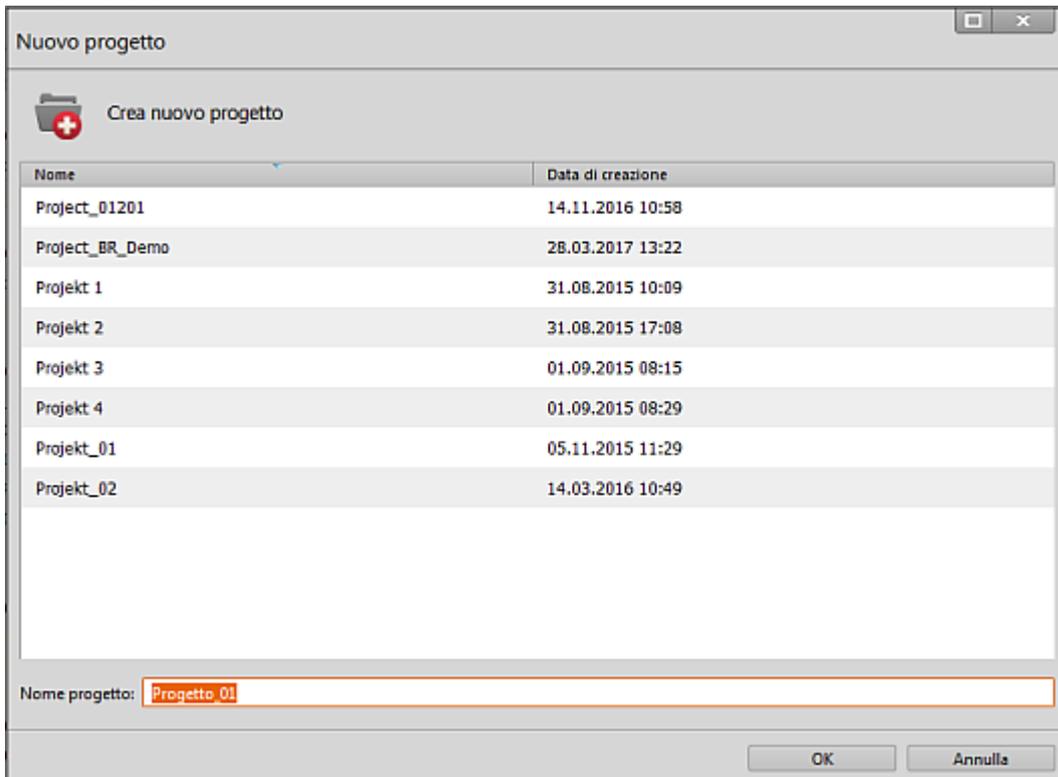


! Può essere aperto sempre solo un progetto alla volta. Salvare il progetto aperto prima di creare o aprire un nuovo progetto.

8.1.1 Menu [Progetto] > [Nuovo...]

Creare un nuovo progetto oppure:
sovrascrivere un progetto esistente.

- ▶ A scelta:
 - Selezionare il menu [Progetto] > [Nuovo...]
 - oppure:
 - Clic con il tasto sinistro del mouse sul simbolo [📁+] (Crea nuovo progetto)
 - oppure:
 - [Ctrl]+[N]



(a) Creare un nuovo progetto:

- ▶ Immettere un nuovo nome progetto
- ▶ Confermare con [OK]
- > Viene creato un nuovo progetto vuoto ed aperto

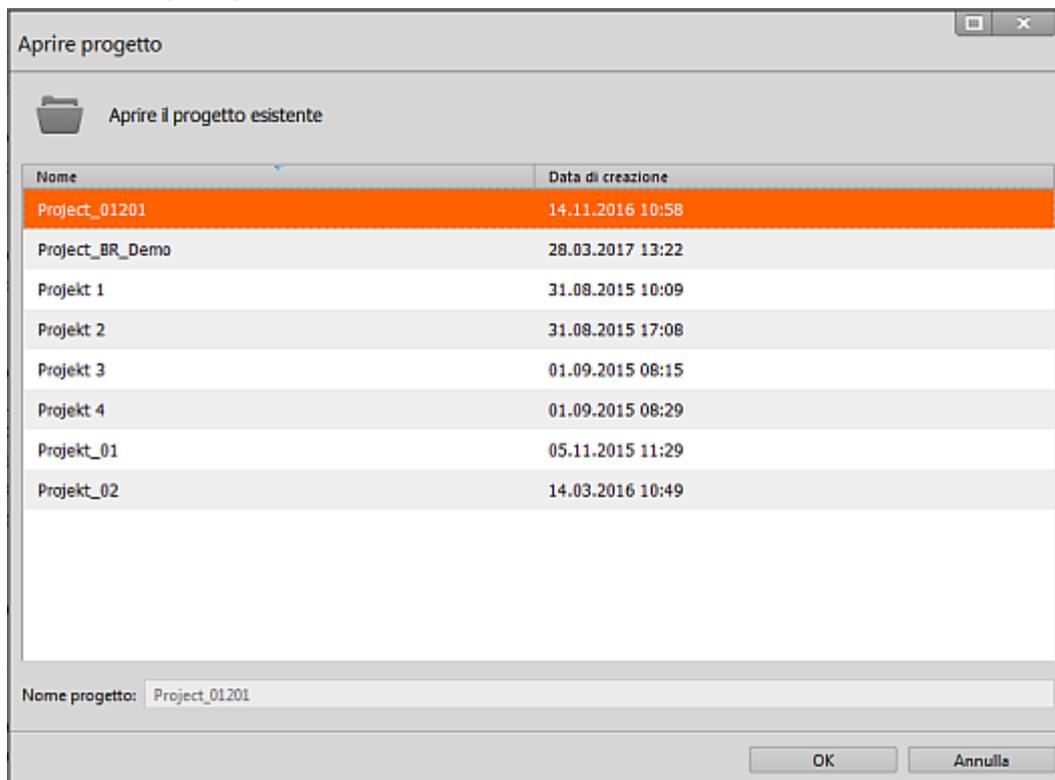
(b) Sovrascrivere un progetto esistente:

- ▶ Selezionare un nome progetto dall'elenco
- ▶ Confermare la domanda di sicurezza con [OK]
- > Viene creato un nuovo progetto vuoto con il nome selezionato ed aperto

8.1.2 Menu [Progetto] > [Apri...]

31271

Aprire un progetto già creato.



Aprire un progetto:

- ▶ A scelta:
Selezionare il menu [Progetto] > [Apri...]
oppure:
Clic con il tasto sinistro del mouse sul simbolo  (Aprire progetto)
oppure:
[Ctrl]+[O]
- ▶ Selezionare un nome progetto dall'elenco
- ▶ Confermare con [OK]
- > Il progetto selezionato viene aperto

31271



Il programma salva i progetti, i parametri e i dati corrispondenti automaticamente nella cartella seguente:
C:\Users\Public\Documents\VES004

8.1.3 Menu [Progetto] > [Progetti aperti da ultimo]

31279

Elenca i progetti aperti da ultimo in ordine cronologico crescente

Aprire un progetto aperto da ultimo:

- ▶ Selezionare il menu [Progetto] > [Progetti aperti da ultimo] > [Nome progetto]
- ▶ Confermare con [OK]
- > Il progetto selezionato viene aperto

8.1.4 Menu [Progetto] > [Chiudi]

31274

Chiudere il progetto aperto.

(a) Chiudere il progetto e salvare le modifiche:

- ▶ Selezionare il menu [Progetto] > [Chiudi]
- > Se al progetto sono state apportate modifiche non ancora salvate viene visualizzata una domanda di sicurezza.
- ▶ Fare clic sul pulsante [Si].

(b) Chiudere il progetto senza salvare le modifiche:

- ▶ Selezionare il menu [Progetto] > [Chiudi]
- > Se al progetto sono state apportate modifiche non ancora salvate viene visualizzata una domanda di sicurezza.
- ▶ Fare clic sul pulsante [No].

8.1.5 Menu [Progetto] > [Salva]

31282

Salvare il progetto aperto.

- ▶ A scelta:
 - Selezionare il menu [Progetto] > [Salva]
 - oppure:
 - Clic con il tasto sinistro del mouse sul simbolo  (Salva progetto)
 - oppure:
 - [Ctrl]+[S]
- > Il progetto viene salvato con il nome attuale.

31282



Il programma salva i progetti, i parametri e i dati corrispondenti automaticamente nella cartella seguente:

C:\Users\Public\Documents\VES004

8.1.6 Menu [Progetto] > [Salva con nome...]

31281

Salvare il progetto aperto con un nuovo nome.

La posizione di archiviazione file non può essere modificata.

- ▶ Selezionare il menu [Progetto] > [Salva con nome...]
- ▶ Immettere un nuovo nome progetto
- ▶ Confermare con [OK]
- > Il progetto viene salvato con il nuovo nome.
- > Il progetto con il nome in uso finora rimane invariato con l'impostazione salvata per ultima.

8.1.7 Menu [Progetto] > [Elimina]

31276

Eliminare il progetto aperto

 La funzione  "Eliminare progetto" elimina anche tutti i parametri, i dati e i documenti presenti nel progetto.

- ▶ Selezionare il menu [Progetto] > [Elimina]
- (a) Eliminare il progetto aperto:
 - ▶ Confermare la domanda di sicurezza con [Si]
 - > Il progetto attuale viene eliminato con tutti i relativi parametri, i dati e i documenti
- (b) Non eliminare il progetto aperto:
 - ▶ Rispondere alla domanda di sicurezza con [No]
 - > Il progetto attuale rimane invariato con tutti i relativi parametri, i dati e i documenti.

8.1.8 Menu [Progetto] > [Arrestare monitoraggio]

31272

Preimpostato i dati di processo devono essere visualizzati nel programma.

Presupposti:

- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 
- La configurazione è stata trasmessa al dispositivo tramite 
- I dati vengono ricevuti

Arresto della misurazione attuale nel monitoraggio, non vengono più visualizzati nuovi valori di misura.

→ Capitolo **Monitoraggio** (→ Pagina [217](#))

Presupposto:

- Monitoraggio in corso
- ▶ A scelta:
 - Selezionare il menu [Progetto] > [Arrestare monitoraggio]
 - oppure:
 - Clic con il tasto sinistro del mouse sul simbolo  (Arrestare il monitoraggio dei dati del progetto)

8.1.9 Menu [Progetto] > [Avviare monitoraggio]

31273

Presupposti:

- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 
- La configurazione è stata trasmessa al dispositivo tramite 
- I dati vengono ricevuti

Riavviare il monitoraggio attuale. I nuovi valori di misura vengono nuovamente visualizzati nel diagramma selezionato.

→ Capitolo **Monitoraggio** (→ Pagina [217](#))

Presupposto:

- Il monitoraggio è stato arrestato
- ▶ A scelta:
Selezionare il menu [Progetto] > [Avviare monitoraggio]
oppure:
Clic con il tasto sinistro del mouse sul simbolo  (Avviare il monitoraggio dei dati del progetto)

8.1.10 Menu [Progetto] > [Copia di sicurezza...]

31275

Creare una copia di sicurezza del progetto aperto. Il nome e la posizione di archiviazione file possono essere scelti a piacere.

- ▶ Selezionare il menu [Progetto] > [Copia di sicurezza...]
- ▶ Nella finestra di dialogo immettere il nome della copia di sicurezza e la posizione di archiviazione file
- ▶ Confermare con [Salva]

8.1.11 Menu [Progetto] > [Ripristina...]

31280

Ripristinare la copia di sicurezza di un progetto.

- ▶ Selezionare il menu [Progetto] > [Ripristina...]
- ▶ Nella finestra di dialogo selezionare il nome della copia di sicurezza e la posizione di archiviazione file
- ▶ Confermare con [Apri]
- ▶ Selezionare il nome progetto per l'elenco dei progetti
(È indicato il nome progetto attuale al momento del salvataggio della copia di sicurezza)

8.1.12 Menu [Progetto] > [Esci]

31277

Chiudere il progetto e uscire dal programma

 Prima di uscire dal programma: salvare le modifiche del progetto!

- ▶ A scelta:
Selezionare il menu [Progetto] > [Esci]
oppure:
[Alt]+[F4]
- > Se al progetto sono state apportate modifiche non ancora salvate viene visualizzata una domanda di sicurezza.
- ▶ Confermare il salvataggio.
- > Il progetto attuale viene salvato e chiuso e si esce dal programma.

8.2 Menu [Dispositivo]

Contenuto

Menu [Dispositivo] > [Nuovo...]	39
Menu [Dispositivo] > [Connetti]	40
Menu [Dispositivo] > [Disconnetti]	40
Menu [Dispositivo] > [Login...] (solo VSE)	40
Menu [Dispositivo] > [Logout] (solo VSE)	41
Menu [Dispositivo] > [Scrivere sul dispositivo]	41
Menu [Dispositivo] > [Leggere dal dispositivo]	41
Menu [Dispositivo] > [Confronto con il dispositivo in corso...]	42
Menu [Dispositivo] > [Scannerizzare rete...]	42
Menu [Dispositivo] > [Parametri]	43
Menu [Dispositivo] > [Impostazioni]	46
Menu [Dispositivo] > [Azioni]	48
Menu [Dispositivo] > [Reset] (solo VSE)	50
Menu [Dispositivo] > [Dati online]	52

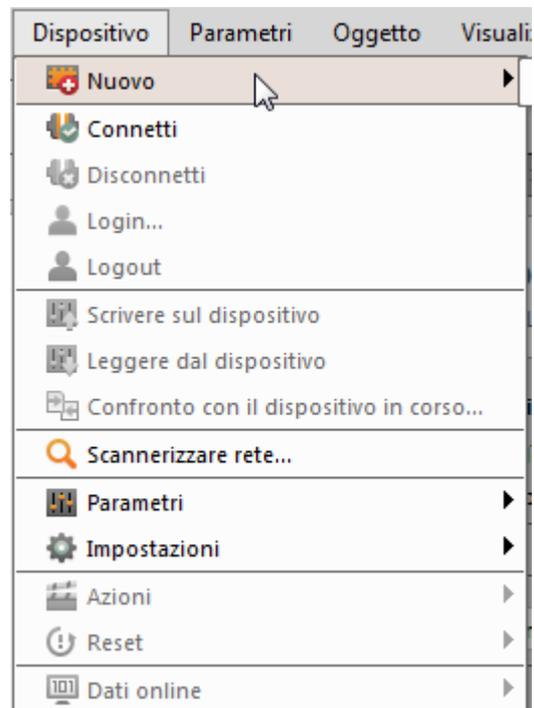
31214

In questo capitolo vengono descritte le funzioni comprese nel menu [Dispositivo].

Nel menu [Dispositivo] i sistemi diagnostici e i sensori di vibrazione vengono connessi al PC e vengono impostate tutte le funzioni specifiche del dispositivo.

Il menu [Dispositivo] è attivo se nella **Vista ad albero** (→ Pagina [19](#)) viene selezionato un dispositivo.

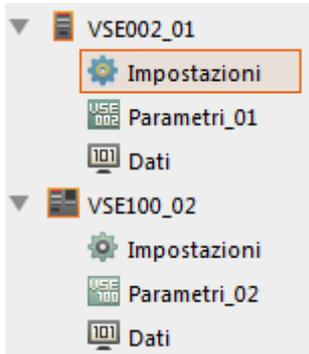
Il menu [Dispositivo] può essere richiamato tramite la **Barra del menu** (→ Pagina [17](#)).



8.2.1 Menu [Dispositivo] > [Nuovo...]

31232

La funzione [🔧] "Dispositivo Nuovo" crea nel progetto aperto un dispositivo nuovo o aggiuntivo. I dispositivi creati vengono visualizzati nella vista ad albero. Nella vista ad albero sono raggruppate le impostazioni, i parametri e i dati del dispositivo (→ Figura).



Menu [Dispositivo] > [Nuovo...] > [Monitoraggio vibrazioni]

31256

Il programma supporta i seguenti dispositivi:

- Monitoraggio vibrazioni

e quindi:

- Centralina diagnostica VSE002...
- Centralina diagnostica VSE100...
- Centralina diagnostica VSE150 (PROFINET IO)
- Centralina diagnostica VSE151 (EtherNet/IP)
- Centralina diagnostica VSE153 (Modbus TCP)
- Sensore di vibrazione VNB001...
- Sensore di vibrazione VNB211...

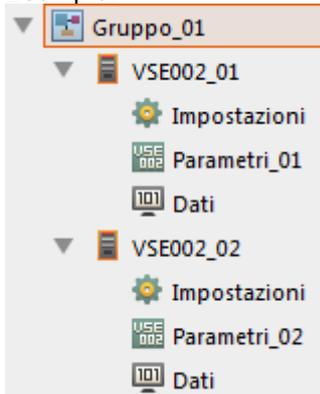
! Il tipo di dispositivo selezionato non può essere modificato a posteriori.

Menu [Dispositivo] > [Nuovo...] > [Gruppo]

31234

In un gruppo possono essere riepilogati opportunamente diversi dispositivi.

Esempio:



Menu [Dispositivo] > [Nuovo...] > [Gruppo di dati]

31233

In un gruppo di dati possono essere riepilogati opportunamente diversi dati.

8.2.2 Menu [Dispositivo] > [Connetti]

31221

Presupposto:

- Nella vista ad albero il dispositivo (o il gruppo di dispositivi) è selezionato
- Il dispositivo (o almeno un dispositivo del gruppo) è connesso al circuito elettrico
- Le impostazioni di connessione del PC e del dispositivo corrispondono alle prescrizioni

> Dopo la connessione il programma e il dispositivo sono in grado di scambiarsi dati.

8.2.3 Menu [Dispositivo] > [Disconnetti]

31223

Presupposto:

- Nella vista ad albero il dispositivo (o il gruppo di dispositivi) è selezionato
- Il dispositivo (o almeno un dispositivo del gruppo) è connesso al programma

La funzione  "Disconnetti" interrompe la connessione al dispositivo selezionato (o a tutti i dispositivi del gruppo selezionato).

> Dopo la disconnessione il programma e il dispositivo non si scambiano più dati.

8.2.4 Menu [Dispositivo] > [Login...] (solo VSE)

31230

 Vale solo per VSEnnn:

Presupposti:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato
- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 

La funzione  "Login..." cambia il livello di sicurezza. Con il livello di sicurezza è possibile limitare i diritti di accesso dell'utente.

→ Capitolo **VSE > ... > [Sicurezza] > Tab [Diritti di accesso]** (→ Pagina [78](#))

I diritti di accesso del relativo livello di sicurezza possono essere modificati

→ Capitolo **VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Sicurezza]** (→ Pagina [76](#))

 A seconda della configurazione, per cambiare il livello di sicurezza è necessaria una password.
Preimpostato = nessuna password.
Le password dei livelli di sicurezza possono essere modificate
→ Capitolo **VSE > ... > [Sicurezza] > Tab [Password]** (→ Pagina [76](#))

8.2.5 Menu [Dispositivo] > [Logout] (solo VSE)

31231

 Vale solo per VSEnnn:

Presupposti:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato
- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 

> Con la funzione  "Logout" si passa al livello di sicurezza 0. La funzione è disponibile solo se è attivo uno dei livelli di sicurezza 1...4.

→ Capitolo **VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Sicurezza]** (→ Pagina [76](#))

8.2.6 Menu [Dispositivo] > [Scrivere sul dispositivo]

31255

Requisiti:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato
- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 

La funzione  "Scrivere sul dispositivo" serve per caricare i parametri sul dispositivo.

31255

 Affinché i **parametri** modificati nel software di parametrizzazione diventino attivi:

- ▶ Caricare parametri sul dispositivo tramite **Menu [Dispositivo] > [Scrivere sul dispositivo]** (→ Pagina [41](#)).

Affinché le **impostazioni del dispositivo** modificate nel software di parametrizzazione (ad es. indirizzo IP, password) diventino attive:

- ▶ Caricare le impostazioni sul dispositivo tramite funzioni di commutazione nei menu di impostazione, es. tramite **Menu [Dispositivo] > [Impostazioni]** (→ Pagina [46](#)).

8.2.7 Menu [Dispositivo] > [Leggere dal dispositivo]

31229

Presupposti:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato
- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 

La funzione  "Leggere dal dispositivo" scarica le impostazioni e i parametri dal dispositivo.

8.2.8 Menu [Dispositivo] > [Confronto con il dispositivo in corso...]

31220

Presupposti:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato
- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 

La funzione  "Confronto con il dispositivo" confronta il parametro salvato a livello locale con quello del dispositivo. Vengono visualizzate le differenze tra i parametri.

8.2.9 Menu [Dispositivo] > [Scannerizzare rete...]

31247

Presupposto:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato

La funzione  "Scannerizzare rete..." scansiona la rete locale per rilevare dispositivi connessi. In una finestra di dialogo vengono elencati i dispositivi trovati nel tab [Dispositivi trovati] e possono essere aggiunti al progetto con il simbolo .

 Vale solo per VSEnnn:

Al tab [Cercare nella rete] è possibile cercare altre reti tramite l'indirizzo IP ed è possibile modificare l'indirizzo IP della rete attuale.

8.2.10 Menu [Dispositivo] > [Parametri]

Contenuto

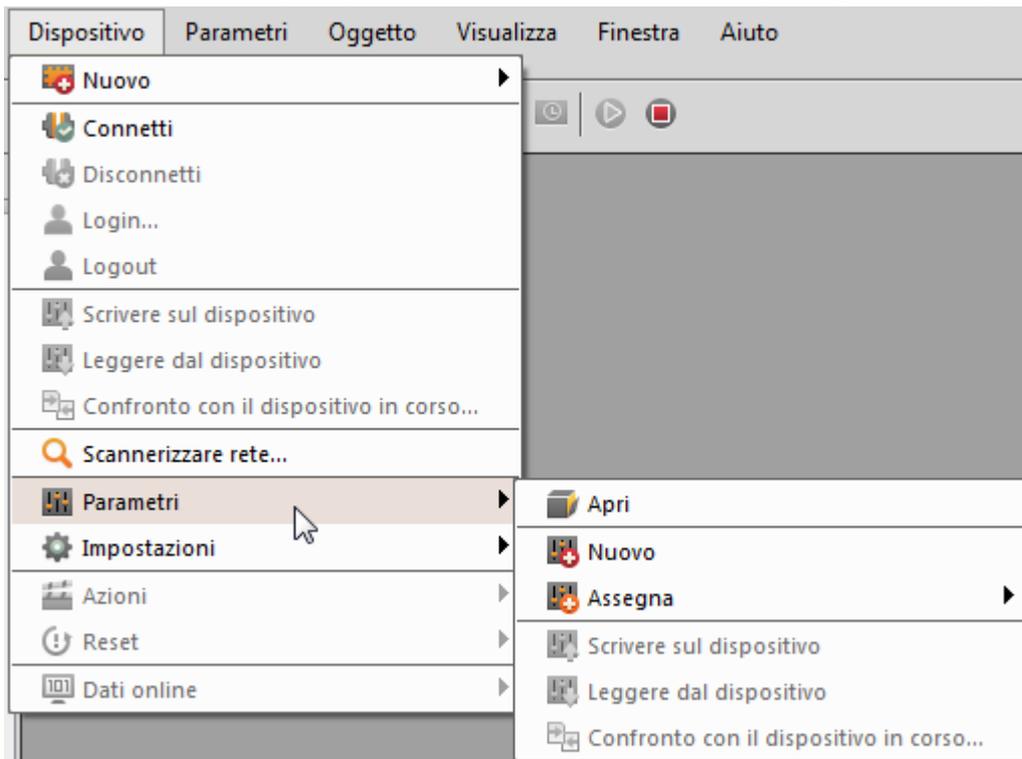
Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Apri].....	43
Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Nuovo].....	44
Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Assegna]	44
Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Scrivere sul dispositivo]	44
Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Leggere dal dispositivo]	44
Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Confronto con il dispositivo in corso...]	45

31235

Presupposto:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato

Il sottomenu [Parametri] comprende tutte le funzioni necessarie per la gestione dei parametri.



Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Apri]

31236

Presupposto:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato

La funzione  "Aprire parametri" apre i parametri del dispositivo selezionato. I parametri vengono visualizzati nella vista dettagliata in un tab.

Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Nuovo]

31240

Presupposto:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato

La funzione  "Parametri Nuovo" crea un nuovo parametro.
Il programma assegna tale parametro al dispositivo selezionato.

Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Assegna]

31237

Presupposto:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato

La funzione  "Parametri Assegna" assegna il parametro selezionato a un dispositivo.

Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Scrivere sul dispositivo]

31257

Requisiti:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato
- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 

La funzione  "Scrivere sul dispositivo" serve per caricare i parametri sul dispositivo.

31257

 Affinché i **parametri** modificati nel software di parametrizzazione diventino attivi:

- ▶ Caricare parametri sul dispositivo tramite **Menu [Dispositivo] > [Scrivere sul dispositivo]** (→ Pagina [41](#)).

Affinché le **impostazioni del dispositivo** modificate nel software di parametrizzazione (ad es. indirizzo IP, password) diventino attive:

- ▶ Caricare le impostazioni sul dispositivo tramite funzioni di commutazione nei menu di impostazione, es. tramite **Menu [Dispositivo] > [Impostazioni]** (→ Pagina [46](#)).

Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Leggere dal dispositivo]

31239

Presupposti:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato
- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 

La funzione  "Leggere dal dispositivo" scarica le impostazioni e i parametri dal dispositivo.

Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Confronto con il dispositivo in corso...]

31238

Presupposti:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato
- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 

La funzione  "Confronto con il dispositivo" confronta il parametro salvato localmente con quello del dispositivo. Vengono visualizzate le differenze tra i parametri.

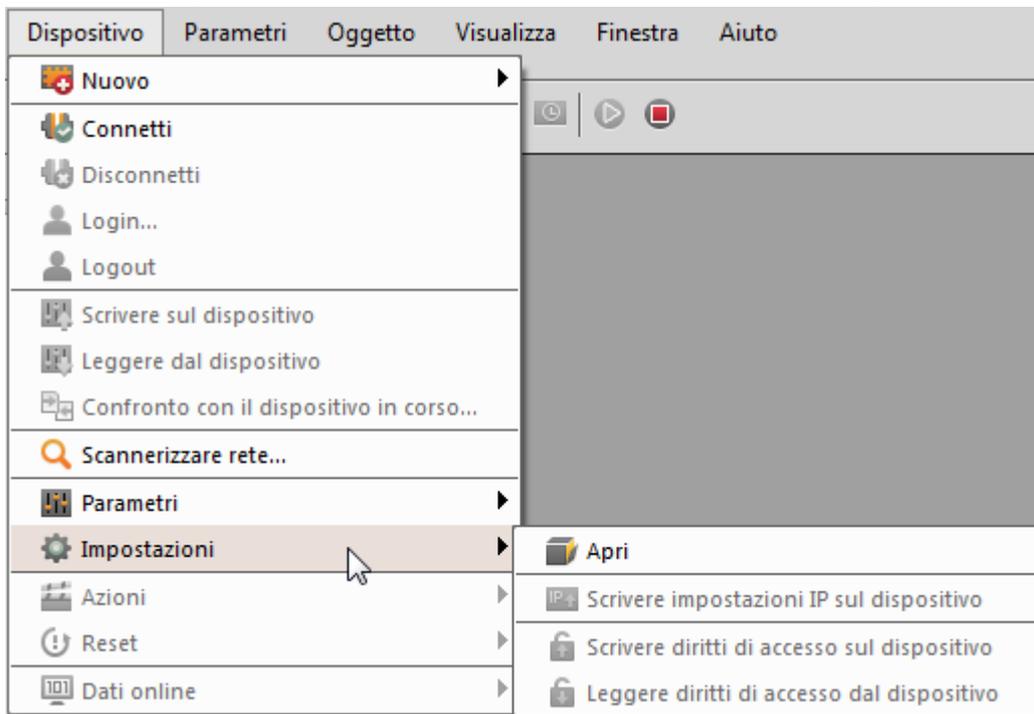
8.2.11 Menu [Dispositivo] > [Impostazioni]

Contenuto

Menu [Dispositivo] > [Impostazioni] > [Apri]	46
Menu [Dispositivo] > [Impostazioni] > [Scrivere impostazioni IP sul dispositivo] (solo VSE)	47
Menu [Dispositivo] > [Impostazioni] > [Scrivere diritti di accesso sul dispositivo]	47
Menu [Dispositivo] > [Impostazioni] > [Leggere diritti di accesso dal dispositivo]	47

31224

Il sottomenu [Impostazioni] comprende tutte le funzioni necessarie per la gestione delle impostazioni.



Menu [Dispositivo] > [Impostazioni] > [Apri]

31225

Presupposto:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato

La funzione [Apri] "Aprire impostazioni" apre le impostazioni del dispositivo selezionato. Le impostazioni vengono visualizzate nella vista dettagliata nel tab.

Menu [Dispositivo] > [Impostazioni] > [Scrivere impostazioni IP sul dispositivo] (solo VSE)

31228

 Vale solo per VSEnnn:

Presupposti:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato
- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 

La funzione  "Scrivere impostazioni IP sul dispositivo" carica le impostazioni di rete attuali sul dispositivo.

Menu [Dispositivo] > [Impostazioni] > [Scrivere diritti di accesso sul dispositivo]

31227

Presupposti:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato
- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 
- L'utente è connesso al dispositivo tramite  con un livello di sicurezza superiore rispetto a quello da modificare

La funzione  "Scrivere diritti di accesso sul dispositivo" carica i diritti di accesso impostati sul dispositivo.

Menu [Dispositivo] > [Impostazioni] > [Leggere diritti di accesso dal dispositivo]

31226

Presupposti:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato
- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 
- L'utente è connesso al dispositivo tramite  con un livello di sicurezza superiore rispetto a quello da modificare

La funzione  "Leggere diritti di accesso dal dispositivo" scarica i diritti di accesso dal dispositivo.

8.2.12 Menu [Dispositivo] > [Azioni]

Contenuto

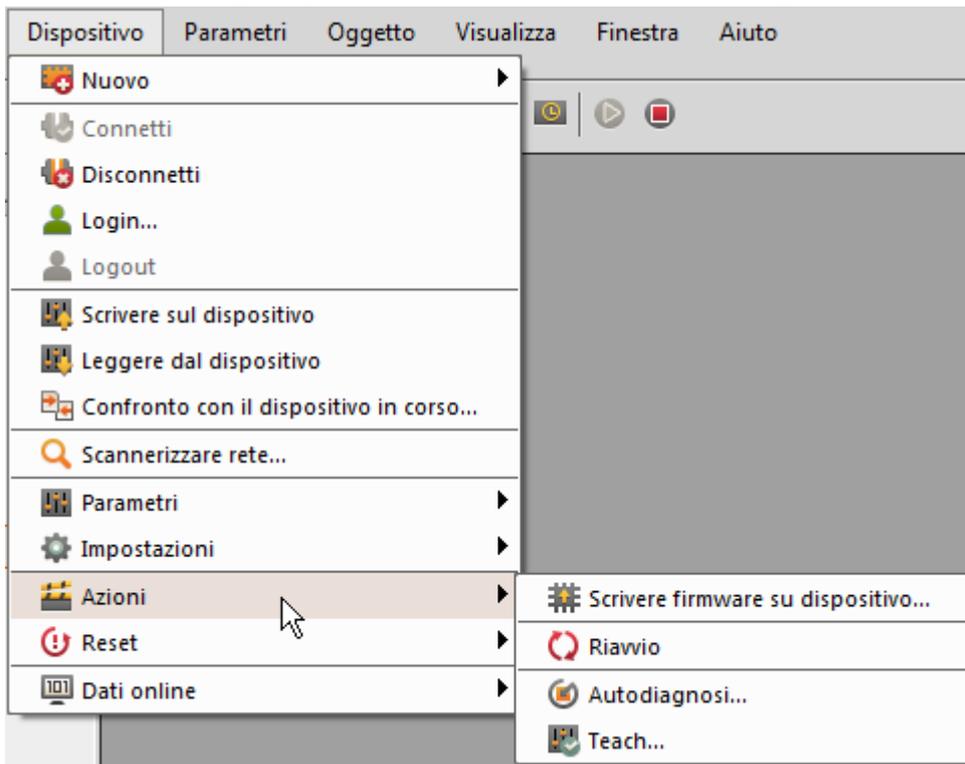
Menu [Dispositivo] > [Azioni] > [Scrivere firmware su dispositivo...] (solo VSE)	49
Menu [Dispositivo] > [Azioni] > [Riavvio] (solo VSE)	49
Menu [Dispositivo] > [Azioni] > [Autodiagnosi]	49
Menu [Dispositivo] > [Azioni] > [Teach]	49

31215

Presupposti:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato
- Il software VES è connesso al dispositivo tramite [🔌]

Il sottomenu [Azioni] comprende le funzioni amministrative del dispositivo.



Menu [Dispositivo] > [Azioni] > [Scrivere firmware su dispositivo...] (solo VSE)

31218

 Vale solo per VSEnnn:

 ► Prima salvare i parametri, le impostazioni e la cronologia!
In caso contrario al momento dell'aggiornamento del firmware i dati vanno persi.

La funzione  "Scrivere firmware su dispositivo..." scrive un nuovo firmware sulla centralina diagnostica. Il file del firmware viene selezionato da una finestra dei file.

 ► Non staccare l'alimentazione di corrente e i cavi di collegamento tra il PC e la centralina diagnostica durante la scrittura del firmware.
> In caso contrario la centralina diagnostica può subire danni e deve quindi essere inviata nuovamente al produttore.

Menu [Dispositivo] > [Azioni] > [Riavvio] (solo VSE)

31217

 Vale solo per VSEnnn:

La funzione  "Riavvio" riavvia la centralina diagnostica.

Menu [Dispositivo] > [Azioni] > [Autodiagnosi]

31216

Vale solo per sensori del tipo MEMS (VSA)!

Nel caso di sensori IEPE solo test della rottura cavi!

La funzione  "Autodiagnosi" esegue un'autodiagnosi dei sensori collegati agli ingressi dinamici.

Menu [Dispositivo] > [Azioni] > [Teach]

31219

La funzione  "Teach" misura i parametri dei sensori connessi e calcola i valori di Teach degli oggetti configurati.

8.2.13 Menu [Dispositivo] > [Reset] (solo VSE)

Contenuto

Menu [Dispositivo] > [Reset] > [Contatore].....	51
Menu [Dispositivo] > [Reset] > [Cronologia].....	51
Menu [Dispositivo] > [Reset] > [Parametri].....	51
Menu [Dispositivo] > [Reset] > [Sicurezza].....	51
Menu [Dispositivo] > [Reset] > [Impostazioni di fabbrica]	51

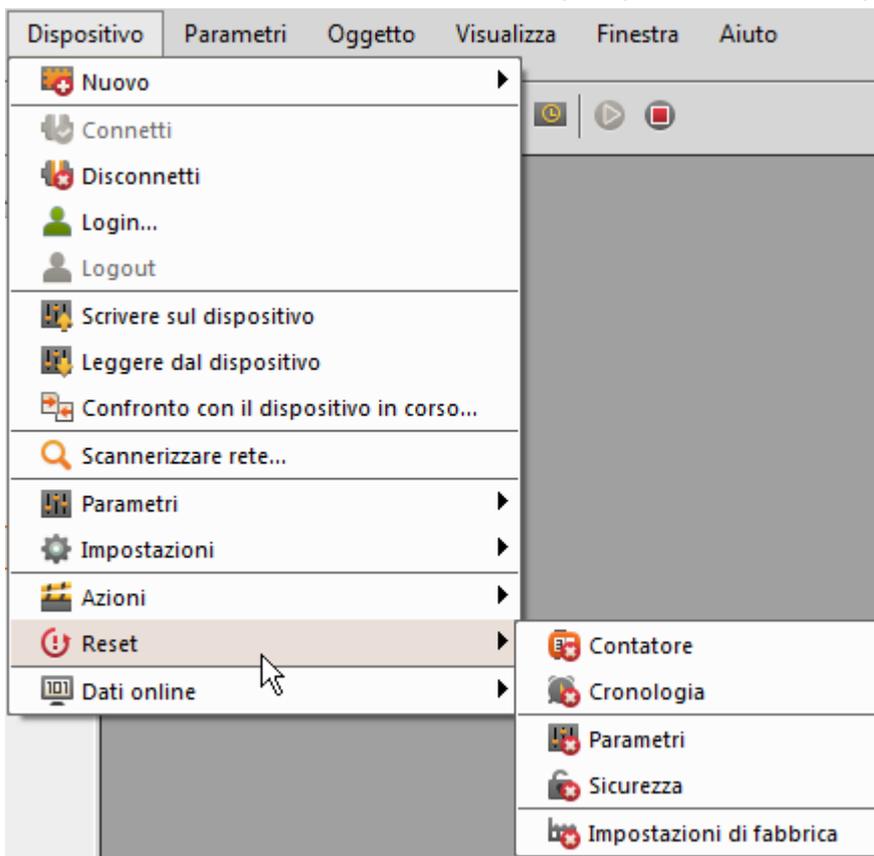
31241

! Vale solo per VSEnnn:

Presupposti:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato
- Il software VES è connesso al dispositivo tramite [🔌]

Il sottomenu [🔌] "Reset" offre diverse funzioni per ripristinare diverse impostazioni del dispositivo.



Menu [Dispositivo] > [Reset] > [Contatore]

31242

La funzione  "Reset Contatore" azzerà i contatori impostati nel dispositivo.

Menu [Dispositivo] > [Reset] > [Cronologia]

31243

La funzione  "Reset Cronologia" ripristina la cronologia interna del dispositivo. In più l'orario del dispositivo viene reimpostato in base all'ora di sistema del PC.

Menu [Dispositivo] > [Reset] > [Parametri]

31245

La funzione  "Reset Parametri" cancella il parametro salvato sul dispositivo.

Menu [Dispositivo] > [Reset] > [Sicurezza]

31246

La funzione  "Reset Sicurezza" ripristina i diritti di accesso interni del dispositivo.

 Per il reset dei diritti di accesso interni è necessario almeno il livello di sicurezza 1.

Menu [Dispositivo] > [Reset] > [Impostazioni di fabbrica]

31244

La funzione  "Reset Impostazioni di fabbrica" riporta il dispositivo allo stato alla consegna.

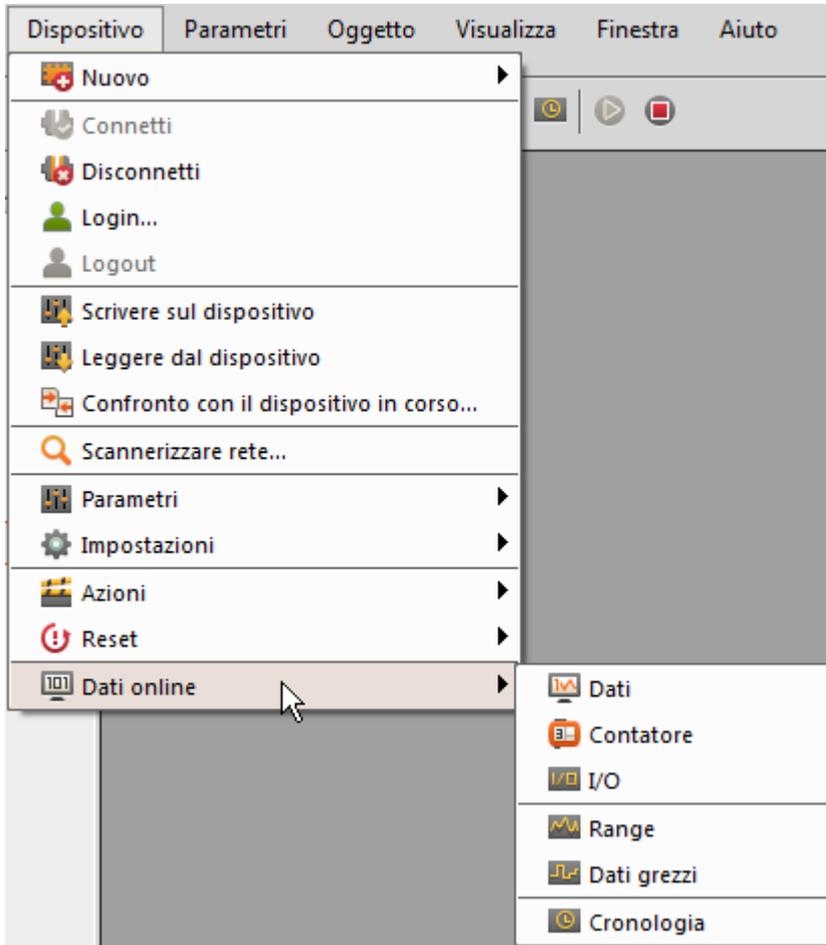
 Per il reset alle impostazioni di fabbrica è necessario il livello di sicurezza 4.
Le impostazioni IP non vengono ripristinate dalla funzione [Impostazioni di fabbrica].

8.2.14 Menu [Dispositivo] > [Dati online]

Presupposti:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato
- Il software VES è connesso al dispositivo tramite [📶]

Il sottomenu [Dati online] comprende il monitoraggio di tutti i dati di misura del dispositivo. A seconda del tipo di dispositivo possono essere richiamati diversi dati di monitoraggio (→Capitolo **Tipi di monitoraggio** (→ Pagina [217](#))):



ⓘ Vale solo per VSEnnn:
ad es. segnale grezzo (segnale temporale), dati elaborati (ad es, range di frequenza o valori dell'oggetto)
→ Figura in alto.

ⓘ Vale solo per VNBnnn:
Dati, I/O, cronologia.

8.3 Menu [Parametri]

Contenuto

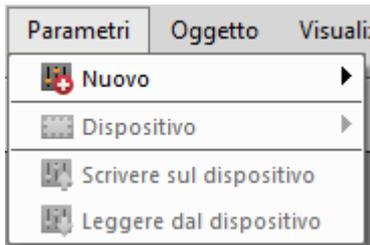
Menu [Parametri] > [Nuovo]	53
Menu [Parametri] > [Dispositivo]	53
Menu [Parametri] > [Scrivere sul dispositivo]	54
Menu [Parametri] > [Leggere dal dispositivo]	54

31266

In questo capitolo vengono descritte le funzioni comprese nel menu [Parametri].

Nel menu [Parametri] vengono creati parametri e caricati al o scaricati dal dispositivo.

Il menu [Parametri] può essere richiamato tramite la **Barra del menu** (→ Pagina [17](#)).



8.3.1 Menu [Parametri] > [Nuovo]

31269

Presupposto:

- Nella vista ad albero è selezionato a scelta quanto segue:
[Dispositivo_#],
[Parametri_#]

La funzione [Nuovo] "Parametri Nuovo" crea un nuovo parametro.

8.3.2 Menu [Parametri] > [Dispositivo]

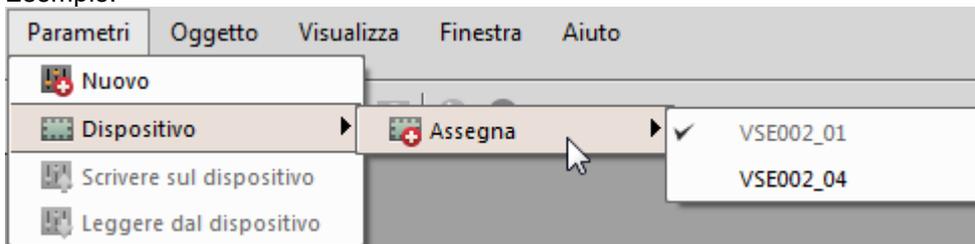
31267

Presupposto:

- Nella vista ad albero il parametro [Parametro_#] è selezionato

Il sottomenu [Dispositivo] > [Assegna] assegna il parametro selezionato a un dispositivo.

Esempio:



8.3.3 Menu [Parametri] > [Scrivere sul dispositivo]

31265

Requisiti:

- Nella vista ad albero il parametro [Parametro_#] è selezionato
- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 

La funzione  "Scrivere parametri sul dispositivo" serve per caricare i parametri sul dispositivo.

31265

 Affinché i **parametri** modificati nel software di parametrizzazione diventino attivi:

- ▶ Caricare parametri sul dispositivo tramite **Menu [Dispositivo] > [Scrivere sul dispositivo]** (→ Pagina [41](#)).

Affinché le **impostazioni del dispositivo** modificate nel software di parametrizzazione (ad es. indirizzo IP, password) diventino attive:

- ▶ Caricare le impostazioni sul dispositivo tramite funzioni di commutazione nei menu di impostazione, es. tramite **Menu [Dispositivo] > [Impostazioni]** (→ Pagina [46](#)).

8.3.4 Menu [Parametri] > [Leggere dal dispositivo]

31268

Presupposti:

- Nella vista ad albero il dispositivo è selezionato
- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 

La funzione  "Leggere parametri dal dispositivo" scarica impostazioni e parametri dal dispositivo nel software di parametrizzazione.

8.4 Menu [Oggetto]

Contenuto

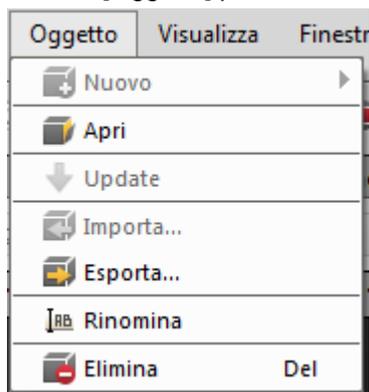
Cosa sono gli oggetti?	55
Menu [Oggetto] > [Nuovo]	56
Menu [Oggetto] > [Apri]	56
Menu [Oggetto] > [Importa]	56
Menu [Oggetto] > [Esporta]	56
Menu [Oggetto] > [Rinomina]	57
Menu [Oggetto] > [Elimina]	57

31258

In questo capitolo vengono descritte le funzioni contenute nel menu [Oggetto].

Nel menu [Oggetto] vengono creati e gestiti oggetti.

Il menu [Oggetto] può essere richiamato tramite la **Barra del menu** (→ Pagina [17](#)).



8.4.1 Cosa sono gli oggetti?

31162

Per oggetti si intendono dati e parametri da visualizzare nella vista dettagliata.

Nella vista ad albero è selezionato:	... di quali oggetti si tratta allora?
(Niente) Gruppo	Gruppo o gruppo di dati
VNBnnn_# VSEnnn_#	Impostazioni del dispositivo + parametri
Impostazioni	Impostazioni del dispositivo
Parametri_#	Configurazione generale
Dati	Gruppo di dati (nella vista ad albero)

8.4.2 Menu [Oggetto] > [Nuovo]

31263

Presupposto:

- Nella vista ad albero i [Dati] del dispositivo sono selezionati

La funzione  "Oggetto Nuovo" crea un nuovo gruppo di dati nella vista ad albero.

Presupposto:

- Nella vista ad albero è selezionato un gruppo

La funzione  "Oggetto Nuovo" crea nella vista ad albero a scelta

- Un nuovo gruppo
- Un nuovo gruppo di dati

8.4.3 Menu [Oggetto] > [Apri]

31259

Presupposto:

- Nella vista ad albero è selezionato a scelta quanto segue:
[Impostazioni],
[Parametri_#]

La funzione  "Oggetto Apri" apre un oggetto presente nella vista dettagliata.

8.4.4 Menu [Oggetto] > [Importa]

31262

Presupposto:

- Nella vista ad albero è selezionato a scelta quanto segue:
[VNBnnn_#],
[VSEnnn_#],
[Parametri_#],
[Dati]

La funzione  "Oggetto Importa" importa oggetti da un file nel progetto attivo nella vista ad albero:

File dispositivi:	*.idev
File parametri:	*.ipar
File dati:	*.idat

8.4.5 Menu [Oggetto] > [Esporta]

31261

Presupposto:

- Nella vista ad albero è selezionato a scelta quanto segue:
[VNBnnn_#],
[VSEnnn_#],
[Parametri_#],
[Dati]

La funzione  "Oggetto Esporta" esporta oggetti dalla vista ad albero in un file:

File dispositivi:	*.idev
File impostazioni:	*.iset
File parametri:	*.ipar

8.4.6 Menu [Oggetto] > [Rinomina]

31264

Presupposto:

- Nella vista ad albero è selezionato a scelta quanto segue:
 - [VNBnnn_#],
 - [VSEnnn_#],
 - [Parametri_#]
- ▶ Per rinominare un oggetto:
 - A scelta:
 - Funzione [] "Oggetto Rinomina"
 - oppure:
 - Tasto [F2]
- > Il nome dell'oggetto è selezionato per poterlo modificare
- ▶ Modificare nomi oggetto
- ▶ Confermare la modifica con [ENTER]
 - oppure:
 - Rifiutare la modifica con [ESC]

8.4.7 Menu [Oggetto] > [Elimina]

31260

Presupposto:

- Nella vista ad albero è selezionato a scelta quanto segue:
 - [VNBnnn_#],
 - [VSEnnn_#],
 - [Parametri_#]

 Gli oggetti assegnati non possono essere cancellati.

- ▶ Per cancellare gli oggetti selezionati:
 - A scelta:
 - Funzione [] "Oggetto Elimina"
 - oppure:
 - Tasto [DEL]
- > Compare una domanda di sicurezza
- ▶ Dopo [Sì]: l'oggetto selezionato viene cancellato dalla struttura ad albero
- Dopo [No] o tasto [ESC]: L'oggetto non viene cancellato

8.5 Menu [Visualizza]

Contenuto

Menu [Visualizza] > [Language]	58
Menu [visualizza] > [Impostazioni].....	59

31283

In questo capitolo vengono descritte le funzioni contenute nel menu [Visualizza].

Nel menu [Visualizza] vengono gestite le impostazioni sulla lingua e sulle unità.

Il menu [Visualizza] può essere richiamato tramite la **Barra del menu** (→ Pagina [17](#)).



8.5.1 Menu [Visualizza] > [Language]

31286

Il sottomenu [Language] consente di cambiare la lingua dell'interfaccia utente.

- > Dopo la modifica tutti i punti dei menu vengono visualizzati nella lingua selezionata.
- > Compare una domanda per confermare se anche i nomi preimpostati degli oggetti debbano essere visualizzati nella lingua selezionata.
- > Se [Sì]: tutti i nomi oggetto preimpostati vengono visualizzati nella lingua selezionata.
 - I nomi oggetto precedentemente modificati manualmente rimangono invariati.

8.5.2 Menu [visualizza] > [Impostazioni]

Contenuto

Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > [In generale].....	59
Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > Tab [Unità visualizzate]	59
Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > [Visualizzazione dati]	60
Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > [Visualizzazione dati nel progetto].....	60
Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > [Esportazione dati]	61
Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > [VSExxx]	62
Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > [Diagnostica].....	62

31284

La funzione  "Impostazioni" comprende le seguenti possibilità di impostazione:

Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > [In generale]

31208

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Impostazioni generali	Aprire automaticamente il progetto aperto da ultimo	Casella di controllo	Attivare / Disattivare
Schema di colori	Schema di colori	Schema di colori selezionato: • Chiaro • Scuro	Selezionabile dall'elenco  Riavviare il software dopo la modifica!

Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > Tab [Unità visualizzate]

31285

Unità fisiche visualizzate per...

- Percorso | Velocità | Accelerazione
- Frequenza | Velocità di rotazione

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Unità di ingegneria	Metrico 1	mm mm/s mg	Casella di selezione
	Metrico 2	mm mm/s m/s ²	Casella di selezione
	Imperiale 1	mil in/s mg	Casella di selezione
	Imperiale 2	mil in/s m/s ²	Casella di selezione
Frequenza e velocità di rotazione	Hertz	Hz rpm	Casella di selezione
	Rotazioni al minuto	cpm cpm	Casella di selezione

Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > [Visualizzazione dati]

31210

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Comportamento standard scala automatica	Standard	Impostazione selezionata: • Allarme principale e preallarme • Valori dei dati	Selezionabile dall'elenco
Memorizzazione delle impostazioni di visualizzazione	Attivare il salvataggio delle impostazioni di visualizzazione dati	Casella di controllo	Attivare / Disattivare
	Resetare tutte le impostazioni di visualizzazione dati sul valore standard corrispondente	Impostazione selezionata: • Tutte le impostazioni di visualizzazione • Solo monitoraggio online • Solo registrazioni dati	Selezionabile dall'elenco
Avvisi	Disattivare avvisi nella visualizzazione dati di oggetti rapidi	Casella di controllo	Attivare / Disattivare
Formato di visualizzazione del diagramma a barre	Visualizzare barre verticali	Casella di controllo	Attivare / Disattivare
	Visualizzare preallarme e allarme principale solo come linea	Casella di controllo	Attivare / Disattivare

Funzioni di commutazione:

	Ripristinare la visualizzazione dei dati alle impostazioni standard
---	---

Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > [Visualizzazione dati nel progetto]

31209

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Comportamento standard	Standard	Impostazione selezionata: • ON • OFF	Selezionabile dall'elenco
Dati da visualizzare	• Oggetti • Contatori • Allarmi • Ingressi	Casella di controllo	Attivare / Disattivare
Oggetti rapidi	Attivare visualizzazione dati nel progetto per oggetti rapidi.	Casella di controllo	Attivare / Disattivare

Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > [Esportazione dati]

31211

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Numero dei decimali (tutti i formati)	Numero dei decimali	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
Formato numeri in virgola mobile (CSV, XML)	Punto decimale	Impostazione selezionata: • Punto • Virgola	Selezionabile dall'elenco
	Raggruppamento	Impostazione selezionata: • Nessuno • Virgola • Punto • Apostrofo	Selezionabile dall'elenco
Indicatore, data e ora (CSV, XML)	Qualificatori di dati leggibili	Casella di controllo	Attivare / Disattivare
	Data e ora leggibili	Casella di controllo	Attivare / Disattivare
	Formato data e ora	Impostazione selezionata	Selezionabile dall'elenco
	Visualizzare millisecondi (viene supportato solo per CSV e XML)	Casella di controllo	Attivare / Disattivare
	Esportare data e ora in file di dati grezzi	Casella di controllo	Attivare / Disattivare
Caratteri di separazione colonna (per file CSV)	Caratteri di separazione	Impostazione selezionata: • Punto e virgola • Virgola • Tabulatore	Selezionabile dall'elenco

NOTE

Elemento	Valore	Significato
Indicatore, data e ora (CSV, XML)	Disattivato	Il valore viene visualizzato in modo ottimizzato per l'analisi computerizzata
	Attivato	Il valore viene visualizzato in un formato leggibile dall'utente (più varianti selezionabili)

Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > [VSExxx]

31213

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Ponderazione del segnale	Attivare la ponderazione del segnale	Casella di controllo	Attivare / Disattivare
Filtri personalizzati	Attivare filtri personalizzati	Casella di controllo	Attivare / Disattivare
Protocollo Ethernet per monitoraggio dati	<ul style="list-style-type: none"> • TCP (standard) • UDP 	Impostazione selezionata	Selezionare l'opzione Selezionare l'opzione

La comunicazione tramite UDP di norma è più veloce di quella tramite TCP. UDP è preferibile in caso di reti lente.

UDP di solito viene bloccato automaticamente dai firewall.

In questo caso far configurare la comunicazione dall'amministratore di rete!

Dopo l'attivazione del protocollo Ethernet:

Interrompere manualmente la connessione al dispositivo (tramite ) e ristabilirla (tramite )

Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > [Diagnostica]

31212

Parametri per la registrazione dell'autodiagnosi del software.

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Livello delle informazioni diagnostiche	Messaggi di errore	Casella di controllo	Attivare / Disattivare
	Messaggi di allarme	Casella di controllo	Attivare / Disattivare
	Informazioni	Casella di controllo	Attivare / Disattivare
	Informazioni debug	Casella di controllo	Attivare / Disattivare
Output in file	Massima dimensione file	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
	Max. numero file di sicurezza	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
	Posizione di archiviazione file	Percorso progettato	---



Su [Informazioni di debug]:

Questa funzione in caso di PC lenti può comportare una comunicazione inaffidabile tra i dispositivi.

8.6 Menu [Finestra]

Contenuto

Menu [Finestra] > [Affiancate]	63
Menu [Finestra] > [Sovrapposte]	63
Menu [Finestra] > [Visualizza]	63
Menu [Finestra] > [Chiudi]	64
Menu [Finestra] > [Chiudi tutti]	64
Menu [Finestra] > [Finestra]	64

31248

In questo capitolo vengono descritte le funzioni contenute nel menu [Finestra].

Nel menu [Finestra] è possibile impostare la rappresentazione e l'ordine delle finestre e dei tab nella vista dettagliata.

Il menu [Finestra] può essere richiamato tramite la **Barra del menu** (→ Pagina [17](#))



8.6.1 Menu [Finestra] > [Affiancate]

31249

Presupposto:

- L'impostazione è [Finestra] > [Visualizza] > [Varie finestre]

La funzione  "Finestra Affiancate" affianca le finestre aperte nella vista dettagliata.

8.6.2 Menu [Finestra] > [Sovrapposte]

31253

Presupposto:

- L'impostazione è [Finestra] > [Visualizza] > [Varie finestre]

La funzione  "Finestra Sovrapposte" sovrappone le finestre aperte nella vista dettagliata.

8.6.3 Menu [Finestra] > [Visualizza]

31254

Il sottomenu [Visualizza] consente l'impostazione della vista dettagliata. A scelta:

- [Varie finestre]
 - = per ogni oggetto selezionato una finestra a parte
 - Tutte le finestre selezionate sono visibili contemporaneamente nella vista dettagliata
 - In caso di più finestre: a scelta affiancate o sovrapposte
- [Tab]
 - = tab per tutti gli oggetti selezionati
 - È visibile solo il contenuto del tab attivo

8.6.4 Menu [Finestra] > [Chiudi]

31251

Chiudere la finestra attiva o il tab attivo nella vista dettagliata:

- ▶ A scelta:
Funzione  "Finestra Chiudi"
oppure:
Tasto [CTRL]+[F4]

8.6.5 Menu [Finestra] > [Chiudi tutti]

31250

Chiudere tutte le finestre e i tab nella vista dettagliata:

- ▶ A scelta:
Funzione  "Finestra Chiudi tutti"
oppure:
Tasto [CTRL]+[ALT]+[F4]

8.6.6 Menu [Finestra] > [Finestra]

31252

Il sottomenu [Finestra] elenca tutti gli oggetti della vista dettagliata.

- ▶ Attivare l'oggetto desiderato.
- > L'oggetto attivo viene visualizzato in primo piano come finestra o tab.

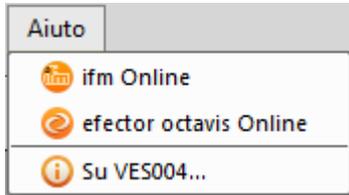
8.7 Menu [Aiuto]

Contenuto

Menu [Aiuto] > [ifm Online]	65
Menu [Aiuto] > [efector octavis Online].....	65
Menu [Aiuto] > [Su VES004].....	65

31204

In questo capitolo vengono descritte le funzioni contenute nel menu [Aiuto].



8.7.1 Menu [Aiuto] > [ifm Online]

31206

Apri la pagina iniziale dell'homepage ifm → www.ifm.com

8.7.2 Menu [Aiuto] > [efector octavis Online]

31205

Apri all'homepage ifm la pagina per [Sistemi per il monitoraggio delle vibrazioni].

La pagina si apre nella lingua impostata sul PC.

La lingua impostata nel software VES004 non ha nessuna influenza.

8.7.3 Menu [Aiuto] > [Su VES004]

31207

Visualizza in una finestra separata i seguenti dati:

- VES004
 - Release del software, ad es. V1.10.04.6209
 - Indirizzo Internet di ifm
 - Indirizzo e-mail dell'assistenza ifm
- Qt

Il programma si serve della biblioteca software QT.
Qui sono a disposizione avvisi e informazioni sulla licenza di Qt.
- OpenSSL

Il programma si serve del programma OpenSSL.
Qui sono a disposizione avvisi e informazioni sulla licenza di OpenSSL.

9 Configurare VSEnnn

Contenuto

VSE > Dispositivo [VSEnnn_#] > [Impostazioni]	66
VSE > Dispositivo [VSEnnn_#] > [Parametri_#]	81

31552

Per la centralina diagnostica VSE sono disponibili i seguenti elementi.

Aggiungere un nuovo dispositivo a un progetto: → Capitolo **Menu [Dispositivo] > [Nuovo...]** (→ Pagina [39](#))

9.1 VSE > Dispositivo [VSEnnn_#] > [Impostazioni]

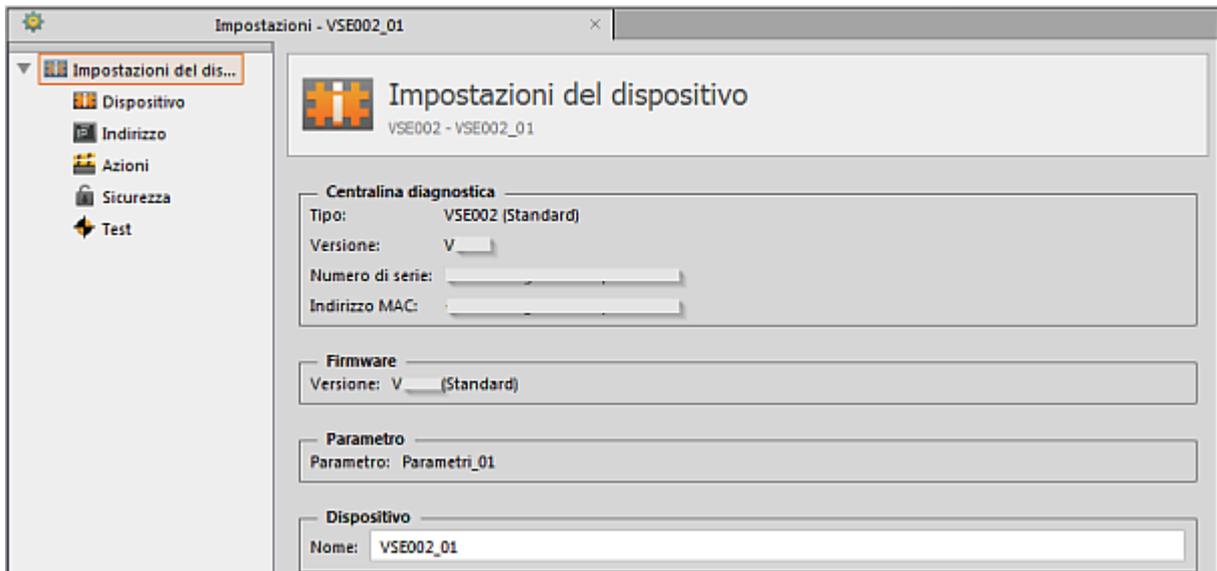
Contenuto

VSE > [VSEnnn_#] > [Impostazioni del dispositivo]	67
---	----

31550

In questo capitolo vengono descritte le funzioni comprese nel dispositivo [VSEnnn_#].

Il dispositivo [VSEnnn_#] può essere accessibile tramite **Vista ad albero** (→ Pagina [19](#)).



9.1.1 VSE > [VSEnnn_#] > [Impostazioni del dispositivo]

Contenuto

VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Dispositivo]	68
VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Indirizzo]	69
VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Bus di campo]	70
VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Azioni].....	74
VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Sicurezza]	76
VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Test]	79

31543

Sotto [Impostazioni del dispositivo] si trovano le informazioni e le impostazioni della centralina diagnostica.

- Visualizzare le impostazioni del dispositivo:
nella vista ad albero [VSEnnn_#] > [Impostazioni] (doppio clic)

Nella vista dettagliata vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- Tipo (codice articolo)
- Versione dell'hardware
- Numero di serie
- Indirizzo MAC
- Versione del firmware
-  Vale solo per VSE15n: Versione del firmware Core
-  Vale solo per VSE15n: Versione del firmware Industrial Ethernet Stack
- Parametro utilizzato

Nella Vista dettagliata è possibile assegnare un nome al dispositivo. Il nome viene visualizzato nella vista ad albero.

Nella vista dettagliata sotto [Impostazioni del dispositivo] si trovano i seguenti elementi:

- Dispositivo
- Indirizzo
-  Vale solo per VSE15n: Bus di campo (nome del bus di campo concreto)
- Azioni
- Sicurezza
- Test

VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Dispositivo]

31546

L'elemento [Dispositivo] comprende le seguenti sezioni:

VSE > ... > [Dispositivo] > Tab [Configurazione]

31427

In quest'area vengono visualizzati le informazioni sulla centralina diagnostica e lo stato di connessione attuale. In più è possibile aggiornare il firmware e assegnare un altro parametro.

Per impedire un errore di rappresentazione nel nome del parametro, è possibile cambiare la tabella dei caratteri (vale solo per VES002, VSE100 per l'importazione del progetto da VES003).

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Centralina diagnostica	Tipo	Codice articolo	---
	Versione	Versione hardware	
	Connessione	Stato: occupato / connesso / non collegato	
	Numero di serie	Numero di serie hardware	
	Indirizzo MAC	Indirizzo hardware IP	
	Modalità di sistema	Stato: monitoraggio / setup / non collegato	
Sto scrivendo firmware sul dispositivo	Versione firmware	Versione firmware attuale	
Lingua / Tabella dei caratteri VES003	Tabella dei caratteri	 vale solo per VES002, VSE100 per importazione del progetto da VES003	Selezionare dal campo lista

Funzioni di commutazione:

	Scrivere firmware sul dispositivo
---	-----------------------------------

VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Indirizzo]

31547

L'elemento [Indirizzo] comprende le seguenti sezioni:

VSE > ... > [Indirizzo] > Tab [Configurazione]

31432

In quest'area vengono visualizzati le informazioni sulla centralina diagnostica e lo stato di connessione attuale. L'indirizzo TCP/IP comprende le informazioni sulla connessione attuale del software al dispositivo. Le impostazioni TCP/IP sono le impostazioni di rete attualmente salvate sulla VSE.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Indirizzo TCP/IP	Indirizzo	Indirizzo IP attuale preimpostato = 192.168.0.1	
	Porta	Porta attuale preimpostata = 3321	
Impostazioni TCP/IP	Casella di selezione	A scelta: • Indirizzo IP statico • Acquisire indirizzo IP tramite DHCP	
	Indirizzo TCP/IP	Indirizzo IP attuale preimpostato = 192.168.0.1	
	Nome PLC	Denominazione dell'host	
	Porta TCP/IP	Porta attuale preimpostata = 3321	
	Subnet mask	Subnet mask attuale preimpostato = 255.255.255.0	
	Gateway	Indirizzo IP attuale del gateway	
	Indirizzo MAC	Indirizzo hardware	

Funzioni di commutazione:

	Cercare dispositivi collegati nella rete
	Connettere il dispositivo
	Disconnettere il dispositivo
	Trasmettere le impostazioni TCP/IP al dispositivo

Note:

- **Indirizzo IP statico:**
L'indirizzo TCP/IP e gli altri parametri di rete specifici (porta, subnet mask e gateway) vengono salvati in modo fisso nel dispositivo.
L'indirizzo TCP/IP con la porta deve essere univoco all'interno della rete! In caso contrario i partecipanti nella rete non possono più comunicare fra loro.
- **DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol, indirizzo IP dinamico):**
Se l'indirizzo IP deve essere gestito in modo dinamico da un server DHCP, nella centralina diagnostica deve essere indicato solo un nome (nome PLC) e una porta TCP/IP. Anche il server DHCP deve essere configurato! Una comunicazione diretta (da punto a punto) con un PC / notebook non è possibile con questa configurazione.

VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Bus di campo]

Contenuto

VSE > ... > [Impostazioni del dispositivo] > [PROFINET IO].....	71
VSE > ... > [Impostazioni del dispositivo] > [EtherNet/IP]	72
VSE > ... > [Impostazioni del dispositivo] > [Modbus TCP].....	73

31545

Il [Bus di campo] rappresenta qui il tipo di bus di campo effettivo del dispositivo selezionato.
L'elemento [Bus di campo] comprende le seguenti sezioni:

VSE > ... > [Impostazioni del dispositivo] > [PROFINET IO]

31465

 Vale solo per VSE150:

VSE > ... > [PROFINET IO] > Tab [Configurazione]

31452

In quest'area vengono visualizzate informazioni PROFINET sulla centralina diagnostica (valido nella rete PROFINET).

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Configurazione PROFINET IO	Nome del prodotto	A scelta: • Valore configurato • Valore letto dal dispositivo	Testo libero (viene di norma dall'host PLC)
	Indirizzo IP	A scelta: • Valore configurato • Valore letto dal dispositivo	(viene di norma dall'host PLC)
	Subnet mask	A scelta: • Valore configurato • Valore letto dal dispositivo	(viene di norma dall'host PLC)
	Gateway	A scelta: • Valore configurato • Valore letto dal dispositivo	(viene di norma dall'host PLC)
	Indirizzo MAC	Valore letto dal dispositivo	---

Funzioni di commutazione:

	Scrivere configurazione PROFINET IO sul dispositivo
	Leggere configurazione PROFINET IO dal dispositivo

VSE > ... > [PROFINET IO] > [Informazioni]

31451

In quest'area vengono visualizzate informazioni sullo stato di connessione attuale (valide nella rete PROFINET).

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Informazioni	Versione firmware Core	Valore letto dal dispositivo	---
	Versione firmware IE Stack	Valore letto dal dispositivo	---
	Stato	Connesso / Inizializzato Pronto (non collegato) Valore letto dal dispositivo	---
	Indirizzo MAC	Valore letto dal dispositivo	---
	Indirizzo MAC IE1	Valore letto dal dispositivo	---
	Indirizzo MAC IE2	Valore letto dal dispositivo	---
Diagnosi di comunicazione	Livello attuale della coda	Carico bus (0...32) Valore letto dal dispositivo	---
	Contatore di overflow della coda	Valore letto dal dispositivo	---
	Contatore di errori checksum	Valore letto dal dispositivo	---

VSE > ... > [Impostazioni del dispositivo] > [EtherNet/IP]

31463

 Vale solo per VSE151:

VSE > ... > [EtherNet/IP] > [Configurazione]

31431

In questo campo vengono visualizzate informazioni EtherNet/IP sulla centralina diagnostica (valide nella rete EtherNet/IP).

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Configurazione EtherNet/IP	Nome dispositivo	A scelta: • Valore configurato • Valore letto dal dispositivo	Testo libero (viene di norma dall'host PLC)
	Attivare DHCP	Casella di controllo	Attivare / Disattivare
	Indirizzo IP	A scelta: • Valore configurato • Valore letto dal dispositivo	(viene di norma dall'host PLC)
	Subnet mask	A scelta: • Valore configurato • Valore letto dal dispositivo	(viene di norma dall'host PLC)
	Gateway	A scelta: • Valore configurato • Valore letto dal dispositivo	(viene di norma dall'host PLC)
	Indirizzo MAC	Valore letto dal dispositivo	---

Funzioni di commutazione:

	Scrittura della configurazione EtherNet/IP sul dispositivo
	Lettura della configurazione EtherNet/IP dal dispositivo

VSE > ... > [EtherNet/IP] > [Informazioni]

31430

In questo campo vengono visualizzate informazioni sullo stato di connessione attuale (valide nella rete EtherNet/IP).

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Informazioni	Versione firmware Core	Valore letto dal dispositivo	---
	Versione firmware IE Stack	Valore letto dal dispositivo	---
	Stato	Connesso / Inizializzato Pronto (non collegato) Valore letto dal dispositivo	---
Diagnosi di comunicazione	Livello attuale della coda	Carico bus (0...32) Valore letto dal dispositivo	---
	Contatore di overflow della coda	Valore letto dal dispositivo	---
	Contatore di errori checksum	Valore letto dal dispositivo	---

VSE > ... > [Impostazioni del dispositivo] > [Modbus TCP]

31464

 Vale solo per VSE153:

VSE > ... > [Modbus TCP] > [Configurazione]

31443

In questo campo vengono visualizzate le informazioni Modbus TCP sulla centralina diagnostica (valide nella rete Modbus TCP).

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Configurazione Modbus TCP	Indirizzo IP	A scelta: • Valore configurato • Valore letto dal dispositivo	(viene di norma dall'host PLC)
	Subnet mask	A scelta: • Valore configurato • Valore letto dal dispositivo	(viene di norma dall'host PLC)
	Gateway	A scelta: • Valore configurato • Valore letto dal dispositivo	(viene di norma dall'host PLC)
	Porta	A scelta: • Valore configurato • Valore letto dal dispositivo	(viene di norma dall'host PLC)
	Indirizzo MAC	Valore letto dal dispositivo	---

Funzioni di commutazione:

	Scrittura della configurazione Modbus TCP sul dispositivo
	Lettura della configurazione Modbus TCP dal dispositivo

VSE > ... > [Modbus TCP] > [Informazioni]

31442

In questo campo vengono visualizzate informazioni sullo stato di connessione attuale (valide nella rete Modbus TCP).

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Informazioni	Versione firmware Core	Valore letto dal dispositivo	---
	Versione firmware IE Stack	Valore letto dal dispositivo	---
	Stato	Connesso / Inizializzato Pronto (non collegato) Valore letto dal dispositivo	---
Diagnosi di comunicazione	Livello attuale della coda	Carico bus (0...32) Valore letto dal dispositivo	---
	Contatore di overflow della coda	Valore letto dal dispositivo	---
	Contatore di errori checksum	Valore letto dal dispositivo	---

VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Azioni]**Contenuto**

VSE > ... > [Azioni] > [Manipolare il dispositivo]	74
VSE > ... > [Azioni] > [Cambio variante]	74
VSE > ... > [Azioni] > Tab [Resettare dispositivo]	75

31544

Presupposto:

- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 

L'elemento [Azioni] comprende le seguenti aree:

VSE > ... > [Azioni] > [Manipolare il dispositivo]

31415

Campo	Elemento di dialogo		Funzione di commutazione
Riavvio	---		Riavviare dispositivo. La rete viene disconnessa. Dopo il riavvio il software prova a ripristinare la connessione.
Eseguire autodiagnosi	---		VSA: eseguire autodiagnosi degli ingressi dinamici IEPE: riconoscimento rottura cavi
Eseguire funzione teach	---		Avviare la funzione teach per gli oggetti selezionati del parametro (possibile solo per oggetti con opzione Auto Teach attivata)
Impostare valori del contatore	---		Impostare il contatore su un valore definito.

VSE > ... > [Azioni] > [Cambio variante]

31416

Vengono usate varianti se il monitoraggio di determinati oggetti deve avvenire solo in stati definiti della macchina e non può essere azionato tramite trigger.

(→ Capitolo **VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Varianti]** (→ Pagina [128](#)))

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Attivazione manuale	Variante attiva	Variante attiva	Selezione della variante attiva
Oggetti attivati	ID	ID dell'oggetto	---
	Nome	Nome dell'oggetto	---
	Tipo	Tipo di oggetto	---
	Ingresso	Ingresso dell'oggetto	---

VSE > ... > [Azioni] > Tab [Resettare dispositivo]

31421

Qui è possibile cancellare diversi parametri o ripristinarli ai valori standard.

Area	Elemento di dialogo		Funzione di commutazione
Resettare contatore	---		Azzerare tutti i valori del contatore
Resettare cronologia	---		Resettare la cronologia del dispositivo Sincronizzare l'orologio in tempo reale del dispositivo con l'ora del sistema operativo
Resettare parametri	---		Eliminare parametro
Ripristinare impostazioni di sicurezza	---		A tal scopo è necessario un livello di sicurezza superiore a quello da modificare! Ripristinare tutte le impostazioni di sicurezza ai valori standard
Ripristinare impostazioni di fabbrica	---		A tal scopo è necessario il livello di sicurezza 4! Ripristinare tutte le impostazioni di fabbrica Sono escluse le impostazioni della connessione (indirizzo TCP/IP, porta, subnet mask, gateway).

VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Sicurezza]

Contenuto

VSE > ... > [Sicurezza] > Tab [Password]	76
VSE > ... > [Sicurezza] > Tab [Diritti di accesso].....	78

31548

Presupposti per la modifica dei parametri di sicurezza:

- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 
 - L'utente è connesso al dispositivo tramite 
- Modificare la password:
Effettuare il login con il livello di sicurezza non inferiore a quello da modificare.
- Modificare i diritti di accesso:
Effettuare il login con un livello di sicurezza superiore a quello da modificare.

L'elemento [Sicurezza] comprende le seguenti aree:

VSE > ... > [Sicurezza] > Tab [Password]

31454

Al tab [Password] è possibile applicare un concetto password a 5 livelli:

I livelli 1...4 possono essere protetti con una password.

Il livello 0 non può essere protetto e può connettersi sempre a questo dispositivo.

La limitazione dei diritti utente (funzioni disponibili) per i livelli 0...3 avviene al tab [Diritti di accesso]. Il livello 4 possiede sempre tutte le autorizzazioni.

Se deve essere usata una protezione password:

1. Prima assegnare una password per il livello 4 e salvare con .
2. Solo ora assegnare per i livelli più bassi uno dopo l'altro rispettivamente una password e salvare con . Se i diritti utente nei livelli più bassi non vengono ulteriormente limitati, non è necessario assegnare una password per i livelli più bassi.

- Modificare la password:
Effettuare il login con il livello di sicurezza non inferiore a quello da modificare.

Per poter scrivere le impostazioni di sicurezza sul dispositivo, l'utente deve aver effettuato l'accesso con il livello di sicurezza 4.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Password	Password: livello di sicurezza 4	Nuovo: immettere la nuova password	
	...	Conferma: ripetere la nuova password	
Password
	Password: livello di sicurezza 1	Nuovo: immettere la nuova password	
...	Conferma: ripetere la nuova password		
Collegamento / Login	Attuale:	Non collegato livello di sicurezza 1 # (non connesso) livello di sicurezza #	   

Funzioni di commutazione:

	Salvare la nuova password
	Connettere il dispositivo
	Disconnettere il dispositivo
	Login al dispositivo, a tal scopo selezionare il livello di sicurezza
	Logout dal dispositivo > Si attiva il livello di sicurezza 0

VSE > ... > [Sicurezza] > Tab [Diritti di accesso]

Per il server OPC possono essere modificati solo i seguenti diritti:

- Scrivere i parametri
- Eseguire funzione teach
- Modificare impostazioni IP
- Riavviare dispositivo
- Resettare contatore

Sostanzialmente per il livello 4 i diritti di accesso non possono essere modificati.

- Modificare i diritti di accesso:
Effettuare il login con un livello di sicurezza superiore a quello da modificare.

Per i livelli 3...0 vale:

- Se un diritto di accesso passa dallo stato di [ammesso] a [non ammesso] (= ✖), il diritto di accesso passa per tutti i livelli più bassi a [non ammesso] e non può più essere modificato (= ✖)
- Se un diritto di accesso passa da [non ammesso] a [ammesso] (= ✔), il diritto di accesso passa per il prossimo livello più basso a [non ammesso], ma è modificabile (= ✖) per tutti gli altri livelli più bassi il diritto di accesso rimane [non ammesso] e non è modificabile (= ✖)

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Diritti di accesso	Leggere parametri:	Diritti di accesso attuali per • Server OPC • Livello 4 • Livello 3 • Livello 2 • Livello 1 • Livello 0	✔ (grigio) = ammesso, non modificabile ✔ (verde) = ammesso, modificabile ✖ (rosso) = non ammesso, modificabile ✖ (grigio) = non ammesso, non modificabile
	Scrivere parametri:		
	Eseguire funzione teach:		
	Leggere dati:		
	Leggere range:		
	Leggere cronologia:		
	Eliminare cronologia:		
	Adattare gli ingressi din.:		
	Leggere ingressi esterni:		
	Test (OUT/LED):		
	Cambiare varianti:		
	Modificare impostazioni IP:		
	Riavviare dispositivo:		
	Resettare contatore		
Collegamento / Login	Attuale:	Non collegato Livello di sicurezza # (non connesso) livello di sicurezza #	

Funzioni di commutazione:

	Scrivere diritti di accesso sul dispositivo
	Leggere diritti di accesso dal dispositivo
	Connettere il dispositivo
	Disconnettere il dispositivo
	Login al dispositivo, a tal scopo selezionare il livello di sicurezza
	Logout dal dispositivo

VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Test]

31549

Presupposto:

- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 

Serve a testare le uscite e i LED della centralina diagnostica.

- > Selezionando [Test Uscite] o [Test LED] viene visualizzata una domanda di sicurezza che chiede di confermare se il dispositivo debba passare alla modalità di test.
- > Dopo [Sì] la modalità di test è attiva per le uscite e per i LED.

Per uscire dalla modalità di test:

- ▶ Disattivare [Test Uscite] E
- ▶ Disattivare [Test LED]
- > Infine compare un messaggio di conferma
- > Dopo [OK] si esce dalla modalità di test e il dispositivo passa nuovamente alla modalità di monitoraggio.

L'elemento  "Dispositivo Test" comprende le seguenti aree:

VSE > ... > [Test] > Tab [Uscite]

31456

Per il test vengono offerte solo le funzioni che possono essere svolte a dispositivo connesso. Misurazioni attive durante il test vengono ignorate.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Uscite	OUT 1	Digitali: 0 / 1 Analogiche: 0...22 mA	Predefinire manualmente a scelta lo stato digitale o il valore di partenza analogico
	OUT 2	0 / 1	Predefinire manualmente lo stato digitale
I/O digitali (solo per VES100)	I/O #	0 / 1	Predefinire manualmente lo stato digitale

VSE > ... > [Test] > Tab [LED]

31455

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
LED	Sensore #	Verde Giallo Rosso OFF	Predefinire manualmente lo stato digitale
	Sistema	Verde Giallo Rosso OFF	Predefinire manualmente lo stato digitale

9.2 VSE > Dispositivo [VSEnnn_#] > [Parametri_#]

Contenuto

VSE > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Configurazione generale].....	82
VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Ingressi].....	88
VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Trigger].....	102
VSE > [Parametri_#] > [Filtri personalizzati].....	106
VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Oggetti].....	111
VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Varianti].....	128
VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Contatore].....	135
VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Cronologia].....	140
VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Allarmi].....	145
VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [PROFINET IO].....	155
VSE > [Parametri_#] > [EtherNet/IP].....	161
VSE > [Parametri_#] > [Modbus TCP].....	167

31551

In questo capitolo vengono descritti i parametri compresi nell'oggetto [Parametri_#].

L'oggetto [Parametri_#] è assegnato all'oggetto [VSEnnn_#].

L'oggetto [Parametri_#] può essere accessibile tramite **Vista ad albero** (→ Pagina 19).

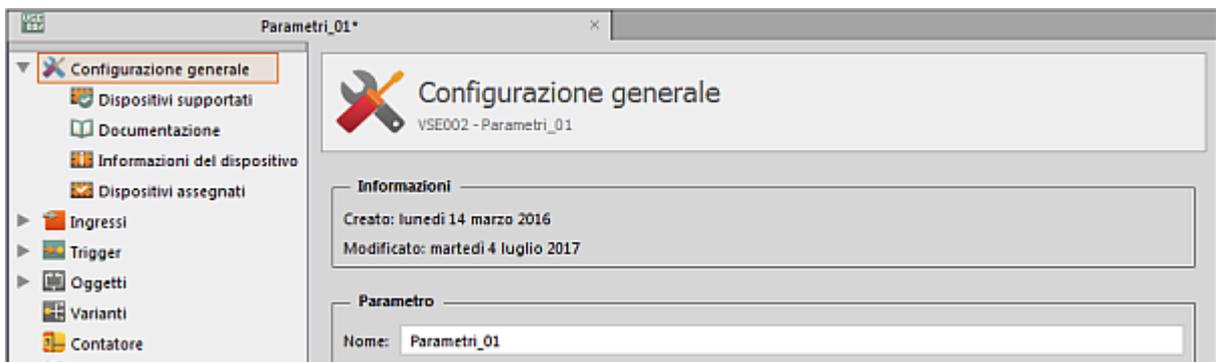
Nella vista ad albero sotto [Parametri_#] vengono visualizzate le informazioni e le impostazioni della centralina diagnostica.

► Visualizzare il parametro:

Nella vista ad albero fare doppio clic sul parametro desiderato: [Parametri_#]

Nella vista ad albero sotto [Parametri_#] vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- Configurazione generale
- Ingressi
- Trigger
- Oggetti
- Versioni
- Contatori
- Cronologia
- Allarmi



9.2.1 VSE > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Configurazione generale]

Contenuto

VSE > ... > Dettaglio [Configurazione generale] > [Dispositivi supportati]	82
VSE > ... > Dettaglio [Configurazione generale] > [Documentazione]	83
VSE > ... > Dettaglio [Configurazione generale] > [Informazioni del dispositivo]	84
VSE > ... > Dettaglio [Configurazione generale] > [Dispositivi assegnati]	86

31444

Il dettaglio [Configurazione generale] comprende le informazioni e le documentazioni del dispositivo e del parametro:

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Informazioni	Creato:	Data della creazione	---
	Modificato:	Data dell'ultima modifica	---
Parametro	Nome:	Nome attuale, ad es.: "Parametri_01"	Sovrascrivere il nome preimpostato

Nella vista dettagliata è possibile assegnare un altro nome al parametro. Il nome viene visualizzato nella vista ad albero.

Nella vista dettagliata il dettaglio [Configurazione generale] comprende i seguenti elementi:

- Dispositivi supportati
- Documentazione
- Informazioni del dispositivo
- Dispositivi assegnati

VSE > ... > Dettaglio [Configurazione generale] > [Dispositivi supportati]

31478

Sulla base dei parametri e delle funzioni usati nel parametro vengono definiti i requisiti del dispositivo (versione firmware). Nella creazione del parametro è già stato selezionato il tipo di dispositivi della centralina diagnostica octavis.

L'elemento [Dispositivi supportati] comprende le seguenti aree:

VSE > ... > [Dispositivi supportati] > Tab [Configurazione]

31426

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Tipi di dispositivi supportati	Tipo di dispositivi:	ad es. "Centralina diagnostica efector octavis VSE002"	---
Versioni firmware supportate	Minimo necessario:	Numero di versione	---
	Massimo supportato:	Numero di versione	---

Il [Tipo di dispositivi supportato] indica il tipo di centralina diagnostica (VSE002 o VSE100) per cui il parametro è stato creato.

Le voci per le versioni firmware supportate vengono definite automaticamente in base al parametro. Sulla base degli oggetti creati e delle funzioni usate viene determinata la versione firmware minima necessaria e quella massima supportata e quindi visualizzata.

VSE > ... > Dettaglio [Configurazione generale] > [Documentazione]

31479

La documentazione viene usata per descrivere l'applicazione. Anche le voci vengono salvate nella centralina diagnostica.

Se più dispositivi condividono un parametro, è preferibile non usare informazioni specifiche per le applicazioni.

L'elemento [Documentazione] comprende le seguenti aree:

VSE > ... > [Documentazione] > Tab [Applicazione]

31428

In quest'area è possibile descrivere l'applicazione. I dati si riferiscono all'azienda e alla macchina / all'impianto nel quale la centralina diagnostica è installata. Si tratta di campi a testo libero.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Applicazione	Azienda:	Testo libero	---
	Indirizzo:	Testo libero	---
	Città:	Testo libero	---
	Posizione:	Testo libero	---
	Macchina:	Testo libero	---

VSE > ... > [Documentazione] > Tab [Descrizione]

31429

La descrizione comprende una data di creazione e la data dell'ultima modifica dei parametri. Inoltre è possibile impostare un autore del parametro e una descrizione a testo libero.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Descrizione	Creato da:	Testo libero	Max. 100 caratteri
	Data di creazione:	Data della creazione	Data successiva / precedente
	Ultima modifica:	Data dell'ultima modifica	Automatica
	Descrizione	Testo libero	Max. 100 caratteri

VSE > ... > Dettaglio [Configurazione generale] > [Informazioni del dispositivo]**Contenuto**

VSE > ... > [Informazioni del dispositivo] > Tab [Uscite]	84
VSE > ... > [Informazioni del dispositivo] > Tab [I/O digitali]	84
VSE > ... > [Informazioni del dispositivo] > Tab [Dipendenze trigger]	85
VSE > ... > [Informazioni del dispositivo] > Tab [Dipendenze dell'oggetto]	86

31480

L'elemento [Informazioni del dispositivo] comprende un riepilogo o una panoramica della configurazione degli ingressi e delle uscite della centralina diagnostica. Inoltre qui è presente una panoramica delle dipendenze tra i trigger e gli oggetti definiti nel parametro.

L'elemento [Informazioni del dispositivo] comprende le seguenti aree:

VSE > ... > [Informazioni del dispositivo] > Tab [Uscite]

31436

Visualizza le uscite della centralina diagnostica con una panoramica dei parametri più importanti configurati.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Uscite	OUT 1	Utilizzo, informazioni	
	OUT 2	Utilizzo, informazioni	

Funzioni di commutazione:

	Configurare l'oggetto selezionato
---	-----------------------------------

VSE > ... > [Informazioni del dispositivo] > Tab [I/O digitali]

31435

 Vale solo per VSE100:

Visualizza gli I/O digitali della centralina diagnostica VSE100 con una panoramica dei parametri più importanti configurati.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
I/O digitali	I/O 1	Utilizzo, informazioni	
	I/O 2	Utilizzo, informazioni	
	I/O 3	Utilizzo, informazioni	
	I/O 4	Utilizzo, informazioni	
	I/O 5	Utilizzo, informazioni	
	I/O 6	Utilizzo, informazioni	
	I/O 7	Utilizzo, informazioni	
	I/O 8	Utilizzo, informazioni	

Funzioni di commutazione:

	Configurare l'oggetto selezionato
---	-----------------------------------

VSE > ... > [Informazioni del dispositivo] > Tab [Dipendenze trigger]

31434

Dipendenze trigger

Le dipendenze trigger sono elencate di seguito

Nome	Tipo	Utilizzo	Fonte
IN01_Analog_01	Ingresso analogico		IN 1 (Analogico - Correr
SE01_Unwucht_02	Disequilibrio	Velocità di rotazione	Sensor 1 (VSA001/2/4/5/
SE01_Sonstige_04	Altro	Velocità di rotazione	Sensor 1 (VSA001/2/4/5/
<Internal - Constant6000>	Velocità di rotazione costante		6000 rpm
SE01_v_RMS_Freq_01	v-RMS (campo di frequenza)	Velocità di rotazione	Sensor 1 (VSA001/2/4/5/
SE01_a-RMS_Zeit_03	a-RMS (dominio temporale)	Velocità di rotazione	Sensor 1 (VSA001/2/4/5/

Visualizza le dipendenze dei trigger presenti e la loro dipendenza dagli oggetti configurati.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Dipendenze trigger	Nome	Nome del trigger	
	Tipo	Tipo di parametri	
	Utilizzo	Utilizzo dei parametri	
	Fonte	Nome dell'oggetto	

Funzioni di commutazione:

	Configurare l'oggetto selezionato
---	-----------------------------------

VSE > ... > [Informazioni del dispositivo] > Tab [Dipendenze dell'oggetto]

31433

Dipendenze dell'oggetto
Le dipendenze dell'oggetto sono elencate di seguito

Nome	Tipo	Utilizzo	Fonte
▼ Sensor 1	IEPEx10		10 mV/g
▼ SE01_v-RMS_Freq_01	v-RMS (campo di fr...		
<Internal - Constant...	Velocità di rotazio...	Velocità di rotaz...	6000 rpm
▼ SE01_Unwucht_02	Disequilibrio		
IN01_Analog_01	Ingresso analogico	Velocità di rotaz...	IN 1 (Analogico - C...
▼ SE01_a-RMS_Zeit_03	a-RMS (dominio te...		
<Internal - Constant...	Velocità di rotazio...	Velocità di rotaz...	6000 rpm
▼ SE01_Sonstige_04	Altro		
IN01_Analog_01	Ingresso analogico	Velocità di rotaz...	IN 1 (Analogico - C...

Visualizza le dipendenze degli oggetti presenti e la loro dipendenza dai trigger configurati.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Dipendenze dell'oggetto	Nome	Nome dell'oggetto	
	Tipo	Tipo di parametri	
	Utilizzo	Utilizzo dei parametri	
	Fonte	Nome del trigger	

Funzioni di commutazione:

	Configurare l'oggetto selezionato
--	-----------------------------------

VSE > ... > Dettaglio [Configurazione generale] > [Dispositivi assegnati]

31477

Più dispositivi possono condividere un parametro. In questo modo è possibile curare solo un parametro per le medesime macchine e i medesimi impianti. In caso di modifiche il parametro può essere scritto contemporaneamente su più dispositivi.

L'elemento [Dispositivi assegnati] comprende le seguenti aree:

VSE > ... > [Dispositivi assegnati] > Tab [Dispositivi]

31425

Visualizza tutti i dispositivi assegnati al parametro.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Dispositivi assegnati	N	Numero progressivo nell'elenco	---
	Nome	Nome del dispositivo progettato	
	Tipo	Codice articolo del dispositivo	
	Firmware	Versione firmware letta	
	Indirizzo TCP/IP	Indirizzo TCP/IP e porta progettati	
	Indirizzo MAC	Indirizzo MAC del dispositivo letto	
	N serie	Numero di serie del dispositivo letto	

9.2.2 VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Ingressi]

Contenuto

VSE > ... > Dettaglio [Ingressi] > [Ingressi dinamici (AC)].....	90
VSE > ... > Dettaglio [Ingressi] > [Ingressi analogici (DC)].....	95
VSE > ... > Dettaglio [Ingressi] > [Ingressi esterni].....	100

31537

L'elemento [Ingressi] comprende oltre agli ingressi analogici e sensori anche gli ingressi virtuali (ingressi esterni) la cui fonte di segnali è l'interfaccia Ethernet. Gli ingressi sensore vengono definiti [Ingressi dinamici] poiché su questi ingressi è possibile analizzare la percentuale dinamica (AC) del segnale nel dominio temporale e nel campo di frequenza.

Ingressi
VSE002 - Parametri_01

Ingressi dinamici (AC)

ID	Nome	Tipo	Scala	Filtro
01	Sensor 1	VSA001/2/4/5/6	25 g	Passa alto 2 Hz
02	Sensor 2	---	---	---
03	Sensor 3	---	---	---
04	Sensor 4	---	---	---

Ingressi analogici (DC)

ID	Nome	Tipo	Riferimento	Valore
01	IN 1	Analogico - Corrente	4...20 mA	0...10000 rpm
02	IN 2	---	---	---

Ingressi esterni

ID	Nome	Valore iniziale	Unità
03	Esterno_03	10 rpm	rpm

Nella vista dettagliata vengono visualizzate le seguenti informazioni del parametro:

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Ingressi dinamici (AC)	ID	Il numero progressivo del sensore della centralina diagnostica	---
	Nome	Nome del sensore progettato	
	Tipo	Tipo del sensore	
	Scala	Scala del sensore progettata	
	Filtro	Impostazione filtro del sensore progettato	
Ingressi analogici (DC)	ID	Numero progressivo dell'ingresso analogico nella centralina diagnostica	---
	Nome	Nome dell'ingresso progettato	
	Tipo	Tipo di segnale del sensore	
	Riferimento	Campo valori del segnale	
	Valore	Campo valori del segnale	
Ingressi esterni	ID	Numero progressivo dell'ingresso esterno della centralina diagnostica	---
	Nome	Nome dell'ingresso progettato	
	Valore iniziale	Valore di inizializzazione	
	Unità	Unità progettata	

- Questa visualizzazione mostra solo una panoramica.
Per configurare i parametri: Fare doppio clic nella riga desiderata!
(→ pagine seguenti)

VSE > ... > Dettaglio [Ingressi] > [Ingressi dinamici (AC)]

31492

Gli ingressi dinamici della centralina diagnostica servono a monitorare le componenti dinamiche del dominio temporale e del campo della frequenza di segnali connessi. Il caso applicativo classico per l'analisi di un segnale dinamico alla centralina diagnostica è il monitoraggio delle vibrazioni.

A partire dalla versione hardware "A1" ("V0.6.0") con la versione firmware 0.10.x, anche agli ingressi dinamici è possibile monitorare solo la componente della corrente continua (DC) del segnale.

I tipi di sensore diversi si distinguono per i seguenti aspetti:

- Il monitoraggio dei segnali dinamici (AC)
- Il monitoraggio dei segnali statici (DC)
- Il principio di misurazione.

La panoramica visualizza le informazioni e le funzioni seguenti:

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
---	ID	Il numero progressivo del sensore della centralina diagnostica	
	Nome	Nome del sensore progettato	
	Tipo	Tipo del sensore	
	Scala	Scala del sensore progettata	
	Filtro	Impostazione filtro del sensore progettato	

Funzioni di commutazione:

	Attivare l'ingresso dinamico selezionato
	Disattivare l'ingresso dinamico selezionato
	Configurare l'oggetto selezionato

VSE > ... > Dettaglio [Ingressi] > [Ingressi dinamici (AC)] > [Sensore #]**Contenuto**

VSE > ... > [Ingressi dinamici (AC)] > [Sensore #] > Tab [Configurazione]	92
VSE > ... > [Ingressi dinamici (AC)] > [Sensore #] > Tab [Autodiagnosi]	94

31493

È possibile definire fino a 4 ingressi dinamici. Ogni ingresso dinamico definito presenta un elemento proprio nella vista ad albero con il nome preimpostato [Sensore #].



-  Prima di poterlo utilizzare, l'ingresso dinamico deve essere attivato.
- ▶ Attivare l'ingresso dinamico con commutatore [].

L'elemento [Sensore #] comprende le seguenti aree:

VSE > ... > [Ingressi dinamici (AC)] > [Sensore #] > Tab [Configurazione]

31440

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	Nome del sensore progettato	---
	Tipo	Tipo di sensore scelto dall'elenco	Elenco di selezione

La visualizzazione nell'area Configurazione dipende dal tipo di sensore selezionato.

La scala e l'unità possono essere dedotte dalla scheda dati del sensore.

Tipo	Avviso	Scala / sensibilità	Unità
VSA001/2/4/5/6	Dato fisso	25	g
VSA003	Dato fisso	17,5	g
VSA101	Dato fisso	3,3	g
VSA201	Dato fisso	250	g
VSP01A/VSP02A/VSP001	---	100	mV/g
IEPE	Fino alla versione hardware "AI" della centralina diagnostica ammesso solo come "Sensore 1"	a piacere	mV/g V/g mV/(m/s ²)
IEPEx10	Non più sopportato a partire dalla versione hardware "AI" della centralina diagnostica	a piacere	mV/g V/g mV/(m/s ²)
Segnale di corrente DC	<ul style="list-style-type: none"> Supportato a partire dalla versione hardware "AI" della centralina diagnostica e dalla versione firmware 0.10.0 Dato: Filtro = non filtrato 	a piacere	a piacere
Segnale di corrente AC	---	a piacere Formula corrispondente	a piacere

Il filtro viene particolarmente considerato nel monitoraggio secondo la norma ISO 10816 nel dominio temporale (= tipo di oggetto "v-RMS(dominio temporale)").

Per questi oggetti il filtro deve essere impostato sulla base della velocità di rotazione:

Velocità di rotazione	Filtro	Avviso
120...600 min ⁻¹	Passa alto 2 Hz	---
> 600 min ⁻¹	Passa alto 10 Hz	Supportato a partire dalla versione hardware "AI" della centralina diagnostica e dalla versione firmware 0.6.0

Se tipo di sensore = segnale di corrente DC

31315

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Configurazione	Filtro	Non filtrato	---
	Unità	rpm	Testo libero
	Scala	Secondo la scheda dati / formula	Aumentare / diminuire il valore
	Offset	Secondo la scheda dati / formula	Aumentare / diminuire il valore
Punto di riferimento inferiore	Corrente	4,00 mA	---
	Valore	0,00 rpm	Aumentare / diminuire il valore
Punto di riferimento superiore	Corrente	20,00 mA	---
	Valore	10000,00 rpm	Aumentare / diminuire il valore

Formula della scala:

$\frac{(v_{max} - v_{min}) 5 mA}{(i_{max} - i_{min}) \sqrt{2}}$	Legenda: <i>v</i> _{min} <i>v</i> _{max} <i>i</i> _{min} <i>i</i> _{max}	Valore di misura più piccolo Valore di misura massimo Segnale di corrente più piccolo Segnale di corrente massimo
---	---	--

Formula per offset:

$\frac{(i_{max} - 10 mA) v_{min} - (i_{min} - 10 mA) v_{max}}{i_{max} - i_{min}}$	Legenda: <i>v</i> _{min} <i>v</i> _{max} <i>i</i> _{min} <i>i</i> _{max}	Valore di misura più piccolo Valore di misura massimo Segnale di corrente più piccolo Segnale di corrente massimo
---	---	--

Esempio scala + offset

31175

Sensore di temperatura esterno con i seguenti valori:

- Segnale di corrente di 4...20 mA
- Campo di misura di -20...100 C

La scala e l'offset da immettere vengono calcolati come segue:

Scala =	$\frac{(100\text{ }^{\circ}\text{C} - (-20\text{ }^{\circ}\text{C})) 5\text{ mA}}{(20\text{ mA} - 4\text{ mA}) \sqrt{2}} = 26,517\text{ }^{\circ}\text{C}$
Offset =	$\frac{(20\text{ mA} - 10\text{ mA})(-20\text{ }^{\circ}\text{C}) - (4\text{ mA} - 10\text{ mA}) 100\text{ }^{\circ}\text{C}}{20\text{ mA} - 4\text{ mA}} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$

Se tipo di sensore = altro sensore (segnale di corrente AC)

31314

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Configurazione	Filtro	<ul style="list-style-type: none"> • Non filtrato • Passa alto 2 Hz • Passa alto 10 Hz 	Elenco di selezione
	Unità		Testo libero
	Scala	Formula corrispondente → Tipo di sensore segnale di corrente DC	Aumentare / diminuire il valore

Esempio scala

31174

Sensore esterno con i seguenti valori:

- Segnale di corrente di 4...20 mA
- Campo di misura di 0...2,5 bar

Con l'aiuto di una resistenza collegata in parallelo (250 Ω) si ottiene una corrente di ingresso per l'ingresso dinamico della centralina diagnostica di 2...10 mA.

La scala da immettere viene calcolata come segue:

Scala =	$\frac{(2,5 \text{ bar} - 0 \text{ bar}) 5 \text{ mA}}{(10 \text{ mA} - 2 \text{ mA}) \sqrt{2}} = 1,1 \text{ bar}$
---------	--

VSE > ... > [Ingressi dinamici (AC)] > [Sensore #] > Tab [Autodiagnosi]

31439

Per sensori del tipo VSAnn è possibile attivare un'autodiagnosi periodica. La funzione della cella di misura viene controllata attivamente dalla centralina diagnostica. È possibile definire un intervallo (almeno 1 minuto) entro il quale la centralina diagnostica deve eseguire automaticamente il test.

 L'intervallo è sempre valido per tutti i sensori.
L'intervallo non può essere impostato separatamente per ogni sensore.

Definire l'autodiagnosi per sensori VSP e IEPE: possibile dalla versione firmware 0.11.0.

Questi sensori non consentono di controllare attivamente le celle di misura. Viene controllato solo se il cablaggio è intatto (riconoscimento della rottura dei cavi).

Un'autodiagnosi negativa per un sensore viene visualizzata da un lampeggio dei LED corrispondenti del sensore sulla scatola della centralina diagnostica. Inoltre il risultato può essere analizzato in un allarme e segnalato ad un'uscita.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Autodiagnosi periodica	Intervallo temporale	0 h 0 min	Aumentare / diminuire il valore

VSE > ... > Dettaglio [Ingressi] > [Ingressi analogici (DC)]

31490

Gli ingressi analogici della centralina diagnostica vengono utilizzati per leggere e monitorare i valori di processo. I due ingressi analogici possono essere monitorati come trigger per un monitoraggio, come fonte per un contatore o può esserne monitorato il valore analogico. Il segnale presente all'ingresso analogico può essere un segnale di corrente o di impulso. Solo con la centralina diagnostica del tipo VSE100 può essere presente anche un segnale di tensione.

Gli ingressi analogici si distinguono per il loro segnale (analogico o ad impulsi) e per il loro utilizzo (trigger, contatore o oggetti).

Possono essere definiti fino a 2 ingressi analogici. Ogni ingresso analogico definito presenta un elemento proprio nella vista ad albero con il nome preimpostato [IN #]:

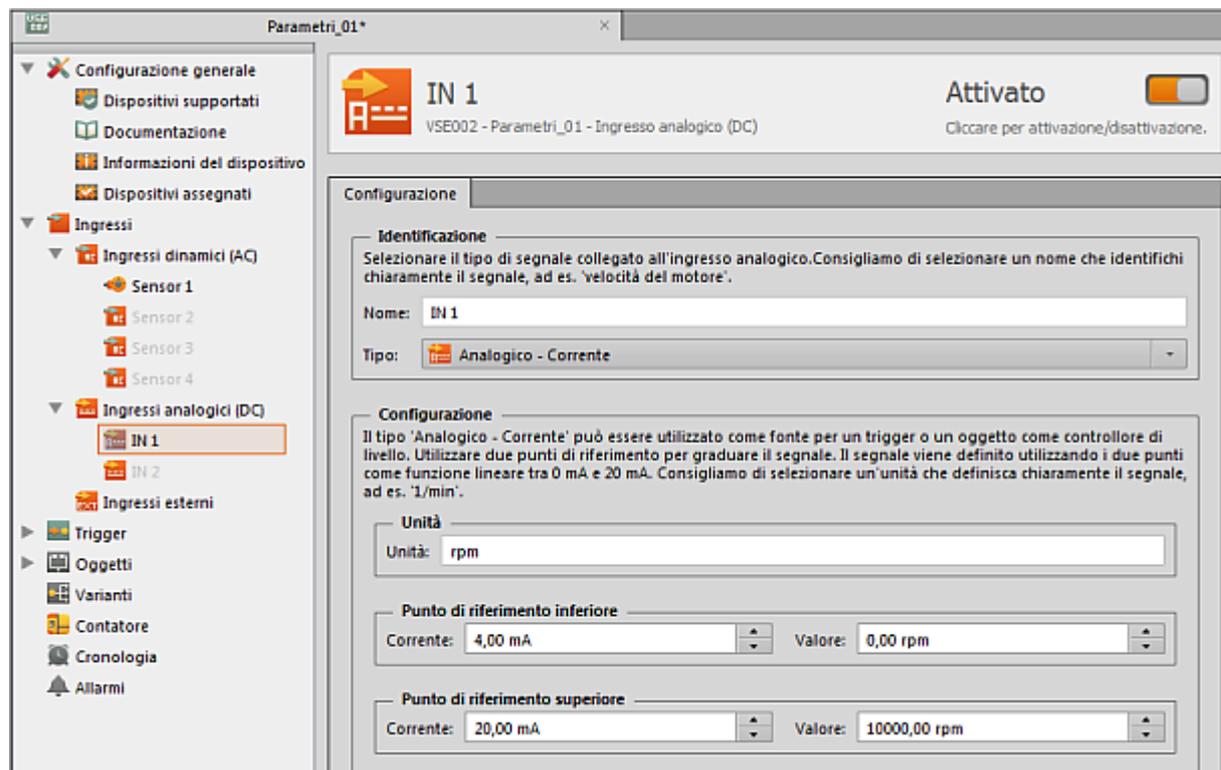
Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
---	ID	Numero progressivo dell'ingresso sulla centralina diagnostica	
	Nome	Nome dell'ingresso progettato	
	Tipo	Tipo di segnale dell'ingresso	
	Riferimento	Campo valori del segnale secondo il tipo di ingresso	
	Valore	Campo valori del segnale secondo il tipo di ingresso	

Funzioni di commutazione:

	Attivare l'ingresso analogico selezionato
	Disattivare l'ingresso analogico selezionato
	Configurare l'oggetto selezionato

VSE > ... > Dettaglio [Ingressi] > [Ingressi analogici (DC)] > [IN #]

31491



The screenshot shows the configuration window for 'IN 1' (VSE002 - Parametri_01 - Ingresso analogico (DC)). The interface is divided into a left sidebar with a tree view and a main configuration area.

Left Sidebar (Tree View):

- Configurazione generale
 - Dispositivi supportati
 - Documentazione
 - Informazioni del dispositivo
 - Dispositivi assegnati
- Ingressi
 - Ingressi dinamici (AC)
 - Sensor 1
 - Sensor 2
 - Sensor 3
 - Sensor 4
 - Ingressi analogici (DC)**
 - IN 1** (selected)
 - IN 2
 - Ingressi esterni
- Trigger
- Oggetti
- Varianti
- Contatore
- Cronologia
- Allarmi

Main Configuration Area:

- Header:** IN 1, VSE002 - Parametri_01 - Ingresso analogico (DC), Attivato (toggle switch), Cliccare per attivazione/disattivazione.
- Configurazione:**
 - Identificazione:**

Selezionare il tipo di segnale collegato all'ingresso analogico. Consigliamo di selezionare un nome che identifichi chiaramente il segnale, ad es. 'velocità del motore'.

Nome: IN 1

Tipo: Analogico - Corrente
 - Configurazione:**

Il tipo 'Analogico - Corrente' può essere utilizzato come fonte per un trigger o un oggetto come controllore di livello. Utilizzare due punti di riferimento per graduare il segnale. Il segnale viene definito utilizzando i due punti come funzione lineare tra 0 mA e 20 mA. Consigliamo di selezionare un'unità che definisca chiaramente il segnale, ad es. '1/min'.

Unità: rpm

Punto di riferimento inferiore: Corrente: 4,00 mA, Valore: 0,00 rpm

Punto di riferimento superiore: Corrente: 20,00 mA, Valore: 10000,00 rpm

-  Prima di poter usare un ingresso analogico è necessario attivarlo.
- ▶ Attivare l'ingresso analogico con il commutatore [].

L'elemento [IN #] comprende le seguenti aree:

VSE > ... > [Ingressi analogici (DC)] > [IN #] > Area [Identificazione]

31438

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	Nome per l'ingresso progettato	---
	Tipo	Tipo di ingresso dall'elenco (→ in basso)	Elenco di selezione

L'area [Identificazione] serve per gli ingressi analogici a descrivere il sensore connesso alla centralina diagnostica. Il nome del sensore dovrebbe essere univoco ed eloquente. Normalmente è un nome che descrive il segnale (ad es. velocità di rotazione motore). Con il tipo viene selezionato il tipo di segnale (→ tipo di ingresso analogico) del sensore connesso.

A seconda del tipo selezionato nell'area [Configurazione] devono essere riportati altri dati. La visualizzazione nell'area [Configurazione] dipende dal tipo di ingresso selezionato.

Impostazioni predefinite:

Tipo di ingresso	Riferimento	Valore
Analogico - Corrente	4...20 mA	0...10000 rpm
Analogico - Tensione (visibile solo per VSE100)	0...10 V	0...10000 rpm
Contatore - Totalizzatore	1 min, 0 s	---
Digitale - Impulso	1 Impulsi / Giro	rpm
Digitale - Modulazione ampiezza impulso	10...90 %	0...10000 rpm
Digitale - VE113A	10...90 %	0...100% rot.
Digitale - Livello	---	0 rpm / 10000 rpm

VSE > ... > [Ingressi analogici (DC)] > [IN #] > Area [Configurazione]

31437

L'area [Configurazione] descrive la scala del segnale e la sua unità fisica.

Per l'unità fisica vale:

- ▶ Dedurla dalla scheda dati del sensore connesso oppure:
Identificare il segnale, ad es. "min⁻¹" o "rpm" per una velocità di rotazione.

Gli altri parametri scalano il segnale.

I parametri e i dati visualizzati dipendono ...

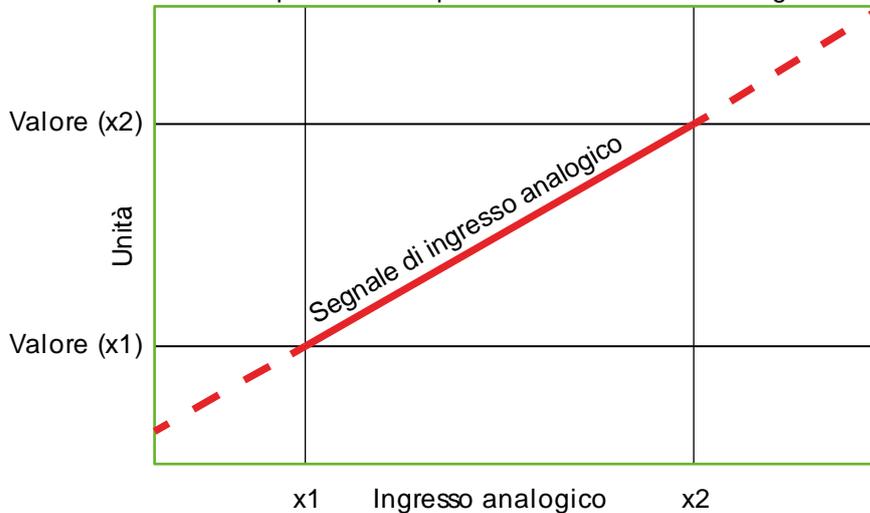
- dal tipo di ingresso progettato
- dall'unità progettata

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Unità	Unità	Unità progettata, ad es. rpm	Testo libero
Punto di riferimento inferiore	Corrente	4,00 mA	Aumentare / diminuire il valore
	Tensione	0,00 V	Aumentare / diminuire il valore
	PWM	10 %	Aumentare / diminuire il valore
	Valore	0,00 rpm	Aumentare / diminuire il valore
Punto di riferimento superiore	Corrente	20,00 mA	Aumentare / diminuire il valore
	Tensione	10,00 V	Aumentare / diminuire il valore
	PWM	90 %	Aumentare / diminuire il valore
	Valore	10000,00 rpm	Aumentare / diminuire il valore
Intervallo	Intervallo di conteggio	1 min 0 s 0 ms	Aumentare / diminuire i valori
Impulsi	Impulsi per rotazione	1	Aumentare / diminuire il valore
Livello Low	Livello Low	0,00 rpm	Aumentare / diminuire il valore
Livello High	Livello High	10000,00 rpm	Aumentare / diminuire il valore

Tipi di ingresso progettabili

- Analogico - Corrente
- Analogico - Tensione
- Digitale - PWM
- Digitale - VE113A:

Per questi tipi il segnale viene definito tramite 2 punti di riferimento. La retta derivata se necessario viene estrapolata al campo di misura massimo dell'ingresso analogico.



- Contatore - Totalizzatore:
L'intervallo deve essere indicato solo per il monitoraggio di impulsi per ogni intervallo temporale. Se viene utilizzato per il conteggio degli impulsi, l'intervallo non è rilevante.
- Digitale - Impulso:
Con questo tipo è necessario indicare quanti impulsi il segnale fornisca per giro.

 Se il segnale della velocità di rotazione viene messo a disposizione per più di un impulso per ogni rotazione: gli impulsi devono essere equidistanti gli uni dagli altri per poter determinare la velocità di rotazione corretta!

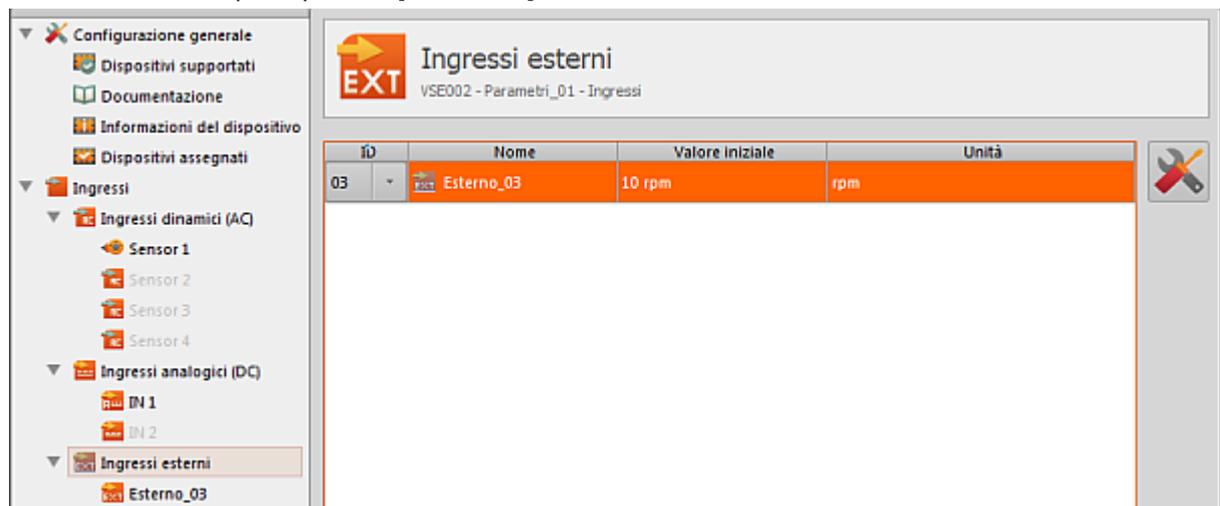
- Digitale - Livello:
Con questo tipo i valori vengono assegnati ai 2 stati digitali (low/OFF e high/ON). Il valore corrispondente allo stato dell'ingresso viene ulteriormente elaborato nel trigger o nell'oggetto (controllore del valore limite minimo/massimo).

VSE > ... > Dettaglio [Ingressi] > [Ingressi esterni]

L'ingresso viene trasmesso in modo digitale tramite l'interfaccia TCP/IP della centralina diagnostica. Ad esempio ciò può avvenire tramite l'interfaccia OPC (→ server OPC ifm, → Capitolo **Cambio variante tramite OPC** (→ Pagina [134](#))).

In questo modo i valori di processo possono essere trasmessi se vengono monitorati e salvati come oggetti. Inoltre ingressi esterni possono essere usati anche come fonte per un trigger, per ad es. mettere a disposizione velocità di rotazione per un monitoraggio selettivo in frequenza con funzionamento a velocità di rotazione variabile.

Ogni ingresso esterno creato presenta un elemento proprio nella vista dettagliata e nella vista ad albero con il nome preimpostato [Esterno_#].



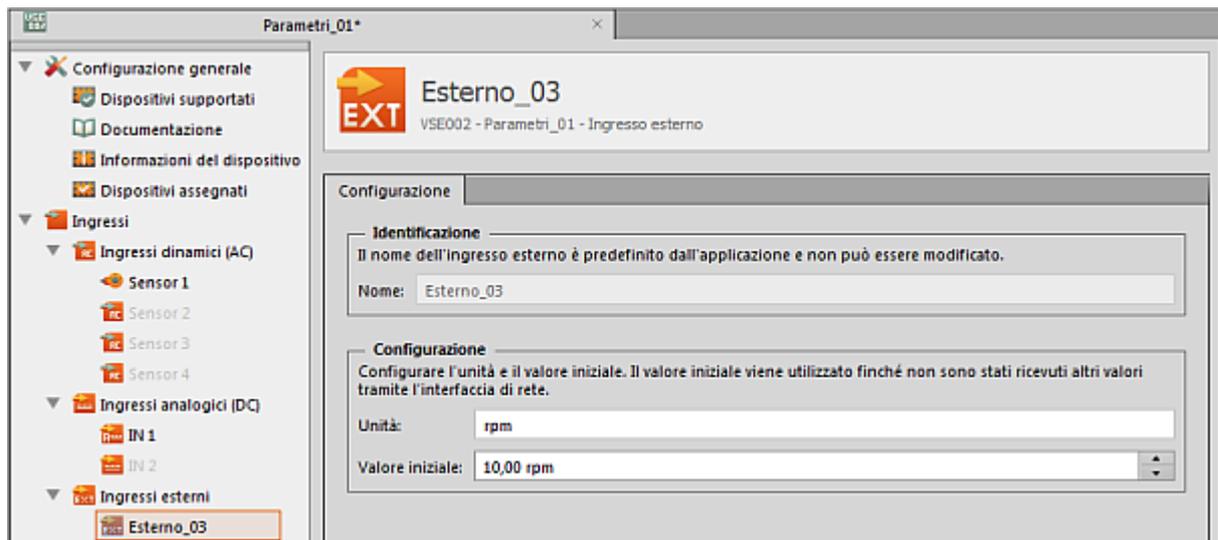
- ▶ Creare un ingresso esterno:
 Nell'albero della vista dettagliata selezionare [Ingressi esterni]
 Clic con il tasto destro del mouse nell'area bianca vuota della vista dettagliata
 Clic su [Nuovo ingresso esterno ...]
- > Nella vista dettagliata viene visualizzata una nuova riga con i valori preimpostati.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Ingressi esterni	ID	01	Può essere assegnato a un ID libero a piacere (01...24)
	Nome	Extern_#	
	Valore iniziale	0 rpm	
	Unità	rpm	

Funzioni di commutazione:

	Configurare l'oggetto selezionato
	Eliminare oggetto selezionato

VSE > ... > [Ingressi esterni] > [Esterno_#] > [Configurazione]



L'oggetto [Esterno_#] comprende le seguenti aree:

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	Extern_#	---

Modificare il nome:

- ▶ Nell'albero della vista dettagliata selezionare la voce (con un doppio clic o con [F2])
- ▶ Sovrascrivere il nome

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Configurazione	Unità	rpm	Testo libero
	Valore iniziale	0,00 rpm	Aumentare / diminuire il valore

L'unità dell'ingresso esterno corrisponde all'unità della dimensione inviata tramite l'interfaccia, ad es. "min⁻¹" o "rpm", se l'ingresso esterno viene utilizzato come fonte per la velocità di rotazione.

Il valore iniziale viene utilizzato finché il valore iniziale non viene modificato tramite l'interfaccia in seguito a un'inizializzazione (riavvio / reboot) della centralina diagnostica.

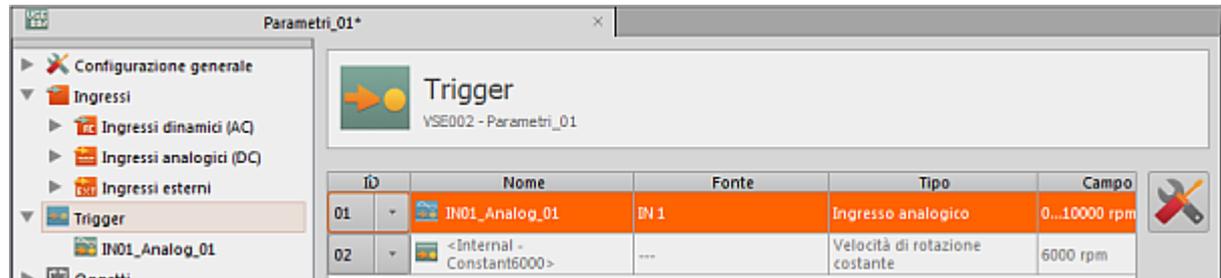
9.2.3 VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Trigger]

Contenuto

Tipi di trigger	103
Creare un trigger	104
VSE > ... > Dettaglio [Trigger] > [Configurazione]	104

31540

I trigger servono al comando, ossia ad avviare ed ad arrestare calcoli di oggetti e contatori. Ad ogni oggetto possono essere assegnati fino a 2 trigger diversi. La condizione definita in un trigger comanda il calcolo o il contatore.



Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Trigger	ID	01	Può essere assegnato a un ID libero a piacere (01...24) 
	Nome	Tipo di trigger selezionato *)	
	Fonte	Tipo di trigger corrispondente	
	Tipo	Tipo di trigger	
	Campo / Valore	Campo trigger configurato o valore trigger	

*) Il nome dovrebbe essere eloquente e nel migliore dei casi indicare la fonte e il campo operativo.
Esempi: "CON_1480 rpm" o "Velocità di rotazione motore_600...1500 rpm"

Funzioni di commutazione:

	Configurare l'oggetto selezionato
	Eliminare oggetto selezionato

Tipi di trigger

31327

I diversi tipi di trigger si distinguono per la loro fonte. È possibile selezionare uno dei seguenti tipi di trigger:

Trigger ingresso analogico

31329

- Presupposto:
Deve essere stato definito almeno un ingresso analogico
- Fonte:
Una dei due ingressi analogici della centralina diagnostica
- Utilizzo della condizione trigger:
 - Monitoraggio selettivo in frequenza con funzionamento a velocità di rotazione variabile (come segnale della velocità di rotazione)
 - Contatore runtime analogico
 - Come valore di riferimento

Trigger ingresso dinamico

31330

- Presupposto:
Almeno un ingresso dinamico deve essere stato definito come tipo "Corrente continua" ()
- Fonte:
Uno degli ingressi dinamici configurati come ingresso analogico (DC)
- Utilizzo della condizione trigger:
 - Monitoraggio selettivo in frequenza con funzionamento a velocità di rotazione variabile (come segnale della velocità di rotazione)
 - Contatore runtime analogico
 - Come valore di riferimento

Trigger ingresso esterno

31331

- Presupposto:
Deve essere stato definito almeno un ingresso esterno
- Fonte:
Uno degli ingressi esterni configurati
- Utilizzo della condizione trigger:
 - Monitoraggio selettivo in frequenza con funzionamento a velocità di rotazione variabile (come segnale della velocità di rotazione)
 - Contatore runtime analogico
 - Come valore di riferimento

Trigger velocità di rotazione costante

31332

- Valore del trigger:
corrisponde alla velocità di rotazione costante della macchina/dell'impianto
- Utilizzo della condizione trigger:
 - monitoraggio selettivo in frequenza

Creare un trigger

31167

- ▶ Nell'albero della vista dettagliata selezionare [Trigger]
 - Clic con il tasto destro del mouse nell'area bianca vuota della vista dettagliata
 - Clic sul trigger desiderato
- > Nella vista dettagliata viene visualizzata una nuova riga con i valori preimpostati.

VSE > ... > Dettaglio [Trigger] > [Configurazione]

31505

Descrizione sull'esempio "Trigger ingresso analogico"

The screenshot shows the configuration window for 'IN01_Analog_01'. The left sidebar contains a tree view with categories like 'Configurazione generale', 'Ingressi', 'Trigger', 'Oggetti', 'Varianti', 'Contatore', 'Cronologia', and 'Allarmi'. The 'Trigger' category is expanded, and 'IN01_Analog_01' is selected. The main configuration area is divided into three sections: 'Identificazione', 'Configurazione', and 'Campo operativo'. The 'Identificazione' section has fields for 'Nome' (set to 'IN01_Analog_01') and 'Tipo' (set to 'Ingresso analogico Trigger'). The 'Configurazione' section includes a 'Segnale' section with a dropdown for 'Fonte' (set to 'IN 1 (Analogico - Corrente, 4...20 mA, 0...10000 rpm)') and a checked checkbox 'Utilizzare come segnale della velocità di rotazione'. The 'Campo operativo' section has 'Da' (0,00 rpm) and 'Fino a' (10000,00 rpm) fields.

L'elemento di configurazione per [Trigger ingresso analogico] comprende le seguenti aree:

VSE > ... > Dettaglio [Trigger] > [Configurazione] > Area [Identificazione]

31507

L'area Identificazione comprende i nomi e il tipo del trigger.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome:	Analogico	Testo libero
	Tipo:	Tipo di trigger selezionato	---

Il nome può essere modificato. Nel caso ideale il trigger può essere identificato in modo univoco tramite il nome (ad es. "Velocità di rotazione motore_600...1500 rpm").

VSE > ... > Dettaglio [Trigger] > [Configurazione] > Area [Configurazione]

31506

L'area Configurazione comprende la fonte, l'utilizzo e la condizione del trigger.

La casella di controllo [Utilizzare come segnale della velocità di rotazione] definisce il funzionamento del trigger:

- Attivata = trigger come segnale della velocità di rotazione per un oggetto per il monitoraggio selettivo in frequenza
- Disattivata = come trigger del valore di riferimento

Per l'utilizzo per il comando di un contatore "Runtime analogico" la casella di controllo è irrilevante.

Un trigger della velocità di rotazione costante non può essere usato come valore di riferimento, ma solo per il monitoraggio selettivo in frequenza.

In caso di trigger di un ingresso esterno o analogico, nella condizione del trigger viene definito un campo operativo. Se il valore di misura della fonte selezionata si trova nel campo operativo, la condizione è soddisfatta. Per una buona riproducibilità delle misurazioni è consigliabile definire un campo operativo piccolo. Con un trigger della velocità di rotazione costante deve essere indicata la velocità di rotazione costante della macchina.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Segnale	Fonte:	Selezionata	Selezionabile dall'elenco
	Utilizzare come segnale della velocità di rotazione	Casella di controllo	Attivare / disattivare
Campo operativo	Da:	Valore inferiore configurato (ad es. velocità di rotazione)	Aumentare / diminuire il valore
	Fino a:	Valore superiore configurato (ad es. velocità di rotazione)	Aumentare / diminuire il valore
Velocità di rotazione costante	Velocità di rotazione:	Velocità di rotazione configurata	Aumentare / diminuire il valore

9.2.4 VSE > [Parametri_#] > [Filtri personalizzati]

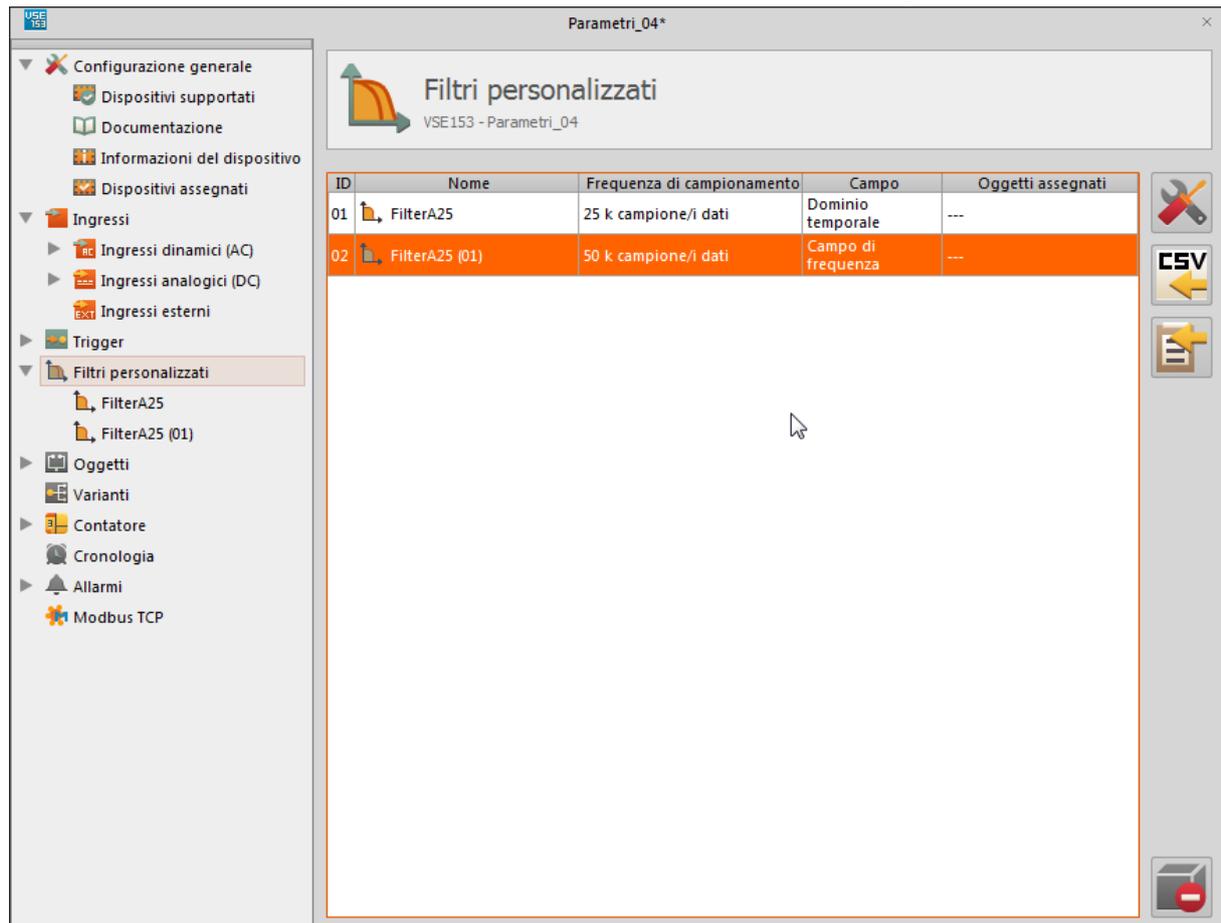
Contenuto

VSE > ... > [Filtri personalizzati] > Importa filtri personalizzati	107
VSE > ... > [Filtri personalizzati] > Formato della configurazione filtro.....	108
VSE > ... > [Filtri personalizzati] > Tab	109
VSE > ... > [Filtri personalizzati] > Menu contestuale.....	110

31517

L'utente può creare filtri personalizzati, ad es. filtri elimina banda o filtri con impostazioni diverse dai filtri predefiniti:

- ▶ Per questo attivare innanzitutto i filtri personalizzati in **Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > [VSExxx]** (→ Pagina 62).
- > Successivamente i filtri personalizzati saranno elencati nella Vista dettagliata.



Funzioni di commutazione:

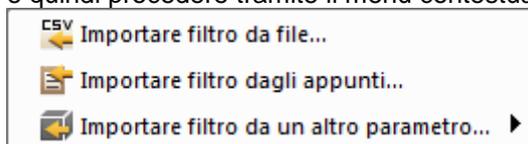
	Importare filtro da file CSV
	Importare filtro dagli Appunti
	Configurare filtro selezionato
	Eliminare filtro selezionato

VSE > ... > [Filtri personalizzati] > Importa filtri personalizzati

31459

I filtri personalizzati possono essere importati da un file CSV, dagli Appunti oppure da un parametro già disponibile.

- ▶ Importa filtro:
 - Selezionare [Filtri personalizzati] nell'albero della vista dettagliata
 - Cliccare con il tasto destro del mouse nell'area bianca vuota della vista dettagliata e quindi procedere tramite il menu contestuale:



- > Viene visualizzata la finestra [Informazioni filtro]
 - ▶ Inserire il nome del filtro
 - ▶ Selezionare frequenza di campionamento
 - ▶ Verificare proprietà del filtro e coefficienti del filtro (non modificabili in questa finestra)

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Nome	Nome	Nome impostato o suggerimento di un nome	Campo di immissione
Frequenza di campionamento	Frequenza di campionamento	Impostazione selezionata: • 25 k campioni di dati/s (dominio temporale) • 50 k campioni di dati/s (campo di frequenza)	Selezionabile dall'elenco
Proprietà del filtro	Diagramma	Proprietà del filtro	---
Coefficienti del filtro	Tabella	Coefficienti del filtro	---

- ▶ Importare filtro con [Importa]

VSE > ... > [Filtri personalizzati] > Formato della configurazione filtro

31460

Il formato per il file CSV e i dati negli Appunti sono identici:

```
[Name[...];<Name>;]
[(Samplerate|Sample rate)[...];<sample rate in samples per seconds>;]
[Coefficients[...];<list of coefficients>]
```

Elemento	TAG
Nome del filtro	Name;;
Frequenza di scansione	Samplerate;;
Coefficienti del filtro	Coefficients;;

- Gli elementi Nome e Frequenza di campionamento sono opzionali.
- Nella finestra Importazione vengono suggeriti dei valori che, se necessario, devono essere adeguati. (→ **VSE > ... > [Filtri personalizzati] > Importa filtri personalizzati** (→ Pagina [107](#))).
- Sono ammessi i coefficienti 1...111.
- Un coefficiente deve essere un valore intero nel campo da -32768 a 32767 (valori limite inclusi).
- Le frequenze di scansione supportate sono di 25000 e 50000 campioni di dati al secondo.
- La prima colonna deve iniziare con la rispettiva parola chiave anche se può contenere altri caratteri (es. "samplerate (samples/second);").
- Maiuscole e minuscole vengono ignorate.

Gli esempi seguenti sono varianti valide:

(per il test, copiare in un Editor, salvare come file CSV e importare in VES004)

A) Dati completi:

```
Name;;FilterA25;
Samplerate (samples/second):;25000;
Coefficients:;1;0;0;0;0;0;0;1;2;3;4;6;9;12;16;20;26;32;38;46;55;65;76;88;102;116;132;149;167;186;206;227;249;271;294;318;342;367;391;416;440;463;486;509;530;550;569;586;601;615;627;637;645;650;654;655;654;650;645;637;627;615;601;586;569;550;530;509;486;463;440;416;391;367;342;318;294;271;249;227;206;186;167;149;132;116;102;88;76;65;55;46;38;32;26;20;16;12;9;6;4;3;2;1;0;0;0;0;0;0;0
```

B) Solo coefficienti:

```
1;0;0;0;0;0;0;1;2;3;4;6;9;12;16;20;26;32;38;46;55;65;76;88;102;116;132;149;167;186;206;227;249;271;294;318;342;367;391;416;440;463;486;509;530;550;569;586;601;615;627;637;645;650;654;655;654;650;645;637;627;615;601;586;569;550;530;509;486;463;440;416;391;367;342;318;294;271;249;227;206;186;167;149;132;116;102;88;76;65;55;46;38;32;26;20;16;12;9;6;4;3;2;1;0;0;0;0;0;0;0
```

C) Non tutto il numero di coefficienti:

```
Name;;Filter5C;
Samplerate;;25000;
Coefficients:;1;2;3;4;5
```

D) Nessun nome definito:

```
Samplerate;25000;
Coefficients:;1;2;3;4;5
```

VSE > ... > [Filtri personalizzati] > Tab**Contenuto**

VSE > ... > [Filtri personalizzati] > ... > [Configurazione].....	109
VSE > ... > [Filtri personalizzati] > ... > [Proprietà]	109

31462

Un filtro creato ha i tab e i campi seguenti:

VSE > ... > [Filtri personalizzati] > ... > [Configurazione]

31458

► Nel campo [Identificazione], modificare il nome del filtro.

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	Nome preimpostato	Campo di immissione
Oggetti assegnati	Oggetti assegnati	Oggetto del dominio temporale assegnato	Selezionabile dall'elenco

VSE > ... > [Filtri personalizzati] > ... > [Proprietà]

31457

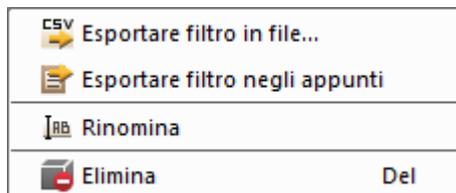
Sotto [Proprietà] vengono visualizzate le informazioni per la configurazione del filtro. Non è possibile modificare la configurazione in questa schermata.

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Frequenza di campionamento	Frequenza di campionamento	Valore impostato	---
Proprietà del filtro	Diagramma	Proprietà del filtro	---
Coefficienti del filtro	Tabella	Coefficienti del filtro	---

VSE > ... > [Filtri personalizzati] > Menu contestuale

31461

- ▶ Cliccare con il tasto destro del mouse uno dei filtri visualizzati
- > Viene visualizzato il menu contestuale.

**Funzioni di commutazione:**

	Esportare filtro in file CSV
	Esportare filtro negli Appunti
	Rinominare filtro selezionato
	Eliminare filtro selezionato

9.2.5 VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Oggetti]

Contenuto

VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > Tipi di oggetto	113
VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > Tipi di oggetto > Tab	118

31538

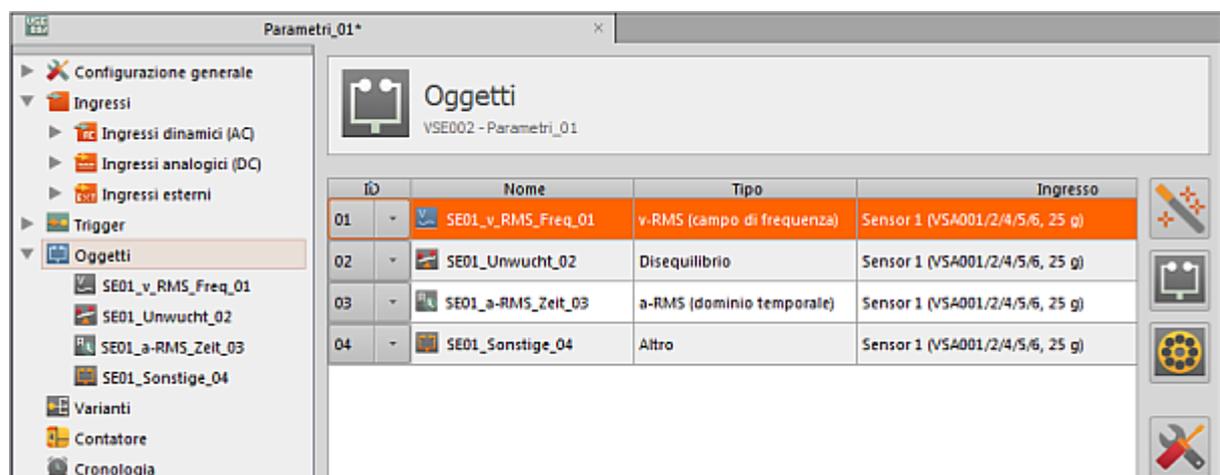
Tramite gli oggetti vengono calcolati e monitorati i parametri. I parametri possono essere calcolati per i segnali degli ingressi (ingressi dinamici, analogici o/e esterni). Per gli oggetti vengono offerti i tipi di oggetti predefiniti che facilitano la configurazione dei compiti di monitoraggio per la macchina relativa.

- Creare oggetto: Clic con il tasto destro del mouse nell'area bianca vuota della vista dettagliata e quindi procedere tramite il menu contestuale:



oppure

- Creare l'oggetto tramite uno dei pulsanti.



Funzioni di commutazione:

	Tramite Wizard modificare l'oggetto selezionato
	Tramite Wizard creare un nuovo oggetto (tipo di oggetto = a piacere, tuttavia non cuscinetto)
	Tramite Wizard creare un nuovo oggetto (tipo di oggetto = cuscinetto)
	Configurare l'oggetto selezionato
	Eliminare oggetto selezionato

VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > Tipi di oggetto**Contenuto**

VSE > ... > Tipi di oggetto > [Disequilibrio].....	113
VSE > ... > Tipi di oggetto > [Cuscinetto]	114
VSE > ... > Tipi di oggetto > [a-RMS], [v-RMS], [d-RMS] (campo di frequenza)	115
VSE > ... > Tipi di oggetto > [Altro].....	115
VSE > ... > Tipi di oggetto > [a-RMS], [v-RMS] (dominio temporale).....	116
VSE > ... > Tipi di oggetto > [a-Peak (dominio temporale)].....	117
VSE > ... > Tipi di oggetto > [Controllore del valore limite massimo], [Controllore del valore limite minimo]	117

31503

Per i compiti di monitoraggio più frequenti esistono tipi di oggetto preconfigurati che possono essere parametrizzati tramite un assistente:

- Disequilibrio
- Cuscinetto
- a-RMS (campo di frequenza)
- v-RMS (campo di frequenza)
- d-RMS (campo di frequenza)
- Altro
- a-RMS (dominio temporale)
- v-RMS (dominio temporale)
- a-Peak (dominio temporale)
- Controllore del valore limite massimo
- Controllore del valore limite minimo

RMS = root mean square = valore effettivo

VSE > ... > Tipi di oggetto > [Disequilibrio]

31516



Un disequilibrio si verifica su tutti gli alberi rotanti. Si verifica a causa di una distribuzione irregolare della massa attorno all'albero. Se il disequilibrio aumenta, sovraccarica i cuscinetti dell'albero causando usura.

[Disequilibrio] monitora la frequenza di rotazione della macchina

Il monitoraggio selettivo in frequenza consente di filtrare segnali di interferenza che ad es. emergono a causa di gruppi secondari, movimenti di assistenza e di avanzamento. Per il calcolo del disequilibrio la velocità di rotazione dell'albero deve essere configurata come trigger.

Applicazione:

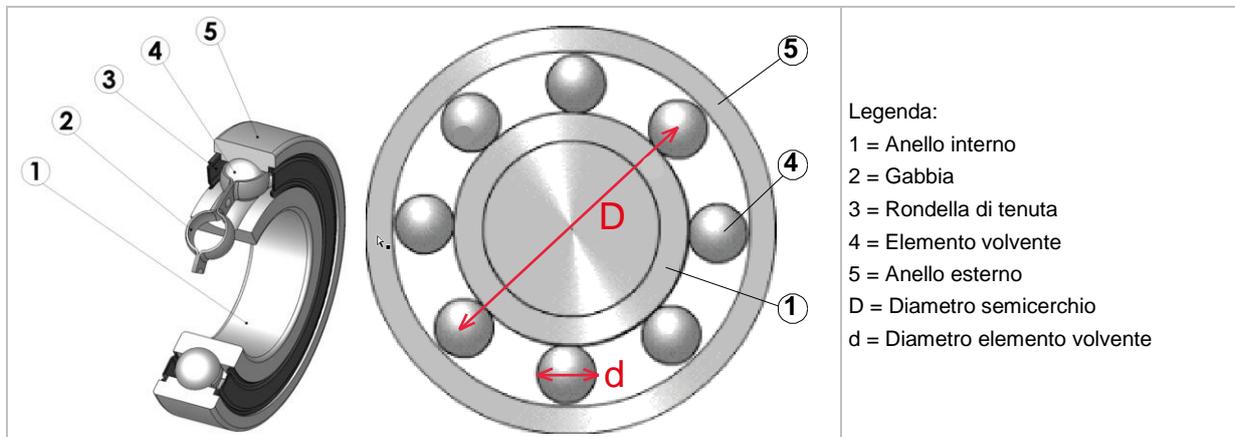
- Ventilatori
- Motori
- Mandrini (in particolare durante l'avvio), ecc.

VSE > ... > Tipi di oggetto > [Cuscinetto]

31515

 I cuscinetti sono un componente centrale di ogni tipo di macchina. In caso di usura avanzata per ogni cuscinetto subentrano frequenze di danno individuali. Le frequenze di danno di un cuscinetto dipendono dalla geometria del cuscinetto (definita dal tipo di cuscinetto e dal produttore) e ciò nonostante sono univoche per ogni cuscinetto.

[Cuscinetto] monitora le frequenze di danno di un cuscinetto



- ▶ Selezionare le frequenze di danno dalla banca dati dei cuscinetti integrata oppure:
- ▶ Richiedere le frequenze di danno presso il produttore e immetterle manualmente oppure:
- ▶ Calcolare le frequenze di danno tramite il calcolatore del cuscinetto in base alla geometria e immetterle manualmente

Le frequenze di danno devono essere sempre calcolate e immesse come fattore di frequenza per una velocità di rotazione dell'albero da 1 Hz o 60 min⁻¹. La determinazione effettiva della frequenza di danno avviene moltiplicando il fattore di frequenza con la frequenza di rotazione predefinita tramite il trigger (= velocità di rotazione / 60) dell'albero.

VSE > ... > Tipi di oggetto > [a-RMS], [v-RMS], [d-RMS] (campo di frequenza)

31513

RMS = root mean square = valore effettivo

- a-RMS (campo di frequenza) calcola il valore effettivo dell'accelerazione,
 - v-RMS (campo di frequenza) calcola il valore effettivo della velocità di vibrazione,
 - d-RMS (campo di frequenza) calcola il valore effettivo dell'ampiezza della vibrazione
- ...in una banda di frequenza definibile a piacere.

Applicazione:

- Misurazioni secondo ISO10816 e altre norme pertinenti
- Parti della macchina staccate
- Errore di regolazione
- Errore motore (problemi a aste rotore e lamierini, eccentricità, ecc.)

 Questi tipi di oggetti vengono calcolati nel campo di frequenza e quindi in modo sequenziale secondo il metodo multiplex. In questo modo durante il monitoraggio emerge eventualmente un "tempo morto".
Per un monitoraggio permanente selezionare il tipo di oggetto "v-RMS (dominio temporale)"!

VSE > ... > Tipi di oggetto > [Altro]

31510

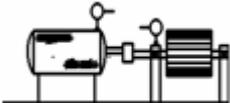
 Esiste una molteplicità di componenti macchina per i quali sono state analizzate le vibrazioni specifiche in caso di danno. Le frequenze di danno risultanti dalle analisi possono essere parametrizzate in un oggetto ottimizzato per questo compito.

Monitoraggio selettivo in frequenza

L'oggetto può essere parametrizzato a piacere

Nell'oggetto le frequenze di danno vengono indicate come fattore di frequenza. La determinazione effettiva della frequenza di danno avviene moltiplicando il fattore di frequenza con la frequenza di rotazione predefinita tramite il trigger (= velocità di rotazione / 60) dell'albero.

Applicazione:

	Piedino non allineato Avvitamento allentato	FFT: $1,0 \cdot f_n$, $2,0 \cdot f_n$, $3,0 \cdot f_n$
	Ingranaggio dei denti, errore denti discreto Ingranaggio dei denti, forze trasversali eccessive	FFT e H-FFT: $1,0 \cdot f_n$ FFT: Numero di denti $\cdot f_n$
	Cuscinetto scorrevole, pellicola lubrificante instabile Cuscinetto scorrevole, usura	FFT: $0,42 \dots 0,48 \cdot f_n$ FFT: $1,0 \cdot f_n$, $2,0 \cdot f_n$, $3,0 \cdot f_n$
	Pompa, ruota della pompa eccentrica Pompa, cavitazione	FFT: Numero pale $\cdot f_n$ FFT: $1,0 \cdot f_n$, $2,0 \dots n \cdot f_n$
	Accoppiamento, regolazione errata	FFT: $2,0 \cdot f_n$

Legenda: f_n = frequenza di rotazione (= velocità di rotazione / 60) dell'albero

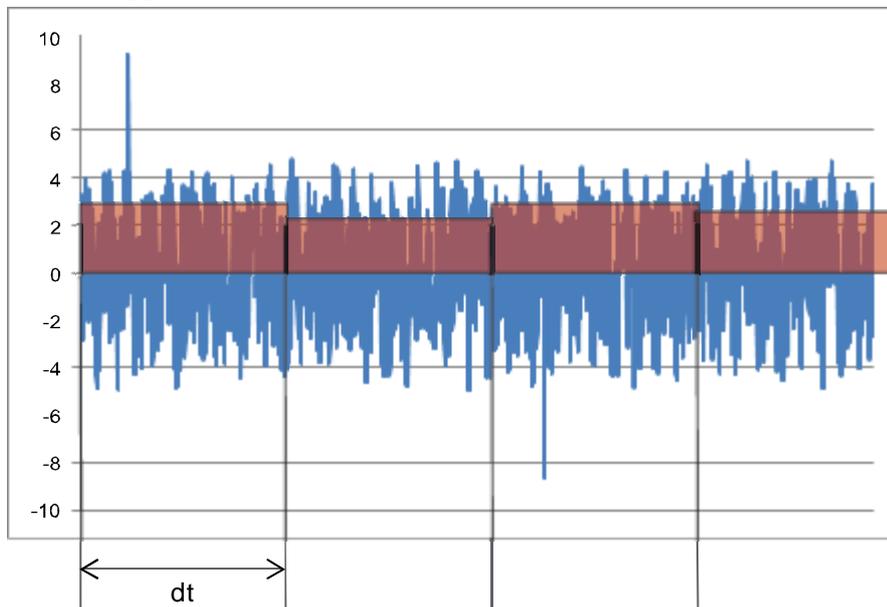
VSE > ... > Tipi di oggetto > [a-RMS], [v-RMS] (dominio temporale)

31512

RMS = root mean square = valore effettivo

- a-RMS (dominio temporale) monitora il valore effettivo dell'accelerazione,
- v-RMS (dominio temporale) monitora il valore effettivo della velocità di vibrazione ...in un campo di frequenza impostabile tramite filtro.

Il campo di frequenza è definito tramite il filtro dell'ingresso dinamico (→ scheda [Configurazione]) e il filtro dell'oggetto.



Legenda: dt = tempo di misurazione, periodo di misurazione

Applicazione:

- Misurazioni secondo ISO 10816 e altre norme pertinenti (v-RMS)
- Parti della macchina staccate (v-RMS)
- Errore di regolazione (v-RMS)
- Vibrazioni di sferragliamento, risonanze (a-RMS)

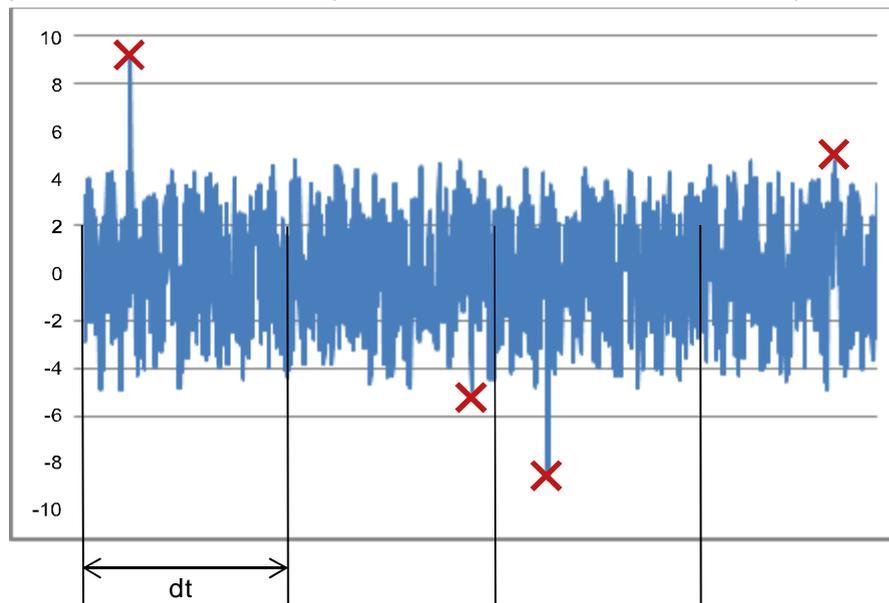
VSE > ... > Tipi di oggetto > [a-Peak (dominio temporale)]

31511

 Il filtraggio del segnale temporale avviene in base al filtro dell'ingresso dinamico (→ scheda [Configurazione]) e a quello dell'oggetto. Per la maggior parte delle applicazioni è decisivo solo il filtro dell'oggetto.

[a-Peak (dominio temporale)] misura la deviazione massima su un ingresso dinamico in un tempo di misurazione impostato

Il filtraggio del segnale consente di realizzare diverse applicazioni. A causa di un tempo di misurazione molto breve (impostabile tra 0,64 ms e 1,3 s) questo tipo di oggetto si adatta in particolare alla protezione della macchina (ad es. in caso di situazioni di collisione).



Legenda: dt = tempo di misurazione, periodo di misurazione

Applicazione:

- Collisione mandrini in macchine utensili (passa basso)
- Cavitazione di una pompa (passa alto)
- Attrito metallo su metallo, ad es. danno ai cuscinetti (passa alto)

VSE > ... > Tipi di oggetto > [Controllore del valore limite massimo], [Controllore del valore limite minimo]

31514

[Controllore del valore limite massimo], [Controllore del valore limite minimo] monitora i segnali analogici (segnali DC)

La fonte dei segnali può essere un ingresso analogico o esterno.

 A partire dalla versione hardware "AI" (V0.6.0) con la versione firmware 10.x è anche su uno degli ingressi dinamici è possibile monitorare un valore analogico.

VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > Tipi di oggetto > Tab

Contenuto

VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Configurazione]	118
VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Suboggetti]	119
VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Raggio di ricerca].....	120
VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Elaborazione] (Campo di frequenza).....	120
VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Elaborazione] (Dominio temporale).....	122
VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Trigger]	123
VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Valori limite]	124
VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Mediature].....	125

31504

Un oggetto creato presenta i tab e le aree seguenti:

 A seconda del tipo di oggetto alcune delle seguenti aree non sono visibili o sono su sfondo grigio. Visualizzare le aree su sfondo grigio con  (Impostazioni ampliate).

VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Configurazione]

31495

- Nell'area [Configurazione] selezionare l'ingresso per il calcolo del parametro da monitorare nell'oggetto.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	Nome preimpostato secondo l'ingresso e il tipo di oggetto	Testo libero
	Tipo	Tipo di oggetto selezionato	---
Configurazione	Ingresso	Ingresso progettato	Selezionabile dall'elenco
Oggetto assegnato	Oggetto assegnato	Oggetto del dominio temporale assegnato	Selezionabile dall'elenco

Funzioni di commutazione:

	Visualizzare / modificare le impostazioni ampliate nella propria finestra
---	---

VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Suboggetti]

31500

Appartiene agli oggetti seguenti:

- Disequilibrio
- Cuscinetto
- Altro

I suboggetti descrivono le frequenze di danno per il monitoraggio selettivo in frequenza. La frequenza di danno si calcola tramite il fattore di frequenza indicato nel suboggetto e la frequenza di rotazione definita tramite il trigger della velocità di rotazione:

$$\text{Frequenza di danno [Hz]} = \text{Fattore di frequenza} \cdot (\text{Velocità di rotazione [min}^{-1}\text{)]} / 60$$

Per il monitoraggio le ampiezze misurate di tutti i suboggetti vengono sommati a un valore dell'oggetto.

Il raggio di ricerca descrive un campo di tolleranza della frequenza di danno calcolato per compensare eventuali imprecisioni della velocità di rotazione o della determinazione del tipo di cuscinetto.

Dato sul raggio di ricerca: a scelta in percentuale della frequenza di danno o assoluto in Hertz.

Per la migliore qualità di diagnosi possibile: selezionare il raggio di ricerca quanto più piccolo possibile!

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Suboggetti	Nome	Anello interno, anello esterno, elementi volventi	
	Fattore di frequenza	Valore progettato	
	Raggio di ricerca	Valore progettato	
Analisi	Picco	Monitora il picco massimo	Attivare / disattivare
	RMS	Calcola il valore effettivo all'interno del campo di frequenza indicato	Attivare / disattivare

Funzioni di commutazione:

	Ricerca nella banca dati cuscinetti
	Visualizzare / modificare le impostazioni ampliate nella propria finestra
	Elaborare suboggetto selezionato
	Aggiungere nuovo suboggetto
	Eliminare il suboggetto selezionato

VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Raggio di ricerca]

31499

Appartiene agli oggetti seguenti:

- v-RMS (Frequenza)

Il tab [Raggio di ricerca] viene visualizzato alla stessa posizione del tab [Suboggetti].

Il raggio di ricerca descrive un campo di monitoraggio della frequenza.

Dato sul raggio di ricerca: assoluto in Hertz

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Campo di monitoraggio	Da	Valore progettato [Hz]	Aumentare / diminuire il valore
	A	Valore progettato [Hz]	Aumentare / diminuire il valore

Funzioni di commutazione:

	Visualizzare / modificare le impostazioni ampliate nella propria finestra
---	---

VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Elaborazione] (Campo di frequenza)

31496

Appartiene agli oggetti seguenti:

- Disequilibrio
- Cuscinetto
- Altro
- a-RMS (campo di frequenza)
- v-RMS (campo di frequenza)
- d-RMS (campo di frequenza)

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Procedura di analisi	FFT / HFFT	Metodo per l'analisi della frequenza	Attivare / disattivare
Unità	Accelerazione	Valore in [mg]	Attivare / disattivare
	Velocità di vibrazione	Valore in [mm/s]	Attivare / disattivare
	Ampiezza della vibrazione	Valore in [mm]	Attivare / disattivare
Filtro	Filtro	Valore progettato	Selezionabile dall'elenco
Risoluzione	Risoluzione	Valore progettato	Selezionabile dall'elenco

Funzioni di commutazione:

	Visualizzare / modificare le impostazioni ampliate nella propria finestra
---	---

Area [Procedura di analisi]

31135

La procedura di analisi indica il range di frequenza in cui debba essere eseguito il monitoraggio. È possibile scegliere tra...

- Range FFT (Fast Fourier Transformation)
- Range della curva di inviluppo (H-FFT)

Per segnali armonici (ad es. disequilibrio) è preferibile selezionare FFT mentre per i segnali periodici (ad es. cuscinetto) l'H-FFT.

I tipi di oggetto disequilibrio, a-, v-, d-RMS (campo di frequenza) monitorano sempre il range FFT, il tipo di oggetto cuscinetto al contrario il range H-FFT. La procedura di analisi in questi casi non può essere modificata.

Area [Unità]

31139

L'unità decide come analizzare il segnale:

- come accelerazione (a) in [mg],
- velocità di vibrazione - (v) in [mm/s] o
- ampiezza della vibrazione (d) in [mm].

La velocità di vibrazione e ancor di più l'ampiezza della vibrazione sono unità opportune solo per frequenze basse.

Per la procedura di analisi H-FFT (come per il tipo di oggetto cuscinetto) il segnale può essere analizzato solo come accelerazione.

Per i tipi a-, v- e d-RMS (campo di frequenza) l'unità è definita in modo fisso in base al tipo.

Area [Filtro]

31132

Per il calcolo del range H-FFT è possibile selezionare un filtro. L'impostazione di base della passa banda 450...5950 Hz è applicabile per la maggior parte delle applicazioni.

Per il monitoraggio di cuscinetti a rotazione lenta ($< 120 \text{ min}^{-1}$) è preferibile selezionare un passa alto di 5000 Hz .

 Per la diagnosi dell'ingranaggio accertarsi che la frequenza d'ingranaggio dei denti (numero di denti • frequenza di rotazione) non venga esclusa dal filtro.

Area [Risoluzione]

31136

La risoluzione è la distanza tra 2 frequenze calcolate nel range. È indirettamente proporzionale al tempo di misurazione (tempo di misurazione = $1/\text{risoluzione}$). In più la risoluzione della frequenza serve a delimitare la frequenza di danno da eventuali frequenze di disturbo.

VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Elaborazione] (Dominio temporale)

31497

Appartiene agli oggetti seguenti:

- a-RMS (dominio temporale)
- v-RMS (dominio temporale)
- a-Peak (dominio temporale)

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Filtro	Filtro	Valore progettato	Selezionabile dall'elenco
	Input	Valore progettato	---
Tempo di misurazione	Ingresso:	Valore progettato	Selezionabile dall'elenco

Funzioni di commutazione:

	Visualizzare / modificare le impostazioni ampliate nella propria finestra
---	---

Area [Filtro]

31133

Nel dominio temporale il filtraggio del segnale svolge un ruolo importante. Oltre al filtro selezionato nell'oggetto viene visualizzato anche il filtro attivo dell'ingresso dinamico (→ scheda [Configurazione]).

Per oggetti del tipo [v-RMS (dominio temporale)] sono tipiche 2 combinazioni filtro secondo la norma ISO10816:

- Ingresso dinamico di 2 Hz, passa basso di 975 Hz nell'oggetto:
macchine / impianti con una velocità di rotazione di 120...600 min⁻¹
- Ingresso dinamico di 10 Hz, passa basso di 975 Hz nell'oggetto:
Macchine / impianti con una velocità di rotazione superiore a 600 min⁻¹

Per oggetti del tipo [a-Peak (dominio temporale)] normalmente è rilevante solo il filtro dell'oggetto:

- Nessun filtro: monitoraggio generale
- Passa basso di 975 Hz: monitoraggio collisione
- Passa alto di 3750 Hz (o superiore):
attrito metallo su metallo, cuscinetto, cavitazione per pompe, ...

Area [Tempo di misurazione]

31138

Selezionare il tempo di misurazione secondo il tempo di reazione desiderato. In casi estremi, il tempo di misurazione corrisponde in caso di monitoraggio senza mediazione e ritardo di risposta alla durata di allarme nel caso di danno.

In caso di tempi di misurazione molto brevi (< 40,96 ms) considerare che basta poco affinché i tempi di reazione dell'uscita allarme e dell'ingresso siano sufficienti per l'analisi di allarme (ad es. su un PLC).

VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Trigger]

31501

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Valore di riferimento	Valore di riferimento	Casella di controllo	Attivare / disattivare
	Trigger	Trigger di riferimento progettato	Selezionabile dall'elenco
	Monitoraggio indipendentemente dallo stato del trigger		Attivare / disattivare
Velocità di rotazione	Trigger	Trigger progettato	Selezionabile dall'elenco
	Disattivare il controllo di stabilità della velocità di rotazione		Attivare / disattivare
Rapporto di trasmissione	Velocità di rotazione dell'oggetto	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
	Velocità di rotazione misurata	Valore misurato	---

Funzioni di commutazione:

	Visualizzare / modificare le impostazioni ampliate nella propria finestra
---	---

Area [Velocità di rotazione]

31143

In caso di oggetti da sottoporre a monitoraggio selettivo in frequenza, per il calcolo della frequenza di danno viene utilizzato il trigger della velocità di rotazione.

Solo i seguenti trigger possono essere utilizzati come fonte della velocità di rotazione:

- Trigger costanti
- Trigger per i quali la casella di controllo [Utilizzare come velocità di rotazione] è attiva (→ scheda [Configurazione]).

Se la velocità di rotazione durante la misurazione di un oggetto presenta risultati che variano più del 5% il valore di misura viene rifiutato. In caso di variazioni importanti della velocità di rotazione, un monitoraggio selettivo in frequenza non è possibile. Se ciò nonostante il valore di misura deve essere utilizzato ugualmente, è possibile impedire che il valore di misura venga rifiutato attivando la casella di controllo [Disattivare il controllo di stabilità della velocità di rotazione]. Se tra la velocità di rotazione del trigger e la velocità di rotazione dell'oggetto da monitorare sussiste un rapporto di trasmissione, questo deve essere indicato.

In caso di oggetti per i quali debba essere monitorato un campo di frequenza (a-, v-, d-RMS (campo di frequenza)) e di oggetti nel dominio temporale, il trigger della velocità di rotazione può essere utilizzato solo per il comando del monitoraggio. Solo se il valore del trigger rientra nel suo campo operativo, il monitoraggio è attivo. Per questi oggetti, solo trigger per i quali sia attiva la casella di controllo [Utilizzare come velocità di rotazione] (→ scheda [Configurazione]) possono essere usati come trigger della velocità di rotazione.

Area [Valore di riferimento]

31140

Il trigger del valore di riferimento serve al comando del monitoraggio e deve essere attivato con la casella di controllo [Valore di riferimento]. Solo se il valore del trigger rientra nel suo campo operativo, il monitoraggio è attivo.

Solo i seguenti trigger possono essere utilizzati come fonte della velocità di rotazione:

- Trigger per i quali la casella di controllo [Utilizzare come velocità di rotazione] non è attiva (→ scheda [Configurazione]).

Con la casella di controllo [Monitoraggio indipendentemente dallo stato del trigger] il comando del monitoraggio viene disattivato. Il valore di riferimento ha quindi un valore esclusivamente informativo e viene riportato nella cronologia o viene utilizzato per una ponderazione del segnale.

VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Valori limite]

31502

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Visualizzazione	• Assoluta • Relativa	Casella di selezione	Selezionare l'opzione
Valore Teach	Valore Teach	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
	Auto Teach	Casella di controllo	Attivare / disattivare
	Velocità di rotazione	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
	Valore di riferimento	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
Valori limite	Allarme principale	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
	Preallarme	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore

Funzioni di commutazione:

	Visualizzare / modificare le impostazioni ampliate nella propria finestra
---	---

Area [Visualizza]

31144

Appartiene agli oggetti seguenti:

- Altro
- Tutti gli oggetti > [Impostazioni ampliate].

I valori limite sono decisivi per l'allarme:

- Per la visualizzazione = assoluto:
Il valore Teach viene impostato su "1"
I valori per le 2 soglie di allarme (preallarme, allarme principale) valgono come assoluti nell'unità fisica selezionata per l'oggetto
- Per la visualizzazione = relativo:
I valori limite / le soglie di allarme sono un multiplo del valore Teach

Per tutti gli altri tipi di oggetto vale: Visualizzazione = assoluto

Area [Valore Teach]

31141

Appartiene agli oggetti seguenti:

- Altro
- Tutti gli oggetti > [Impostazioni ampliate].

Il valore Teach descrive da una prospettiva relativa il valore dell'oggetto con stato di risultato positivo. Il valore Teach è la base per un'emissione futura di un allarme preliminare o principale.

Attivare la casella di controllo [Auto Teach] se il valore Teach deve essere rilevato dalla centralina diagnostica con una misurazione avviata manualmente. Consigliamo di impostare il valore Teach solo circa 3 settimane dopo la messa in funzione della centralina diagnostica in base ai dati raccolti e alla memoria della cronologia.

I valori velocità di rotazione e valore di riferimento sono rilevanti solo in caso di una ponderazione del segnale. L'utilizzo di ponderazioni del segnale dovrebbe essere evitato per quanto possibile impiegando campi operativi piccoli dei trigger (→ scheda [Configurazione]).

Area [Valori limite]

31142

I valori limite sono decisivi per l'allarme.

Normalmente (visualizzazione = assoluto) vale: I valori per le 2 soglie di allarme (preallarme, allarme principale) valgono in modo assoluto nell'unità fisica selezionata per l'oggetto.

VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Mediature]

31498

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Mediature	Mediatura	Valore progettato	Selezionabile dall'elenco
	Trigger si attiva	Casella di controllo	Attivare / disattivare
	Cambio variante	Casella di controllo	Attivare / disattivare
Ritardo di risposta	Ritardo di risposta	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore

Funzioni di commutazione:

	Visualizzare / modificare le impostazioni ampliate nella propria finestra
---	---

Area [Mediatura]

31134

Per sopprimere eventi di breve durata nel segnale di misura (brevi impulsi) è possibile effettuare la mediatura del segnale. La mediatura viene indicata come fattore di ponderazione del valore di misura.

Per oggetti nel dominio temporale o nel monitoraggio di campi di frequenza (a-, v-, d-RMS (campo di frequenza)) raccomandiamo di impostare il valore della mediatura su 1/1 per monitorare il valore effettivo della misurazione.

Le caselle di controllo [Trigger si attiva] e [Cambio variante] decidono come continuare con la mediatura in questi casi. Una volta attivata una delle caselle di controllo, per il calcolo del nuovo valore, l'ultimo valore dell'oggetto viene impostato su "0", riavviando il calcolo. L'opzione Cambio variante comprende ogni cambio della modalità di sistema della centralina diagnostica (scrivere parametri, monitoraggio range, autodiagnosi).

Esempio mediatura

Ultimo valore dell'oggetto = 3,8 mm/s, valore di misura = 7,1 mm/s, mediatura = 1/8

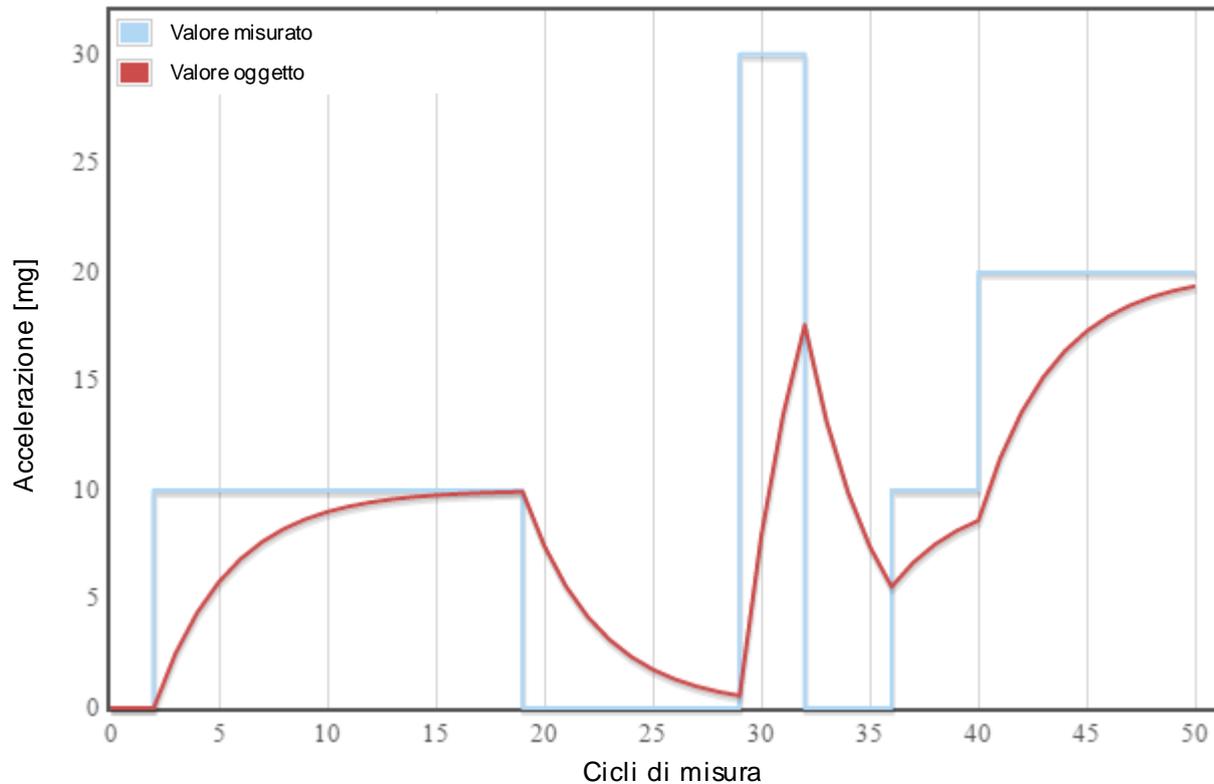
Il nuovo valore dell'oggetto viene calcolato quindi come segue:

Valore dell'oggetto = ultimo valore dell'oggetto • (mediatura di 1) + valore di misura • mediatura

Valore dell'oggetto = 3,8 mm/s • (1-1/8) + 7,1 mm/s • 1/8

Valore dell'oggetto = 4,2 mm/s

Il grafico seguente mostra come il valore dell'oggetto si avvicina a un valore di misura costante. Il valore della mediatura decide con quale velocità i 2 valori si avvicinano.

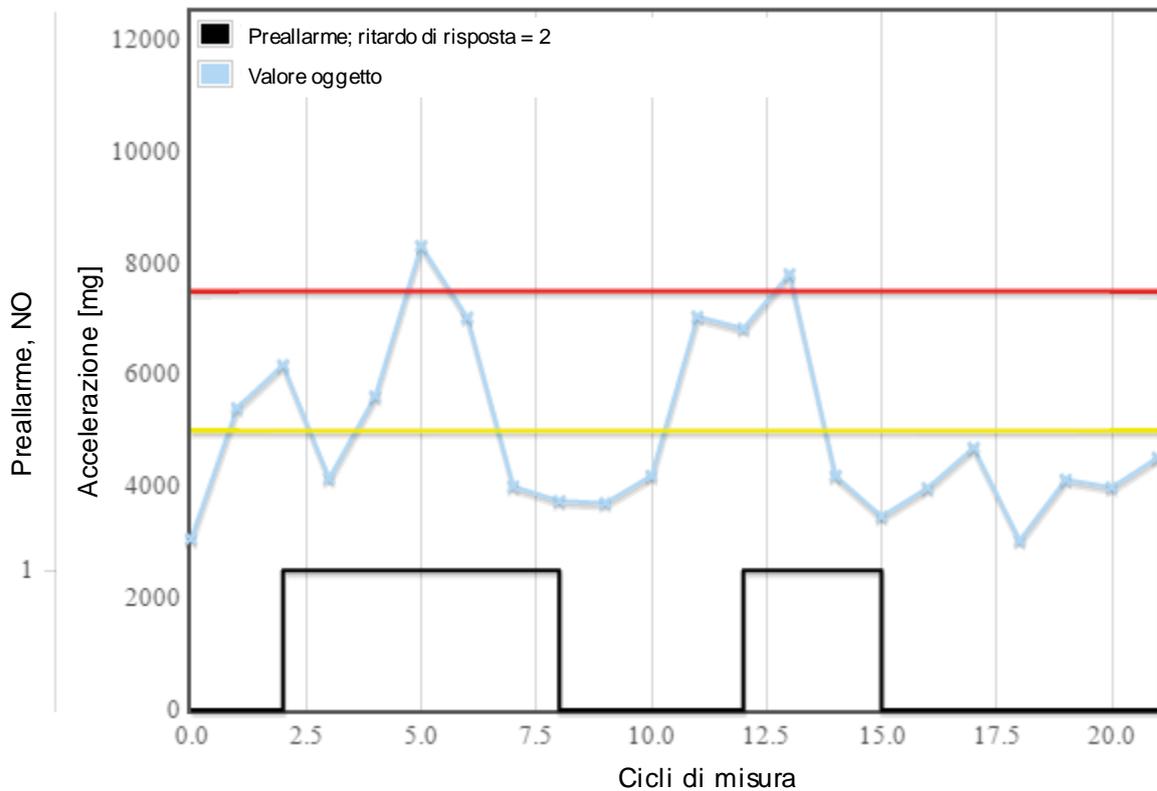


Area [Ritardo di risposta]

31137

Il ritardo di risposta serve a garantire l'affidabilità di una diagnostica. Il ritardo di risposta funge in un certo senso da contatore. Il valore dell'oggetto deve essere x volte ($x =$ valore del ritardo di risposta) consecutive al di sopra o al di sotto del valore limite dell'oggetto prima che lo stato di allarme cambi. Il valore del ritardo di risposta viene indicato in cicli di misura dell'oggetto. In questo modo il ritardo di risposta influisce in modo consistente anche sulla velocità di reazione dell'allarme.

Il grafico seguente mostra lo stato di allarme del preallarme con un ritardo di risposta di 2:



Se si vuole proteggere la macchina in caso di monitoraggio di collisione su un mandrino, il ritardo di risposta deve essere impostato su "1" affinché l'allarme in caso di collisione venga attivato quanto prima possibile.

9.2.6 VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Varianti]

Contenuto

VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Varianti] > Funzionamento	128
VSE > ... > Dettaglio [Varianti] > Tab [Configurazione]	129
VSE > ... > Dettaglio [Varianti] > Tab [Attivazione] (solo VSE100)	130

31541

Vengono usate varianti se il monitoraggio di determinati oggetti deve avvenire solo in stati definiti della macchina / dell'impianto e non può essere azionato tramite trigger. In questo modo la qualità della diagnosi in determinate circostanze può essere fortemente migliorata.

Un esempio di un'applicazione di questo tipo è il monitoraggio di cuscinetti su una macchina utensile. Durante la lavorazione dei pezzi sulla macchina possono verificarsi le vibrazioni più diverse che potrebbero essere la causa di una diagnosi errata per un cuscinetto.

Pertanto per il monitoraggio dei cuscinetti dovrebbe essere definito uno stato specifico (posizione mandrino, velocità di rotazione mandrino, utensile) per la macchina, un cosiddetto ciclo di riferimento. Tramite un ciclo di riferimento definito i cuscinetti possono essere monitorati ad intervalli regolari.

Il monitoraggio cuscinetti sarebbe in questo caso una variante propria che si differenzia dal monitoraggio normale in funzionamento normale.

VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Varianti] > Funzionamento

31542

Gli oggetti definiti nel parametro possono essere assegnati a un numero a piacere di varianti diverse. La modifica della variante attiva nella centralina diagnostica avviene quindi a scelta come descritto di seguito:

- manualmente,
- tramite il server OPC ifm (→ Capitolo **Cambio variante tramite OPC** (→ Pagina [134](#))) oppure
- per la VSE100 tramite I/O digitali.

Solo gli oggetti attivi nella variante attuale vengono calcolati e analizzati.

	Variante 0	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5	Variante 6	Variante 7	Variante 8	Variante 9	Variante 10	Variante 11	Variante 12	Variante 13	Variante 14	Variante 15	Variante 16	Variante 17	Variante 18	Variante 19	Variante 20	Variante 21	Variante 22	Variante 23	Variante 24	Variante 25	Variante 26	Variante 27
SE01_a_RMS_Freq_01	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SE01_Wälzlager_02	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IN01_Überschreitung_03	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

VSE > ... > Dettaglio [Varianti] > Tab [Configurazione]

31509

Gli oggetti vengono assegnati alle varianti. Gli oggetti possono essere attivati / disattivati a piacere nelle diverse varianti.

- ▶ Attivare / disattivare tutti gli oggetti per la variante #: Clic con il mouse sulla variante #
- ▶ Attivare / disattivare un oggetto per tutte le varianti: Clic del mouse sull'oggetto corrispondente

Il numero delle varianti possibili può essere limitato dal tipo di attivazione utilizzato (→ Tab [Attivazione] o cambio variante senza I/O digitali della VSE100).

VSE > ... > Dettaglio [Varianti] > Tab [Attivazione] (solo VSE100)**Contenuto**

Variante attiva definita dallo stato di un I/O.....	130
Variante attiva definita dallo stato di vari I/O (come valore calcolato in modo binario).....	133
Cambio variante manuale tramite il software VES004.....	133
Cambio variante tramite OPC	134

31508

❗ Vale solo per VSE100:

Configurare qui l'attivazione di una variante solo se questa deve avvenire tramite segnali digitali direttamente sulla centralina diagnostica.

Se l'attivazione di una variante avviene manualmente o tramite il server OPC ifm (→ Capitolo **Cambio variante tramite OPC** (→ Pagina [134](#))), qui non è necessaria nessun'altra configurazione.

Nel caso di attivazione varianti tramite gli I/O digitali della centralina diagnostica sono possibili due modalità diverse:

- Variante attiva definita dallo stato di un I/O
- Variante attiva definita dallo stato di vari I/O (come valore calcolato in modo binario)

Area	Elemento di dialogo		Funzione di commutazione
Modo di attivazione	<ul style="list-style-type: none"> • Variante attiva definita dallo stato di un I/O • Variante attiva definita dallo stato di vari I/O (come valore calcolato in modo binario) 		Selezionare l'opzione
Attivazione	I/O digitale	<ul style="list-style-type: none"> ✗ IO # (non utilizzato) ✓ IO # ingresso varianti 	Casella di controllo Attivare / disattivare
	High	Variante #	Selezionabile dall'elenco
	Low	Variante #	Selezionabile dall'elenco
	ST	Autodiagnosi	Casella di controllo Attivare / disattivare

Variante attiva definita dallo stato di un I/O

31335

Con questo metodo di attivazione delle varianti, a uno stato di un I/O della centralina diagnostica viene assegnata una determinata variante. Se l'I/O è in uno stato definito la variante è attiva.

Per commutare tra più di due varianti sono necessari più I/O. In questo caso vale:

- Lo stato "1 (High)" dell'I/O con il numero più alto determina la variante attiva
- Anche se tutti gli I/O sono "0 (Low)", è attiva la variante definita con il numero più alto per questo stato, per questo I/O.

Con questo metodo con gli 8 I/O della VSE100 possono essere attivate al massimo 9 varianti diverse.

Esempio 1:

31171

Di seguito è riportata la configurazione per l'attivazione delle varianti.

I/O digitale	High	Low	ST
✓ I/O 1	Variante 1	Variante 0	
✓ I/O 2	Variante 2	---	
✓ I/O 3	---	---	
✓ I/O 4	---	---	
✓ I/O 5	Variante 3	---	
✗ I/O 6 (non utilizzati)	---	---	
✗ I/O 7 (non utilizzati)	---	---	
✗ I/O 8 (non utilizzati)	---	---	

In questo esempio possono essere attivate tutte le 4 varianti selezionate. La tabella seguente mostra quale variante viene attivata da quali stati degli I/O.

Variante attiva	I/O 1	I/O 2	I/O 5
Variante 0	0 (Low)	0 (Low)	0 (Low)
Variante 1	1 (High)	0 (Low)	0 (Low)
Variante 2	non rilevante	1 (High)	0 (Low)
Variante 3	non rilevante	non rilevante	1 (High)

- Se tutti gli I/O sono "0 (Low)", è attiva la variante 0. Se non è attivo nessun I/O con un numero superiore, per lo stato "0 (Low)" viene selezionata un'altra variante.
- Se almeno un I/O è "1 (High)", la variante attiva viene definita dall'I/O con il numero più alto. Lo stato degli I/O con un numero più basso non è rilevante.

Esempio 2:

31172

Di seguito è riportata la configurazione per l'attivazione delle varianti:

I/O digitale	High	Low	ST
✓ I/O 1	Variante 1	Variante 0	
✓ I/O 2	Variante 3	Variante 2	
✗ I/O 3 (non utilizzati)	---	---	
✗ I/O 4 (non utilizzati)	---	---	
✗ I/O 5 (non utilizzati)	---	---	
✗ I/O 6 (non utilizzati)	---	---	
✗ I/O 7 (non utilizzati)	---	---	
✗ I/O 8 (non utilizzati)	---	---	

In questo esempio possono essere attivate solo 3 delle varianti selezionate. La tabella seguente mostra quale variante viene attivata da quali stati degli I/O.

Variante attiva	I/O 1	I/O 2
Variante 0	non attivabile	
Variante 1	1 (High)	0 (Low)
Variante 2	0 (Low)	0 (Low)
Variante 3	non rilevante	1 (High)

- Se entrambi gli I/O sono "0 (Low)", è attiva la variante che all'ingresso è configurata con il numero più alto (in questo caso I/O 2).
- Se I/O 2 è "1 (High)", è attiva la variante 3 configurata per questo caso, a prescindere dello stato dell'I/O 1.

Variante attiva definita dallo stato di vari I/O (come valore calcolato in modo binario)

31336

Con questo metodo per l'attivazione delle varianti, un I/O della centralina diagnostica VSE100 viene assegnato a un determinato valore. I valori selezionabili sono predefiniti in base a un codice binario. Se lo stato dell'I/O è "0 (OFF)", possiede sempre il valore "0". Se lo stato dell'I/O è "1 (ON)", il suo valore dipende dalla sua assegnazione. Il totale di tutti i valori determina la variante attiva.

Esempio:

31176

N bit	2	1	0	Variante attiva
Valore di bit	4 (=2 ²)	2 (=2 ¹)	1 (=2 ⁰)	
Ingresso utilizzato	I/O 4	I/O 3	I/O 1	
Stato dell'ingresso	0	0	0	Variante 0
Stato dell'ingresso	0	0	1	Variante 1
Stato dell'ingresso	0	1	0	Variante 2
Stato dell'ingresso	0	1	1	Variante 3
		⋮		
Stato dell'ingresso	1	1	0	Variante 6
Stato dell'ingresso	1	1	1	Variante 7

Cambio variante manuale tramite il software VES004

31152

Presupposto:

- La connessione alla centralina diagnostica deve essere stabilita.
- Gli I/O della VSE100 non possono essere utilizzati per la selezione della variante.

La variante attuale può essere cambiata nelle impostazioni del dispositivo della centralina diagnostica alla voce [Azioni] al tab [Cambio variante].

L'assegnazione di oggetti alle varianti, se necessario, può essere cambiata alla pagina dei parametri [Varianti] > Tab [Configurazione]. Nell'impostazione standard tutti gli oggetti sono sempre attivi in tutte le varianti.

ID	Nome	Tipo	Ingresso
01	SE01_v-RMS_tempo_01	v-RMS (dominio temporale)	Sensor 1 VSA001 (VSA001/2/4/5/6, 25 g)
02	SE01_Sonstige_02	Altro	Sensor 1 VSA001 (VSA001/2/4/5/6, 25 g)

Cambio variante tramite OPC

31153

Presupposto:

- Gli I/O della VSE100 non possono essere utilizzati per la selezione delle varianti

La variante attuale è un item OPC con diritti di scrittura e di lettura nel server OPC ifm.

Il percorso (ID item) per la variante attuale è:

`ifm.VSE.<NomeDelDispositivo>.DeviceInformation.ActualVariant`

"NomeDelDispositivo" corrisponde al nome della connessione nel configuratore del server OPC ifm.

9.2.7 VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Contatore]

Contenuto

VSE > [Parametri_#] > [Contatore] > Panoramica	135
VSE > ... > [Contatore] > [Impostare valori del contatore]	136
VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > Tab [Configurazione]	137
VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > Tab [Allarme]	138
VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > Tab [Reset] (solo VSE100)	138
VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > [Stato dell'oggetto]	138
VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > [Runtime]	139
VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > [Totale]	139

31535

La centralina diagnostica VSE octavis dispone di 32 contatori interni (a partire dal firmware 0.6.x). A seconda dell'evento che avvia il contatore si distinguono i seguenti tipi di contatore:

- Stato dell'oggetto
- Runtime analogico
- Runtime digitale (visibile solo per VSE100)
- Tempo operativo VSE
- Totale

VSE > [Parametri_#] > [Contatore] > Panoramica

31532

La pagina panoramica dei contatori mostra i contatori configurati nel parametro con i loro parametri principali.

ID	Nome	Tipo	
01	OB01_Stato_01	Stato dell'oggetto	SE01_a-RMS_freq_01 (Sens
02	OB02_Stato_02	Stato dell'oggetto	SE01_a-RMS_tempo_02 (Se
03	OB03_Stato_03	Stato dell'oggetto	SE01_Cuscinetto_03 (Sensc
04	VSE_Runtime_04	Tempo operativo VSE	---

- Creare contatori con un clic del tasto destro del mouse nell'area bianca della vista dettagliata.

Funzioni di commutazione:

	Vai alla pagina di configurazione del contatore selezionato
	Impostare valori del contatore
	Eliminare contatore selezionato

VSE > ... > [Contatore] > [Impostare valori del contatore]

Requisito:

- Il software VES è connesso al dispositivo tramite [📶]

Definire un valore iniziale per il contatore selezionato.

- ▶ Con il tasto destro del mouse, cliccare il campo bianco della Vista dettagliata o sul contatore
- ▶ Cliccare [Impostare valori del contatore]

oppure

- ▶ Cliccare [📄]
- > Viene visualizzata la finestra [Scrivere valori del contatore]:

ID	Nome	Valore attuale	Nuovo valore	Scrivere
01	OB01_Stato_01	0d 00:00:00	h T	00:00:00

- ▶ Selezionare contatore
- ▶ Impostare valore del contatore nella colonna [Nuovo valore]
- ▶ Attivare la casella di controllo nella colonna [Scrivi]
- ▶ Cliccare [Scrivere valori del contatore]
- > I valori del contatore vengono scritti nel dispositivo

VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > Tab [Configurazione]



Area [Identificazione]:

- Il nome dell'oggetto del contatore non può essere modificato.
- Il tipo di contatore viene definito al momento della creazione del contatore, non può essere modificato.

Area [Configurazione]:

- Indicare la fonte o l'evento per attivare il contatore.
- A seconda del tipo di contatore selezionato sono consentite solo determinate fonti:

Tipo di contatore	Oggetto	Evento
Stato dell'oggetto	A piacere	Stato che deve avviare il contatore
Runtime analogico	Il trigger rimanda a un ingresso analogico o esterno	---
Runtime digitale (visibile solo per VSE100)	Un I/O ancora libero	Stato che deve avviare il contatore
Tempo operativo VSE	Il contatore si avvia automaticamente non appena il dispositivo diagnostico si accende.	
Totale	Un ingresso analogico definito come [Contatore – Totalizzatore]	---

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	Nome dell'oggetto contatore	---
	Tipo	Tipo di contatore	---
Configurazione	Oggetto	Oggetto assegnato	Selezionabile dall'elenco
	Stato	Stato dell'oggetto o dell'ingresso	Selezionabile dall'elenco
	I/O	Ingresso digitale configurato	Selezionabile dall'elenco
	Trigger	Trigger dell'oggetto assegnato	Selezionabile dall'elenco
	Fonte	Ingresso configurato	Selezionabile dall'elenco

VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > Tab [Allarme]

31484

- Definire il valore limite per il contatore.
- I contatori non possono essere usati direttamente alla creazione di un allarme.
- Gli allarmi vengono raggruppati nei cosiddetti "Gruppi di allarmi".
- Nella configurazione futura di un allarme è possibile selezionare il gruppo di allarmi come fonte.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Allarme	Valore limite	A scelta: <ul style="list-style-type: none"> • Numero di impulsi • Durata in secondi 	Aumentare / diminuire il valore
	Gruppo di allarmi	Gruppo di allarmi configurato	Selezionabile dall'elenco

VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > Tab [Reset] (solo VSE100)

31486

 Vale solo per VSE100:

Indicare l'ingresso digitale I/O # al quale il contatore deve essere azzerato.

I/O già in uso altrove (attivazione delle varianti, ingresso contatore) non sono a disposizione (su sfondo grigio nell'elenco).

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Resettare contatore	I/O 1	Utilizzo dell'ingresso	Attivare / disattivare

	I/O 8	Utilizzo dell'ingresso	Attivare / disattivare

VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > [Stato dell'oggetto]

31482

In caso di contatori di stato viene contato il tempo durante il quale un oggetto si trova in uno stato definito. Come fonte può essere selezionato ogni oggetto. Per gli stati è possibile scegliere tra:

- **Attivato:**
Un oggetto può essere disattivato solo utilizzando varianti
- **Valido:**
Il risultato di misura di un oggetto nei seguenti casi non è valido:
 - Se l'oggetto è inattivo,
 - Se la velocità di rotazione varia troppo,
 - Se la velocità di rotazione o la dimensione di riferimento si trova al di fuori del campo operativo
 - Se il valore Teach non è valido.
- **Preallarme:**
Un oggetto si trova in preallarme se il valore di misura si trova oltre il valore limite corrispondente tenendo presente il ritardo di risposta.
- **Allarme principale:**
Un oggetto si trova in allarme principale se il valore di misura si trova oltre il valore limite corrispondente tenendo presente il ritardo di risposta.

VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > [Runtime]

31481

In caso di contatori di runtime (anche contatori di ore operative) viene contato il tempo nel quale un ingresso analogico o digitale (solo VSE100) si trova in un campo o in uno stato definito. In base alla fonte si distinguono i seguenti tipi di contatori di runtime:

- Contatore di runtime analogico: Il contatore viene attivato da un trigger che rimanda a un ingresso analogico o esterno. Se per un ingresso corrispondente il valore si trova nel campo operativo definito nel trigger il tempo viene contato.



A partire dalla versione hardware "AI" (V0.6.0) con la versione firmware 10.x è anche su uno degli ingressi dinamici è possibile monitorare un valore analogico.

- Contatore di runtime VSE: Il contatore viene attivato dall'alimentazione di tensione della centralina diagnostica. Una volta che la centralina diagnostica viene alimentata da tensione, il tempo viene contato.
- Contatore di runtime digitale (visibile solo per VSE100): Il contatore viene attivato dall'ingresso digitale della VSE100. Se l'ingresso si trova nello stato corrispondente, il tempo viene contato.

VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > [Totale]

31483

Nel caso di totalizzatori vengono contati gli impulsi su un ingresso analogico della centralina diagnostica.

Presupposto:

- Un ingresso analogico è definito come [Contatore – Totalizzatore]

9.2.8 VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Cronologia]

31536

La centralina diagnostica VSE octavis dispone di una memoria della cronologia interna con orologio in tempo reale. Nella memoria della cronologia il dispositivo salva i dati seguenti:

- Valori dell'oggetto con i loro trigger e valori limite
- I livelli del contatore attuali
- Marca temporale degli eventi

L'orologio in tempo reale dispone di una batteria a tampone.

Memoria cronologia:

Versione hardware dispositivo	Versione	Firmware	Numero valori di memoria
fino a < AI	da 1.5	fino a 0.7.x	30 000
da AI	1.6	da 0.9.0	600 000

VSE > ... > Dettaglio [Cronologia] > Orologio in tempo reale

31487

L'orologio in tempo reale in assenza di tensione della centralina diagnostica funziona con batteria a tampone.

L'ora deve essere impostata una sola volta al momento della messa in funzione resettando la cronologia del dispositivo. L'ora della centralina diagnostica viene confrontata con l'"Universal Time Coordinated" (UTC, già "Greenwich Mean Time" GMT) del computer. L'"Universal Time Coordinated" viene rilevato in base all'ora impostata nel sistema operativo e al fuso orario.

VSE > ... > Dettaglio [Cronologia] > Salvataggio dei valori di misura

31489

La memoria della cronologia è una memoria ad anello (FIFO, "first in first out"). Se la memoria della cronologia è piena, una piccola parte dei valori più vecchi viene eliminata per recuperare spazio di memoria.

Decisivo per il salvataggio dei valori di misura normalmente è un intervallo definito nei parametri.

- Alla fine dell'intervallo nella memoria della cronologia viene salvato il valore di misura massimo rilevato nell'intervallo con la sua marca temporale.
- A seconda delle opzioni eventualmente selezionate (vedi Capitolo "Parametri") nella memoria della cronologia vengono scritti anche i valori di misura dei trigger e il valore medio dei valori di misura rilevato nell'intervallo.
- Le opzioni selezionabili dipendono dal firmware della centralina diagnostica (vedi Capitolo "Parametri"). I "valori supplementari" vengono salvati anche con la marca temporale del valore massimo. L'intervallo per la memoria della cronologia può essere selezionato in modo diverso per ogni oggetto.

Altre opzioni consentono inoltre di salvare i valori di misura a prescindere dall'intervallo impostato dell'oggetto. Una descrizione di queste opzioni è riportata nei parametri della cronologia.

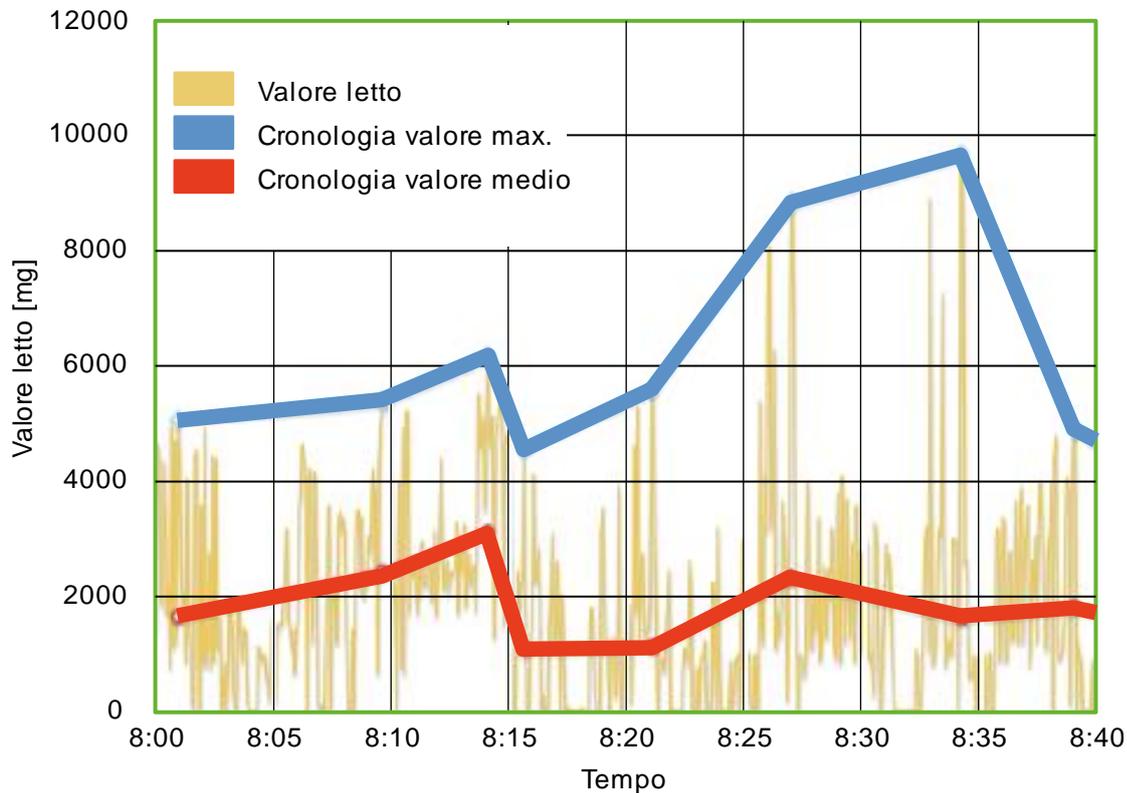


Diagramma: cronologia dei valori di misura (esempio)

VSE > ... > Dettaglio [Cronologia] > Parametri

The screenshot shows the 'Cronologia' configuration window for VSE002. The window title is 'Parametri_01*'. On the left is a sidebar with a tree view containing categories like 'Configurazione generale', 'Ingressi', 'Trigger', 'Oggetti', 'Varianti', 'Contatore', 'Cronologia', and 'Allarmi'. The 'Cronologia' item is selected. The main area displays a table of objects with their recording intervals and various flags.

Oggetto	Intervallo	Rot.	Rif.	Vm.	Var.	Danno
VSE002		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sensor 1 (IEPEx10, 10 mV/g)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SE01_v_RMS_Freq_01	0 h : 30 min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SE01_Unwucht_02	0 h : 30 min	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SE01_a-RMS_Zeit_03	0 h : 30 min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SE01_Sonstige_04	0 h : 30 min	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Below the table, there are two sections:

- Opzioni di registrazione**: A checkbox labeled 'Massimo una voce al secondo' is checked.
- Tempo di registrazione stimato**: Two lines of text:
 - Versioni firmware fino a V0.7.x: 129 giorni 20 ore 20 minuti
 - Versioni firmware a partire da V0.9.0: 2448 giorni 19 ore 35 minuti

Dettaglio [Cronologia]:

Con il simbolo in alto a destra nella finestra dettagliata è possibile attivare / disattivare l'intera memoria della cronologia. Se la memoria della cronologia è attiva, è possibile effettuare le impostazioni per la memoria della cronologia per gli oggetti configurati nel parametro.

Funzioni di commutazione:

	Commutatore: la memoria della cronologia è disattivata I parametri non possono essere configurati
	Commutatore: la memoria della cronologia è attivata I parametri possono essere configurati

Oltre all'intera memoria della cronologia è anche possibile attivare / disattivare ogni singolo oggetto. Se un oggetto è attivo, viene salvato il valore di misura massimo misurato all'interno dell'intervallo indicato.

Le altre caselle di controllo che possono essere selezionate singolarmente per ogni oggetto sono opzioni per salvare i valori supplementari. Se viene effettuata un'impostazione per la centralina diagnostica o un sensore il valore impostato viene acquisito automaticamente per tutti gli oggetti subordinati.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione / funzione di commutazione	Descrizione
Oggetto	VSE...	Dispositivo diagnostico	
	Sensore	Sensore progettato	
	SE01_...	Oggetto progettato	
Intervallo	--	0 h : 01 min ... 1092 h : 15 min	Durata di misurazione: viene salvato il valore maggiore misurato durante l'intervallo
n.	--	<input type="checkbox"/> Opzione non attivata <input type="checkbox"/> Opzione parzialmente attivata <input checked="" type="checkbox"/> Opzione completamente attivata	Velocità di rotazione: Salva il valore del trigger per la velocità di rotazione al momento del valore massimo misurato
Rif.	--	<input type="checkbox"/> Opzione non attivata <input type="checkbox"/> Opzione parzialmente attivata <input checked="" type="checkbox"/> Opzione completamente attivata	Dimensione di riferimento / riferimento: Salva il valore del trigger per la dimensione di riferimento al momento del valore massimo misurato
Vm.	--	<input type="checkbox"/> Opzione non attivata <input type="checkbox"/> Opzione parzialmente attivata <input checked="" type="checkbox"/> Opzione completamente attivata	Valore medio (a partire dal firmware 0.5.19): Salva i valori misurati dell'oggetto (incl. le altre opzioni selezionate) al cambio del valore medio senza considerazione dell'intervallo. L'intervallo viene riavviato dopo il cambio del valore medio
Var.	--	<input type="checkbox"/> Opzione non attivata <input type="checkbox"/> Opzione parzialmente attivata <input checked="" type="checkbox"/> Opzione completamente attivata	Cambio variante (a partire dal firmware 0.5.19): Salva i valori di misura dell'oggetto (incl. le altre opzioni selezionate) al cambio della variante senza tener presente l'intervallo. L'intervallo viene riavviato dopo il cambio della variante.
Danno	--	<input type="checkbox"/> Opzione non attivata <input type="checkbox"/> Opzione parzialmente attivata <input checked="" type="checkbox"/> Opzione completamente attivata	Allarme principale [Rosso] (a partire dal firmware 0.7.11): Salva i valori di misura dell'oggetto (incl. le altre opzioni selezionate) se l'oggetto si trova nello stato "Allarme principale" (valore di misura al di sopra del valore limite superiore tenendo presente il ritardo di risposta). Infine l'intervallo viene riavviato.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione / funzione di commutazione	Descrizione
Opzioni di registrazione	Massimo una voce al secondo	<input type="checkbox"/> Opzione non attivata <input checked="" type="checkbox"/> Opzione attivata	Protezione chip di memoria della cronologia Con le opzioni [Cambio variante] e [Allarme principale] potrebbero essere generate ad intervalli molto brevi (decisamente inferiori a 1 secondo) voci della cronologia, il che a lungo andare causerebbe la distruzione della memoria.
Tempo di registrazione stimato	--	Tempo massimo salvabile nella cronologia	Indicazione della durata di registrazione possibile per la versione firmware più vecchia e attuale Se in un oggetto è attivato [Cambio variante] o/e [Allarme principale], viene visualizzato solo il tempo massimo.

9.2.9 VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Allarmi]

Contenuto

VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Allarmi] > Panoramica.....	145
VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > Tipi di allarmi	146

31533

Per segnalare i superamenti del valore limite (preallarme o/e allarme principale) durante il monitoraggio degli oggetti o dei contatori, è possibile parametrizzare gli allarmi. Per la segnalazione di un valore di misura come segnale analogico viene utilizzata anche la funzione degli allarmi.

VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Allarmi] > Panoramica

31534

La pagina panoramica degli allarmi mostra gli allarmi configurati nel parametro con i loro parametri principali.

ID	Nome	Tipo	Uscita
01	OU01_Analogico_01	Analogico	OUT 1
02	OU02_Allarme principale_02	AllarmPrinc	OUT 2

- Creare un allarme con un clic del tasto destro del mouse nell'area bianca della vista dettagliata.

Funzioni di commutazione:

	Vai alla pagina di configurazione dell'allarme selezionato
	Eliminare allarme selezionato

VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > Tipi di allarmi

31470

Gli allarmi vengono distinti in base alla fonte e al segnale. Esiste un allarme analogico e diversi allarmi digitali.

Per la fonte è possibile combinare a piacere oggetti, contatori e l'autodiagnosi.

Per ogni allarme è necessaria un'uscita propria della centralina diagnostica. Se tutte le uscite sono parametrizzate / occupate, non è più possibile parametrizzare allarmi.

VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > Tipi di allarmi > [Analogico]**Contenuto**

VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > [Analogico] > Tab [Configurazione]	149
VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > [Analogico] > Tab [Fonte]	149
VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > [Analogico] > Tab [Autodiagnosi].....	149

31472

L'"Allarme analogico" viene utilizzato per convertire un valore di misura in un segnale analogico.

Da fonte fungono i valori di misura degli oggetti.

Se come fonte dell'allarme sono stati selezionati più oggetti, allora...

- Tutte le unità dei valori di misura devono corrispondere
- Solo il valore di misura maggiore viene convertito nel valore analogico corrispondente.

Da canale di emissione per l'allarme analogico funge esclusivamente l'uscita analogica OUT1.

Il segnale di uscita può essere come descritto di seguito:

- 4...20 mA_(tutti i dispositivi diagnostici)
- 0...10 V_(solo VES100)

► Per la scelta dei valori fare differenza fra le diverse unità degli oggetti:

- Accelerazione,
- Velocità di vibrazione,
- Ampiezza della vibrazione,
- Unità dei controllori del valore limite massimo / minimo

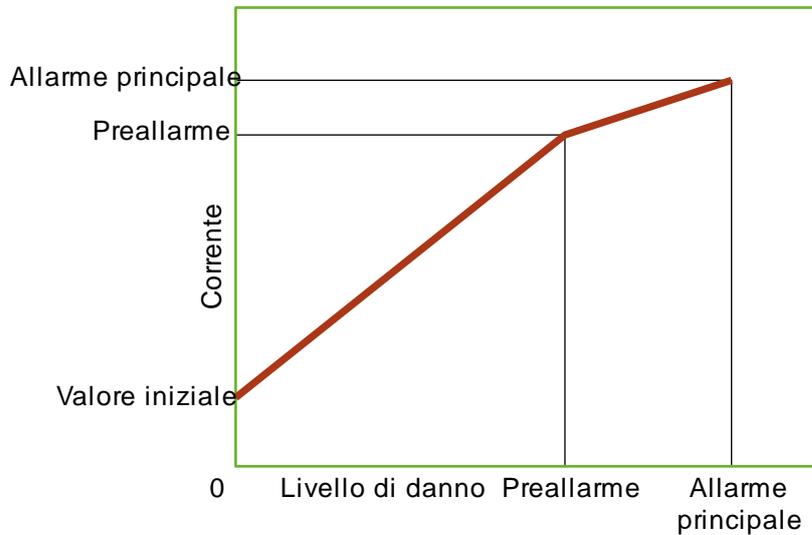
e il livello di danno privo di unità (relativo al valore Teach o al valore limite).

La selezione dei valori ha un'influenza diretta sugli oggetti possibili che possono essere selezionati come fonte per questo allarme (→ Tab [Fonte]).

Anche i parametri da impostare per la scala dipendono dalla selezione del valore:

- Per valori con un'unità il segnale viene definito tramite due punti:
4 mA = x e 20 mA = y (o: 0 V = x e 10 V = y)
laddove i valori x e y sono nell'unità selezionata.
- Se deve essere segnalato il livello di danno riferito al valore Teach anche il segnale viene scalato in base ai punti già citati.
Differenza: I valori x e y sono senza unità.

- Nel caso della segnalazione del livello di danno riferito ai valori limite il segnale deve essere scalato tramite tre punti:
 - Valore analogico iniziale,
 - Valore analogico con preallarme,
 - Valore analogico con allarme principale



Procedura della centralina diagnostica per il calcolo del valore analogico:

- > Per ogni oggetto scelto come fonte viene calcolata la corrente teorica da emettere secondo il diagramma riportato sopra.
- > Viene emessa la corrente massima di tutti gli oggetti
- > Per la scelta della rappresentazione come segnale di corrente analogico la corrente minima può essere limitata a 4 mA. Senza questa opzione la scala del segnale viene estesa in modo lineare a 0...20 mA.
- ▶ Come opzione è anche possibile attivare l'analisi del risultato dell'autodiagnosi per l'allarme.

VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > [Analogico] > Tab [Configurazione]

31468

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	Nome progettato dell'uscita selezionata	--
	Tipo	Tipo progettato dell'uscita selezionata	--
	Uscita	Uscita analogica selezionata	È consentito solo OUT1
Configurazione	Segnale	Segnale parametrizzato: • Corrente 4...20 mA • Tensione - 0...10 V (visibile solo per VSE100)	Selezionabile dall'elenco
	Valori	Tipo di valori parametrizzato	Selezionabile dall'elenco
Scala	Valore iniziale	Valore iniziale parametrizzato con livello di danno = 0	Aumentare / diminuire il valore
	Preallarme	Superamento del valore parametrizzato = Preallarme (giallo)	Aumentare / diminuire il valore
	Allarme principale	Superamento del valore parametrizzato = Allarme principale (rosso)	Aumentare / diminuire il valore
	• Minimo = 4 mA • Minimo = 2 V	Casella di controllo (in funzione di [Configurazione] > [Segnale])	Attivare / disattivare

VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > [Analogico] > Tab [Fonte]

31469

► Selezionare gli oggetti per la visualizzazione in questo allarme.

A seconda del tipo di valori selezionato per la segnalazione, non è possibile selezionare tutti gli oggetti. Le unità devono corrispondere.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Fonte di allarme	Tabella	Oggetti parametrizzati	<input checked="" type="checkbox"/> Analizzare l'oggetto <input type="checkbox"/> Non analizzare l'oggetto

VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > [Analogico] > Tab [Autodiagnosi]

31467

Per il caso di un'autodiagnosi non riuscita agli ingressi dinamici, all'uscita analogica può essere emessa una corrente definita (a scelta 2 mA o 22 mA). Un valore di 2 mA è opportuno solo se nella configurazione è stata definita una corrente minima di 4 mA.

La fonte dell'allarme di autodiagnosi non è definita nell'allarme stesso.

Le impostazioni per l'autodiagnosi vengono effettuate agli ingressi dinamici.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Autodiagnosi	--	<ul style="list-style-type: none"> • Trasmettere corrente di 2 mA • Trasmettere corrente di 22 mA 	Casella di selezione

VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > Tipi di allarmi > [Preallarme]

31476

Il tipo di allarme "Preallarme" analizza tutti gli oggetti prendendo come riferimento il valore limite inferiore (preallarme) e tenendo presente il ritardo di risposta.

L'analisi avviene con un OR logico, ossia se il valore misurato di un oggetto a piacere è superiore al valore limite inferiore e la condizione del ritardo di risposta è soddisfatta, in questo caso anche l'allarme è attivo.

► Come opzione è anche possibile attivare l'analisi del risultato dell'autodiagnosi per l'allarme.

VSE > ... > [Preallarme] > Tab [Configurazione]

31449

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	Nome progettato dell'uscita selezionata	--
	Tipo	Tipo progettato dell'uscita selezionata	--
	Uscita	Uscita digitale selezionata	Selezionabile dall'elenco
Configurazione	Commutatore	Segnale parametrizzato: • NC • NO	Selezionabile dall'elenco
	Mantenere il segnale per almeno 150 ms (*)	Casella di controllo	Attivare / disattivare

*) per versioni firmware precedenti a V0.11.6: almeno 50 ms

VSE > ... > [Preallarme] > Tab [Fonte]

31450

Gli oggetti per la visualizzazione in questo allarme sono predefiniti in modo fisso: i preallarmi di tutti gli oggetti parametrizzati sono collegati con OR.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Fonte di allarme - Oggetti	Tabella	Oggetti parametrizzati	<input checked="" type="checkbox"/> Analizzare l'oggetto <input checked="" type="checkbox"/> Non analizzare l'oggetto

VSE > ... > [Preallarme] > Tab [Autodiagnosi]

31448

Per il caso di un'autodiagnosi non riuscita agli ingressi dinamici come opzione può essere attivato un lampeggio del segnale di uscita con una frequenza di 1 Hz.

La fonte dell'allarme di autodiagnosi non è definita nell'allarme stesso.

Le impostazioni per l'autodiagnosi vengono effettuate agli ingressi dinamici.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Autodiagnosi	L'uscita commuta con una frequenza di 1 Hz	Casella di controllo	Attivare / disattivare

VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > Tipi di allarmi > [Allarme principale]

31471

Il tipo di allarme "Allarme principale" analizza tutti gli oggetti prendendo come riferimento il valore limite superiore (allarme principale) e tenendo presente il ritardo di risposta.

L'analisi avviene con un OR logico, ossia se il valore misurato di un oggetto a piacere è superiore al valore limite superiore e la condizione del ritardo di risposta è soddisfatta, in questo caso anche l'allarme è attivo.

► Come opzione è anche possibile attivare l'analisi del risultato dell'autodiagnosi per l'allarme.

VSE > ... > [Allarme principale] > Tab [Configurazione]

31418

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	Nome progettato dell'uscita selezionata	--
	Tipo	Tipo progettato dell'uscita selezionata	--
	Uscita	Uscita digitale selezionata	Selezionabile dall'elenco
Configurazione	Commutatore	Segnale parametrizzato: • NC • NO	Selezionabile dall'elenco
	Mantenere il segnale per almeno 150 ms *)	Casella di controllo	Attivare / disattivare

*) per versioni firmware precedenti a V0.11.6: almeno 50 ms

VSE > ... > [Allarme principale] > Tab [Fonte]

31419

Gli oggetti per la visualizzazione in questo allarme sono predefiniti in modo fisso:

Gli allarmi principali di tutti gli oggetti parametrizzati sono collegati con OR.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Fonte di allarme - Oggetti	Tabella	Oggetti parametrizzati	<input checked="" type="checkbox"/> Analizzare l'oggetto <input type="checkbox"/> Non analizzare l'oggetto

VSE > ... > [Allarme principale] > Tab [Autodiagnosi]

31417

Per il caso di un'autodiagnosi non riuscita agli ingressi dinamici come opzione può essere attivato un lampeggio del segnale di uscita con una frequenza di 1 Hz.

La fonte dell'allarme di autodiagnosi non è definita nell'allarme stesso.

Le impostazioni per l'autodiagnosi vengono effettuate agli ingressi dinamici.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Autodiagnosi	L'uscita commuta con una frequenza di 1 Hz	Casella di controllo	Attivare / disattivare

VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > Tipi di allarmi > [Personalizzato]

31475

Con il tipo di allarme "Personalizzato" è possibile combinare a piacere tra loro gli stati di allarme (preallarme, allarme principale) di diverse fonti (oggetti, contatori, autodiagnosi) (tramite logiche AND e OR).

VSE > ... > [Personalizzato] > Tab [Configurazione]

31446

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	Nome progettato dell'uscita selezionata	--
	Tipo	Tipo progettato dell'uscita selezionata	--
	Uscita	Uscita digitale selezionata	Selezionabile dall'elenco
Configurazione	Commutatore	Segnale parametrizzato: • NC • NO	Selezionabile dall'elenco
	Mantenere il segnale per almeno 150 ms *)	Casella di controllo	Attivare / disattivare

*) per versioni firmware precedenti a V0.11.6: almeno 50 ms

VSE > ... > [Personalizzato] > Tab [Fonte]

31447

Selezionare gli oggetti e i gruppi di allarmi da visualizzare in questo allarme.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Fonte di allarme - Oggetti	Tabella	Oggetti parametrizzati	<input checked="" type="checkbox"/> Analizzare l'oggetto <input type="checkbox"/> Non analizzare l'oggetto

VSE > ... > [Personalizzato] > Tab [Autodiagnosi]

31445

Per il caso di un'autodiagnosi non riuscita agli ingressi dinamici come opzione può essere attivato un lampeggio del segnale di uscita con una frequenza di 1 Hz.

La fonte dell'allarme di autodiagnosi non è definita nell'allarme stesso.

Le impostazioni per l'autodiagnosi vengono effettuate agli ingressi dinamici.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Autodiagnosi	L'uscita commuta con una frequenza di 1 Hz	Casella di controllo	Attivare / disattivare

VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > Tipi di allarmi > [Contatore]

31474

In un allarme contatore è possibile selezionare i diversi gruppi di allarmi (→ Capitolo **VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > Tab [Allarme]** (→ Pagina [138](#))) dei contatori come fonte. L'analisi dei gruppi selezionati avviene con un OR logico, ossia se in uno dei gruppi selezionati un valore limite viene superato l'allarme è attivo.

Come opzione è anche possibile attivare l'analisi del risultato dell'autodiagnosi per l'allarme.

VSE > ... > [Contatore] > Tab [Configurazione]

31423

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	Nome progettato dell'uscita selezionata	--
	Tipo	Tipo progettato dell'uscita selezionata	--
	Uscita	Uscita digitale selezionata	Selezionabile dall'elenco
Configurazione	Commutatore	Segnale parametrizzato: • NC • NO	Selezionabile dall'elenco
	Mantenere il segnale per almeno 150 ms *)	Casella di controllo	Attivare / disattivare

*) per versioni firmware precedenti a V0.11.6: almeno 50 ms

VSE > ... > [Contatore] > Tab [Fonte]

31424

La fonte di un allarme contatore è una combinazione di diversi gruppi di allarmi dei contatori

→ Capitolo **VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > Tab [Allarme]** (→ Pagina [138](#))

L'allarme viene attivato se in almeno uno dei gruppi di allarmi selezionati un contatore assegnato a questo gruppo supera il suo valore limite.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Fonte di allarme	Gruppo di allarmi #	Casella di controllo	Attivare / disattivare

VSE > ... > [Contatore] > Tab [Autodiagnosi]

31422

Per il caso di un'autodiagnosi non riuscita agli ingressi dinamici come opzione può essere attivato un lampeggio del segnale di uscita con una frequenza di 1 Hz.

La fonte dell'allarme di autodiagnosi non è definita nell'allarme stesso.

Le impostazioni per l'autodiagnosi vengono effettuate agli ingressi dinamici.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Autodiagnosi	L'uscita commuta con una frequenza di 1 Hz	Casella di controllo	Attivare / disattivare

VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > Tipi di allarmi > [Autodiagnosi]

31473

L'allarme di autodiagnosi segnala i risultati dell'autodiagnosi. L'autodiagnosi è possibile solo per sensori del tipo VSAxxx e può essere eseguita automaticamente in un intervallo fisso. Se il sensore o il cavo è difettoso, l'autodiagnosi non va a buon fine e l'allarme è attivo.

La fonte dell'allarme di autodiagnosi non è definita nell'allarme stesso.

Le impostazioni per l'autodiagnosi vengono effettuate agli ingressi dinamici.

A partire dalla versione firmware 0.11.x è possibile definire per sensori VSP e IEPE un test della rottura cavi (→ Capitolo **Menu [Dispositivo] > [Azioni]** (→ Pagina [48](#))).

VSE > ... > [Autodiagnosi] > Tab [Configurazione]

31420

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	Nome progettato dell'uscita selezionata	--
	Tipo	Tipo progettato dell'uscita selezionata	--
	Uscita	Uscita digitale selezionata	Selezionabile dall'elenco
Configurazione	Commutatore	Segnale parametrizzato: • NC • NO	Selezionabile dall'elenco
	Mantenere il segnale per almeno 150 ms *)	Casella di controllo	Attivare / disattivare
Opzione	L'uscita commuta con una frequenza di 1 Hz	Casella di controllo	Attivare / disattivare

*) per versioni firmware precedenti a V0.11.6: almeno 50 ms

9.2.10 VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [PROFINET IO]

Contenuto

VSE > [Parametri_#] > [PROFINET IO] > [Configurazione]	155
VSE > [Parametri_#] > [PROFINET IO] > [Ingresso]	156
VSE > [Parametri_#] > [PROFINET IO] > [Uscita]	158
VSE > [Parametri_#] > [PROFINET IO] > [Riepilogo]	160

31539

! Vale solo per VSE150:

VSE > [Parametri_#] > [PROFINET IO] > [Configurazione]

31530

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Modo	• Modalità standard	Casella di selezione	Selezionare l'opzione
	• Modalità Esperto	Casella di selezione	
Visualizzazione del processo	Ingresso	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Uscita	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Totale	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Dati ammin.	Valore attuale: ... byte	---
	Libero	Valore attuale: ... byte	---
Esportazione dei dati per la visualizzazione del processo	---	---	
Esportazione del file General Station Description (GSD)	---	---	

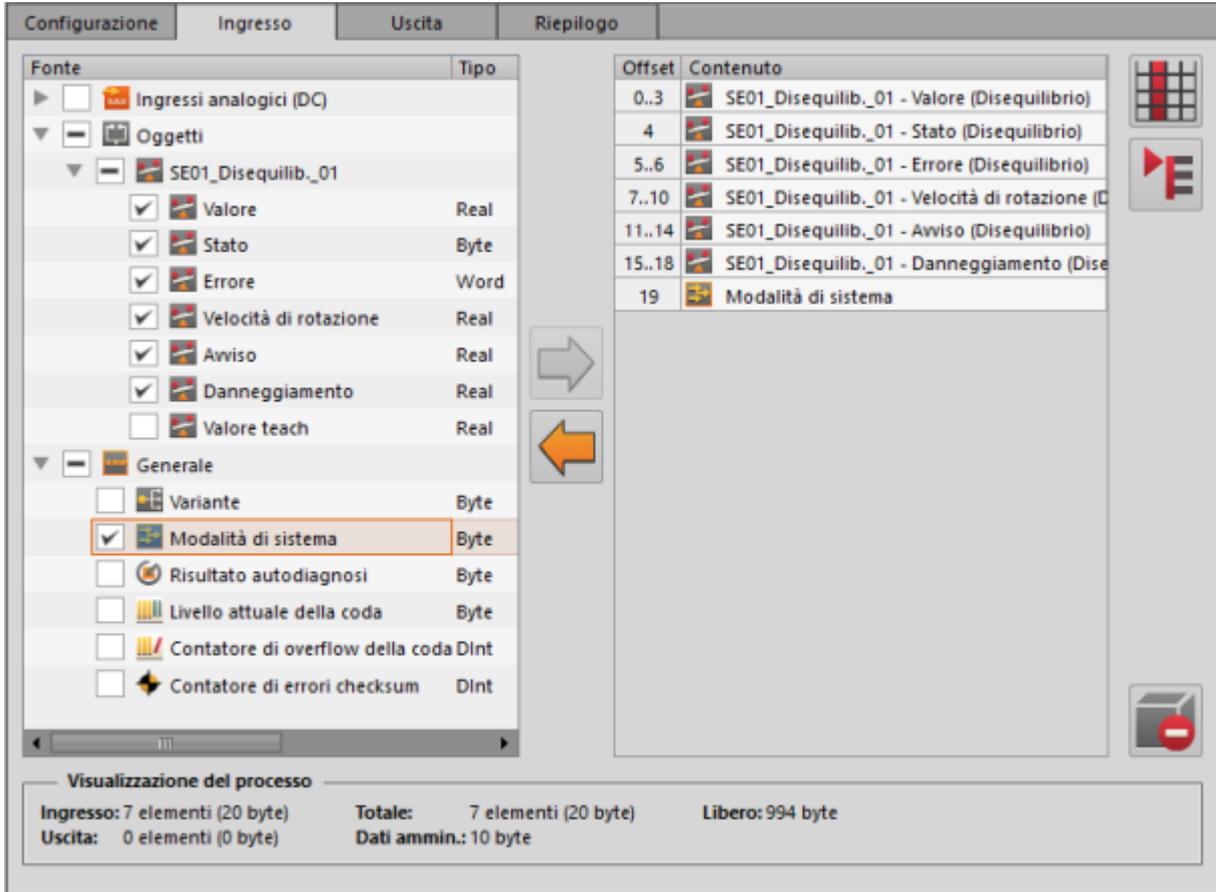
Funzioni di commutazione:

	Esportazione di una descrizione dettagliata del contenuto (punti di rilevamento) della visualizzazione del processo PROFINET IO configurata come file PDF
	Esportazione del file General Station Description (GSD) PROFINET IO certificato per la centralina diagnostica VSE150 in una directory da indicare Nella modalità Esperto: Creare un file GSD personalizzato (non certificato)

VSE > [Parametri_#] > [PROFINET IO] > [Ingresso]

31529

 "Ingresso" e "Uscita" si definiscono dalla prospettiva del master del bus di campo.



Offset	Contenuto
0..3	SE01_Disequilib_01 - Valore (Disequilibrio)
4	SE01_Disequilib_01 - Stato (Disequilibrio)
5..6	SE01_Disequilib_01 - Errore (Disequilibrio)
7..10	SE01_Disequilib_01 - Velocità di rotazione (Disequilibrio)
11..14	SE01_Disequilib_01 - Avviso (Disequilibrio)
15..18	SE01_Disequilib_01 - Danneggiamento (Disequilibrio)
19	Modalità di sistema

Visualizzazione del processo

Ingresso: 7 elementi (20 byte)	Totale: 7 elementi (20 byte)	Libero: 994 byte
Uscita: 0 elementi (0 byte)	Dati ammin.: 10 byte	

31529

- ▶ Selezionare (evidenziare) la "Fonte" nella finestra a sinistra.
 Aggiungere l'elemento selezionato con  alla visualizzazione del processo.
 OPPURE:
 Attivare la casella di controllo prima di "Fonte" nella finestra a sinistra.
- > Gli elementi così selezionati vengono visualizzati a destra nella finestra come "Contenuto".
 Nella prima colonna viene invece visualizzato l'indirizzo offset, a seconda della lunghezza dei dati (numero dei byte) degli elementi selezionati.
- ▶ Se necessario rimuovere l'elemento evidenziato dalla visualizzazione del processo:
 - con 
 - con 
 - Disattivare la casella di controllo prima di "Fonte" nella finestra a sinistra.

- Se necessario, selezionare l'elemento evidenziato nella visualizzazione del processo, trascinarlo e rilasciarlo in un'altra posizione della lista.

31529

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Visualizzazione del processo	Ingresso	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Uscita	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Totale	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Dati ammin.	Valore attuale: ... byte	---
	Libero	Valore attuale: ... byte	---

31529

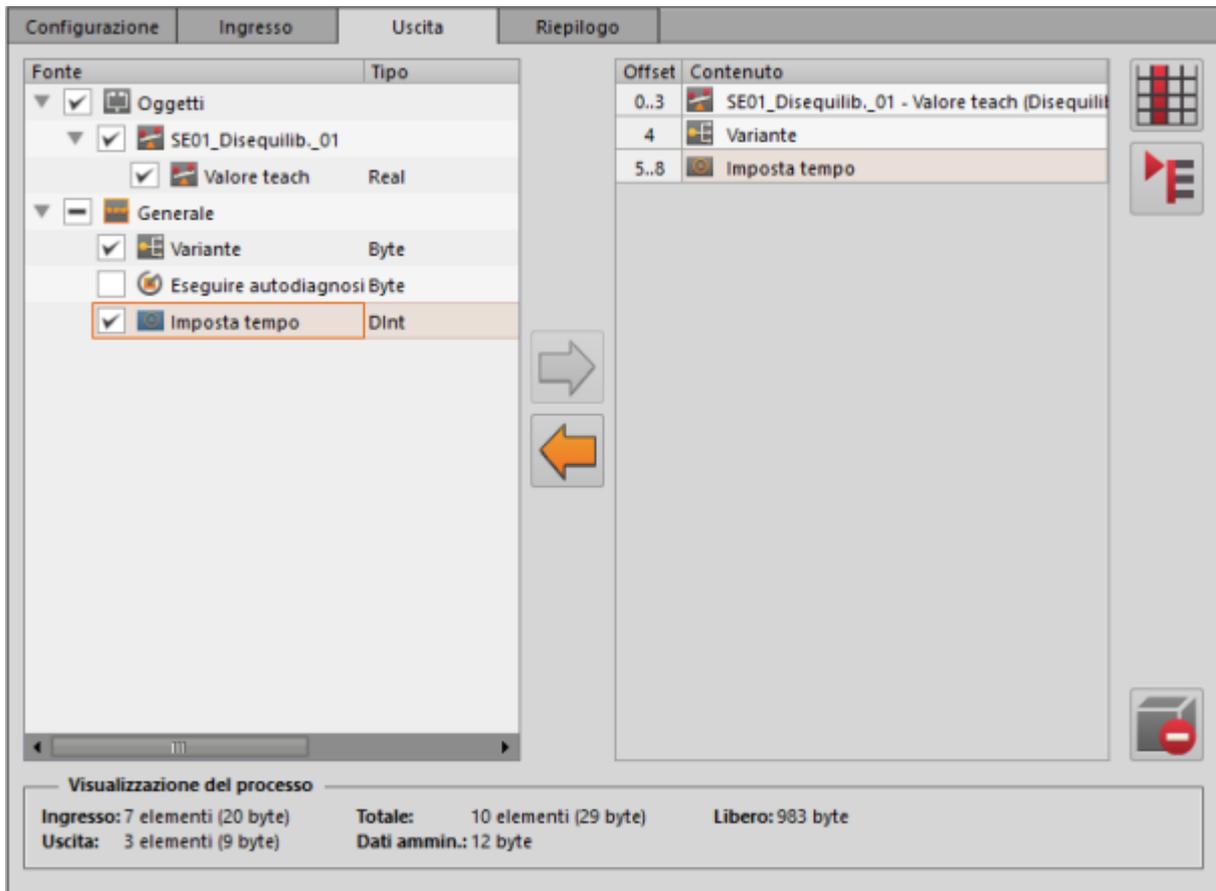
Funzioni di commutazione:

	Rimuovere l'elemento selezionato con [] dalla visualizzazione del processo
	Aggiungere l'elemento selezionato nella [Fonte] alla visualizzazione del processo con []
	Attivazione della modalità di visualizzazione: <ul style="list-style-type: none"> • Offset (0, 4, 5, 7, ...) Indice • Offset (0..3, 4, 5..6, 7..10, ...) Indice • Contenuto
	Attivazione della visualizzazione dettagliata: <ul style="list-style-type: none"> • Una riga a parte per ogni byte • Una riga a parte per ogni parametro
	Rimuove l'elemento selezionato dalla visualizzazione del processo

VSE > [Parametri_#] > [PROFINET IO] > [Uscita]

31528

 "Ingresso" e "Uscita" si definiscono dalla prospettiva del master del bus di campo.



31528

- ▶ Selezionare (evidenziare) la "Fonte" nella finestra a sinistra.
 Aggiungere l'elemento selezionato con  alla visualizzazione del processo.
 OPPURE:
 Attivare la casella di controllo prima di "Fonte" nella finestra a sinistra.
- > Gli elementi così selezionati vengono visualizzati a destra nella finestra come "Contenuto".
 Nella prima colonna viene invece visualizzato l'indirizzo offset, a seconda della lunghezza dei dati (numero dei byte) degli elementi selezionati.
- ▶ Se necessario rimuovere l'elemento evidenziato dalla visualizzazione del processo:
 - con 
 - con 
 - Disattivare la casella di controllo prima di "Fonte" nella finestra a sinistra.

- Se necessario, selezionare l'elemento evidenziato nella visualizzazione del processo, trascinarlo e rilasciarlo in un'altra posizione della lista.

31528

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Visualizzazione del processo	Ingresso	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Uscita	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Totale	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Dati ammin.	Valore attuale: ... byte	---
	Libero	Valore attuale: ... byte	---

31528

Funzioni di commutazione:

	Rimuovere l'elemento selezionato con [] dalla visualizzazione del processo
	Aggiungere l'elemento selezionato nella [Fonte] alla visualizzazione del processo con []
	Attivazione della modalità di visualizzazione: <ul style="list-style-type: none"> • Offset (0, 4, 5, 7, ...) Indice • Offset (0..3, 4, 5..6, 7..10, ...) Indice • Contenuto
	Attivazione della visualizzazione dettagliata: <ul style="list-style-type: none"> • Una riga a parte per ogni byte • Una riga a parte per ogni parametro
	Rimuove l'elemento selezionato dalla visualizzazione del processo

VSE > [Parametri_#] > [PROFINET IO] > [Riepilogo]

31531

 "Ingresso" e "Uscita" si definiscono dalla prospettiva del master del bus di campo.

Visualizzazione dei parametri selezionati per la comunicazione con il master del bus di campo:

- Gruppo "N slot"
- Nome, ID, dimensione modulo
- Offset (assoluto)
- Offset (relativo)
- Tipo di origine
- Nome di origine
- Punto di rilevamento
- Unità valori
- Tipo di dati
- Dimensione dei dati (numero di byte)
- Direzione dati

Funzioni di commutazione:

	<p>Attivazione della visualizzazione dettagliata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raggruppati per slot, qui in ordine crescente verso l'offset • Lo stesso con altri dati sul gruppo e sul modulo • Raggruppati per ingressi e uscite, qui in ordine crescente verso l'offset
	<p>Esportazione di una descrizione dettagliata del contenuto (punti di rilevamento) della visualizzazione del processo PROFINET IO configurata come file PDF</p>

9.2.11 VSE > [Parametri_#] > [EtherNet/IP]

Contenuto

VSE > [Parametri_#] > [EtherNet/IP] > [Configurazione]	161
VSE > [Parametri_#] > [EtherNet/IP] > [Ingresso].....	162
VSE > [Parametri_#] > [EtherNet/IP] > [Uscita].....	164
VSE > [Parametri_#] > [EtherNet/IP] > [Riepilogo].....	166

31518

! Vale solo per VSE151:

VSE > [Parametri_#] > [EtherNet/IP] > [Configurazione]

31521

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Visualizzazione del processo	Ingresso	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Uscita	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Totale	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Dati ammin.	Valore attuale: ... byte	---
	Libero	Valore attuale: ... byte	---
Esportazione dei dati per la visualizzazione del processo	---	---	
Esportare file EDS (Electronic Data Sheet)	---	---	

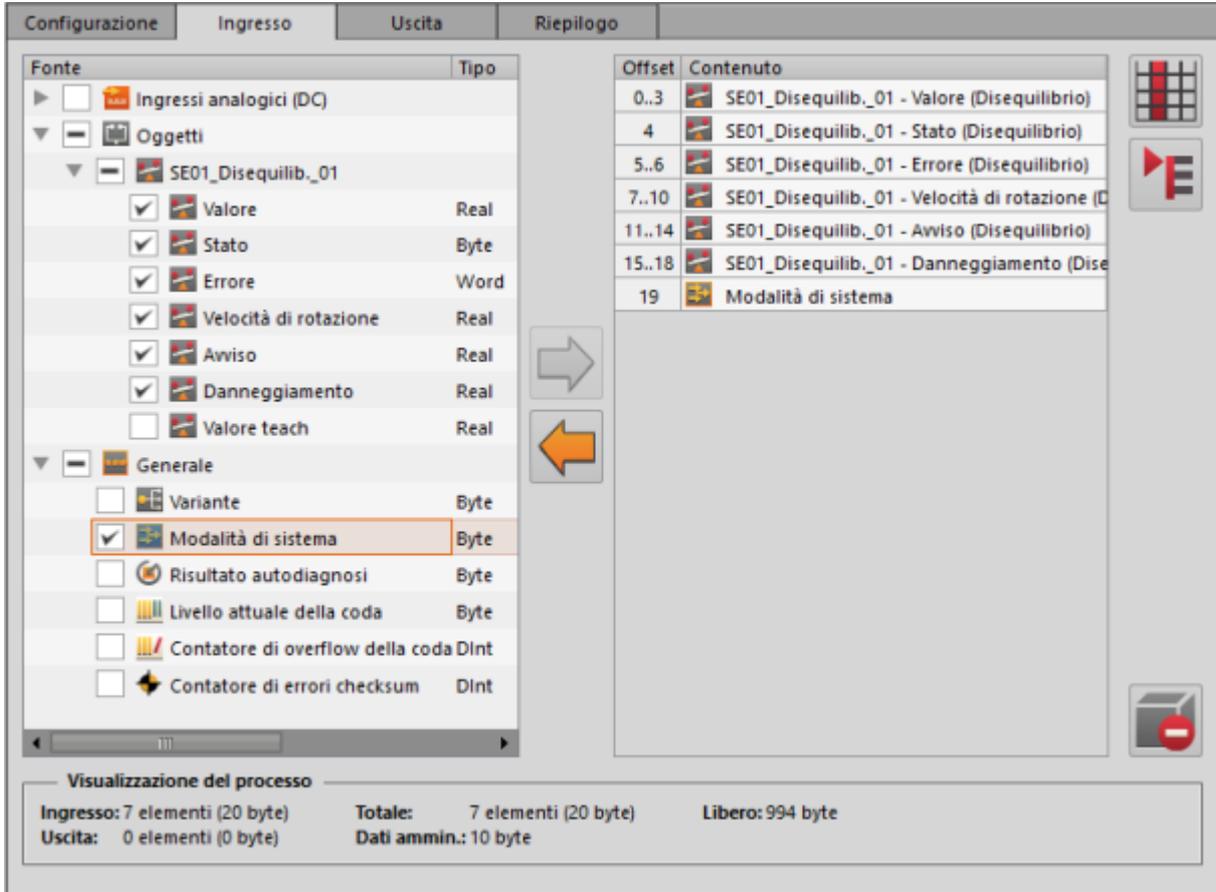
Funzioni di commutazione:

	Esportazione di una descrizione dettagliata del contenuto (punti di rilevamento) della visualizzazione del processo configurata EtherNet/IP.
	Esportazione del file EDS (Electronic Data Sheet) EtherNet/IP certificato per la centralina diagnostica VSE151.

VSE > [Parametri_#] > [EtherNet/IP] > [Ingresso]

25269
31520

 "Ingresso" e "Uscita" si definiscono dalla prospettiva del master del bus di campo.



The screenshot shows the configuration window for 'Ingresso' (Input) under the 'SE01_Disequilib_01' object. The interface is divided into several sections:

- Fonte (Source):** A tree view on the left showing the hierarchy of objects. Under 'SE01_Disequilib_01', several items are checked: 'Valore' (Real), 'Stato' (Byte), 'Errore' (Word), 'Velocità di rotazione' (Real), 'Avviso' (Real), and 'Danneggiamento' (Real). Under 'Generale' (General), 'Modalità di sistema' (Byte) is checked and highlighted.
- Contenuto (Content):** A table on the right showing the selected items and their details.

Offset	Contenuto
0..3	SE01_Disequilib_01 - Valore (Disequilibrio)
4	SE01_Disequilib_01 - Stato (Disequilibrio)
5..6	SE01_Disequilib_01 - Errore (Disequilibrio)
7..10	SE01_Disequilib_01 - Velocità di rotazione (Disequilibrio)
11..14	SE01_Disequilib_01 - Avviso (Disequilibrio)
15..18	SE01_Disequilib_01 - Danneggiamento (Disequilibrio)
19	Modalità di sistema
- Visualizzazione del processo (Process Visualization):** A summary at the bottom showing:
 - Ingresso: 7 elementi (20 byte)
 - Uscita: 0 elementi (0 byte)
 - Totale: 7 elementi (20 byte)
 - Dati ammin.: 10 byte
 - Libero: 994 byte

31520

- ▶ Selezionare (evidenziare) la "Fonte" nella finestra a sinistra.
Aggiungere l'elemento selezionato con  alla visualizzazione del processo.
OPPURE:
Attivare la casella di controllo prima di "Fonte" nella finestra a sinistra.
- > Gli elementi così selezionati vengono visualizzati a destra nella finestra come "Contenuto".
Nella prima colonna viene invece visualizzato l'indirizzo offset, a seconda della lunghezza dei dati (numero dei byte) degli elementi selezionati.
- ▶ Se necessario rimuovere l'elemento evidenziato dalla visualizzazione del processo:
 - con 
 - con 
 - Disattivare la casella di controllo prima di "Fonte" nella finestra a sinistra.

- Se necessario, selezionare l'elemento evidenziato nella visualizzazione del processo, trascinarlo e rilasciarlo in un'altra posizione della lista.

31520

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Visualizzazione del processo	Ingresso	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Uscita	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Totale	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Dati ammin.	Valore attuale: ... byte	---
	Libero	Valore attuale: ... byte	---

31520

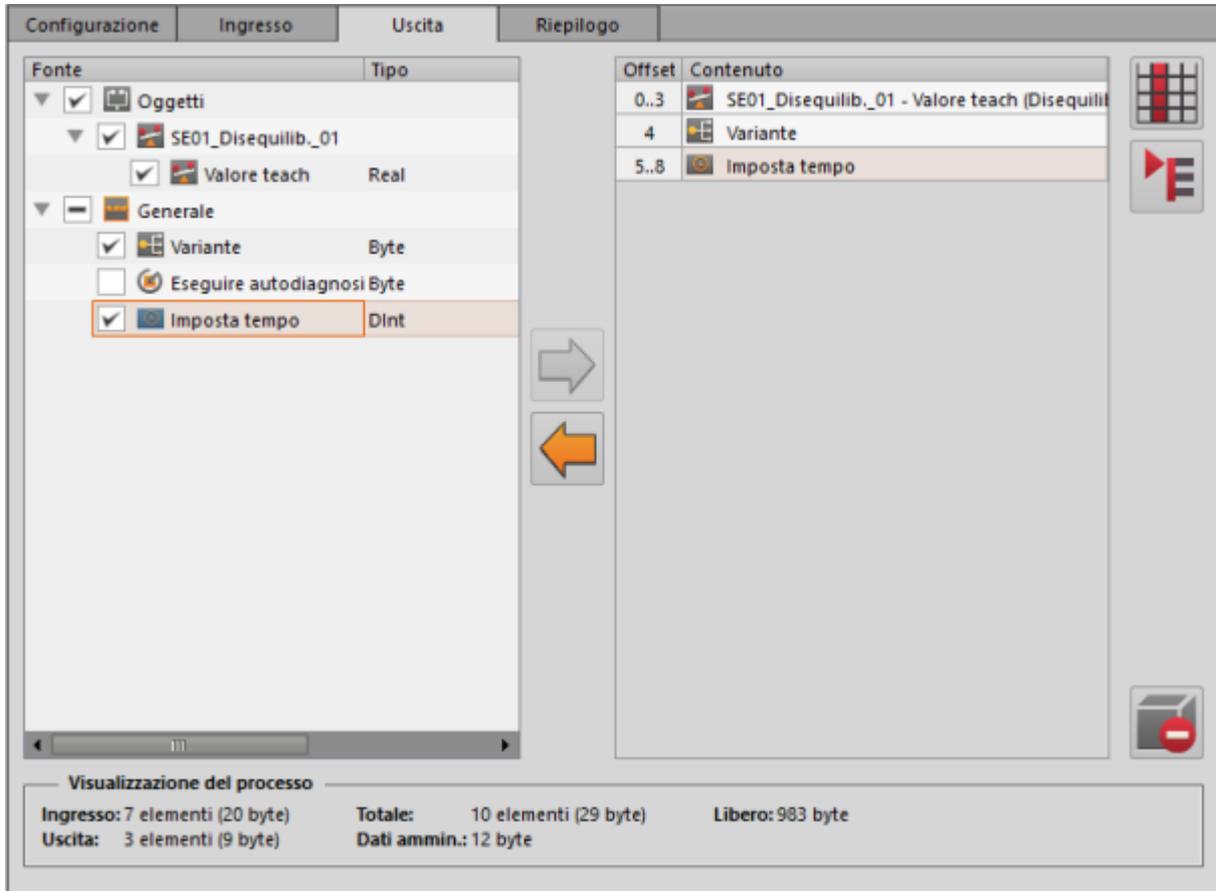
Funzioni di commutazione:

	Rimuovere l'elemento selezionato con [] dalla visualizzazione del processo
	Aggiungere l'elemento selezionato nella [Fonte] alla visualizzazione del processo con []
	Attivazione della modalità di visualizzazione: <ul style="list-style-type: none"> • Offset (0, 4, 5, 7, ...) Indice • Offset (0..3, 4, 5..6, 7..10, ...) Indice • Contenuto
	Attivazione della visualizzazione dettagliata: <ul style="list-style-type: none"> • Una riga a parte per ogni byte • Una riga a parte per ogni parametro
	Rimuove l'elemento selezionato dalla visualizzazione del processo

VSE > [Parametri_#] > [EtherNet/IP] > [Uscita]

25270
31519

 "Ingresso" e "Uscita" si definiscono dalla prospettiva del master del bus di campo.



31519

- ▶ Selezionare (evidenziare) la "Fonte" nella finestra a sinistra.
Aggiungere l'elemento selezionato con  alla visualizzazione del processo.
OPPURE:
Attivare la casella di controllo prima di "Fonte" nella finestra a sinistra.
- > Gli elementi così selezionati vengono visualizzati a destra nella finestra come "Contenuto".
Nella prima colonna viene invece visualizzato l'indirizzo offset, a seconda della lunghezza dei dati (numero dei byte) degli elementi selezionati.
- ▶ Se necessario rimuovere l'elemento evidenziato dalla visualizzazione del processo:
 - con 
 - con 
 - Disattivare la casella di controllo prima di "Fonte" nella finestra a sinistra.

- Se necessario, selezionare l'elemento evidenziato nella visualizzazione del processo, trascinarlo e rilasciarlo in un'altra posizione della lista.

31519

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Visualizzazione del processo	Ingresso	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Uscita	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Totale	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Dati ammin.	Valore attuale: ... byte	---
	Libero	Valore attuale: ... byte	---

31519

Funzioni di commutazione:

	Rimuovere l'elemento selezionato con [] dalla visualizzazione del processo
	Aggiungere l'elemento selezionato nella [Fonte] alla visualizzazione del processo con []
	Attivazione della modalità di visualizzazione: <ul style="list-style-type: none"> • Offset (0, 4, 5, 7, ...) Indice • Offset (0..3, 4, 5..6, 7..10, ...) Indice • Contenuto
	Attivazione della visualizzazione dettagliata: <ul style="list-style-type: none"> • Una riga a parte per ogni byte • Una riga a parte per ogni parametro
	Rimuove l'elemento selezionato dalla visualizzazione del processo

VSE > [Parametri_#] > [EtherNet/IP] > [Riepilogo]

31522

 "Ingresso" e "Uscita" si definiscono dalla prospettiva del master del bus di campo.

Visualizzazione dei parametri selezionati per la comunicazione con il master del bus di campo:

- "Assembly"
- ID Assembly
- Dimensione Assembly
- Offset (relativo)
- Tipo di origine
- Nome di origine
- Punto di rilevamento
- Unità valori
- Tipo di dati
- Dimensione dei dati (numero di byte)
- Direzione dati

Funzioni di commutazione:

	Attivazione della visualizzazione dettagliata: <ul style="list-style-type: none"> • raggruppamento secondo Assembly • lo stesso con altri dati per Assembly ID e dimensione Assembly
	Esportazione di una descrizione dettagliata del contenuto (punti di rilevamento) della visualizzazione del processo configurata EtherNet/IP come file CSV, HTML o PDF.

9.2.12 VSE > [Parametri_#] > [Modbus TCP]**Contenuto**

VSE > [Parametri_#] > [Modbus TCP] > [Configurazione]	167
VSE > [Parametri_#] > [Modbus TCP] > [Ingresso]	168
VSE > [Parametri_#] > [Modbus TCP] > [Uscita]	170
VSE > [Parametri_#] > [Modbus TCP] > [Riepilogo]	171

31523

 Vale solo per VSE153:

VSE > [Parametri_#] > [Modbus TCP] > [Configurazione]

31526

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Visualizzazione del processo	Ingresso	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Uscita	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Totale	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Dati ammin.	Valore attuale: ... byte	---
	Libero	Valore attuale: ... byte	---
Esportazione dei dati per la visualizzazione del processo	---	---	

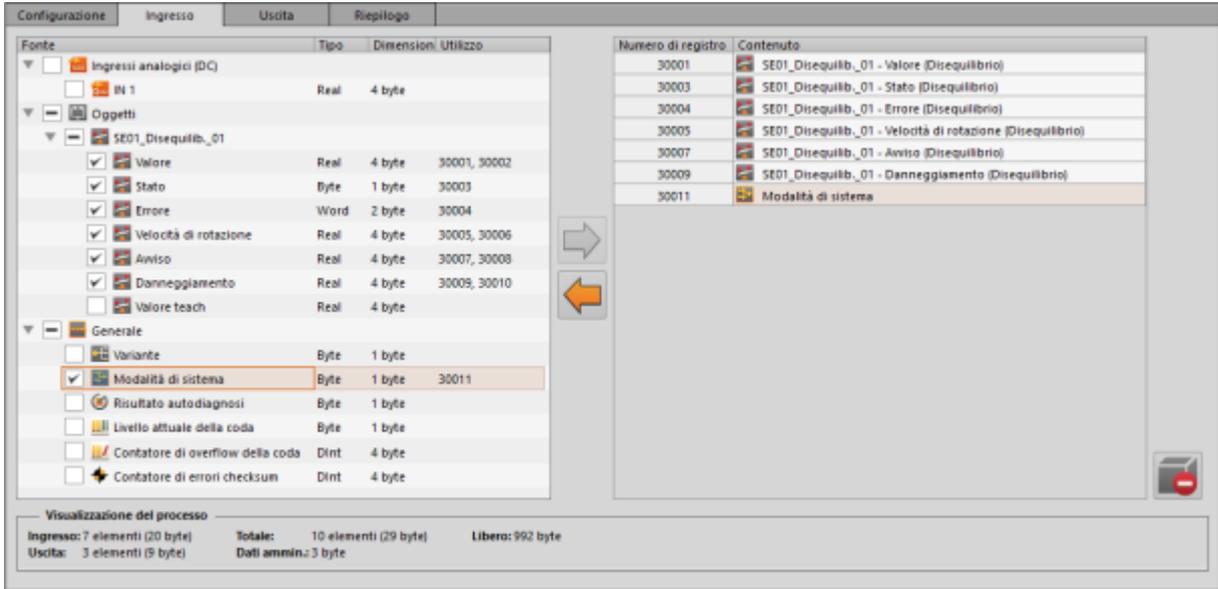
Funzioni di commutazione:

	Esportazione di una descrizione dettagliata del contenuto (punti di rilevamento) della visualizzazione del processo configurata Modbus TCP come file CSV, HTML o PDF
---	--

VSE > [Parametri_#] > [Modbus TCP] > [Ingresso]

31525

 "Ingresso" e "Uscita" si definiscono dalla prospettiva del master del bus di campo.



Numero di registro	Contenuto
30001	SE01_Disequilib_01 - Valore (Disequilibrio)
30003	SE01_Disequilib_01 - Stato (Disequilibrio)
30004	SE01_Disequilib_01 - Errore (Disequilibrio)
30005	SE01_Disequilib_01 - Velocità di rotazione (Disequilibrio)
30007	SE01_Disequilib_01 - Avviso (Disequilibrio)
30009	SE01_Disequilib_01 - Danneggiamento (Disequilibrio)
30011	Modalità di sistema

31525

- ▶ Selezionare (evidenziare) la "Fonte" nella finestra a sinistra.
 Aggiungere l'elemento selezionato con  alla visualizzazione del processo.
 OPPURE:
 Attivare la casella di controllo prima di "Fonte" nella finestra a sinistra.
- > Gli elementi così selezionati vengono visualizzati a destra nella finestra come "Contenuto".
 Nella prima colonna viene invece visualizzato il numero di registro in funzione della lunghezza dei dati (numero dei byte) degli elementi selezionati. Un numero di registro corrisponde a 1...2 byte.
- ▶ Se necessario rimuovere l'elemento evidenziato dalla visualizzazione del processo:
 - con 
 - con 
 - Disattivare la casella di controllo prima di "Fonte" nella finestra a sinistra.

- Se necessario, selezionare l'elemento evidenziato nella visualizzazione del processo, trascinarlo e rilasciarlo in un'altra posizione della lista.

31525

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Visualizzazione del processo	Ingresso	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Uscita	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Totale	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Dati ammin.	Valore attuale: ... byte	---
	Libero	Valore attuale: ... byte	---

31525

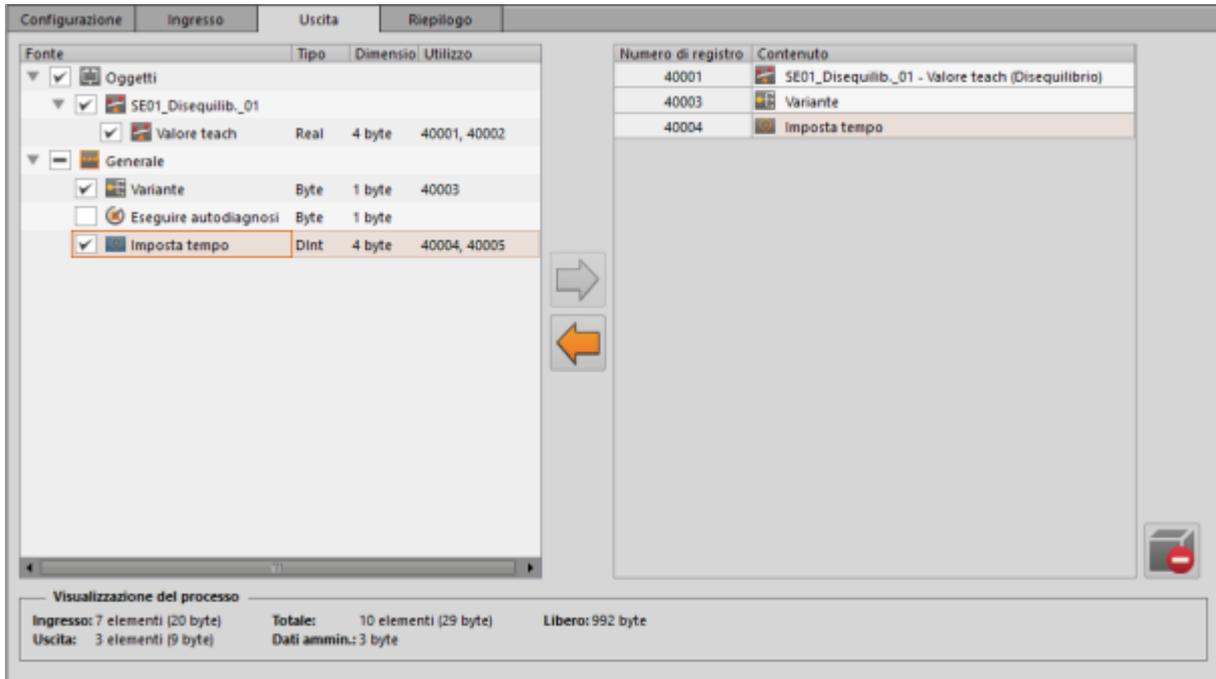
Funzioni di commutazione:

	Rimuovere l'elemento selezionato con [
	Aggiungere l'elemento selezionato nella [Fonte] alla visualizzazione del processo con [
	Rimuove l'elemento selezionato dalla visualizzazione del processo

VSE > [Parametri_#] > [Modbus TCP] > [Uscita]

31524

 "Ingresso" e "Uscita" si definiscono dalla prospettiva del master del bus di campo.



31524

- ▶ Selezionare (evidenziare) la "Fonte" nella finestra a sinistra.
Aggiungere l'elemento selezionato con  alla visualizzazione del processo.
OPPURE:
Attivare la casella di controllo prima di "Fonte" nella finestra a sinistra.
- > Gli elementi così selezionati vengono visualizzati a destra nella finestra come "Contenuto".
Nella prima colonna viene invece visualizzato il numero di registro in funzione della lunghezza dei dati (numero dei byte) degli elementi selezionati. Un numero di registro corrisponde a 1...2 byte.
- ▶ Se necessario rimuovere l'elemento evidenziato dalla visualizzazione del processo:
 - con 
 - con 
 - Disattivare la casella di controllo prima di "Fonte" nella finestra a sinistra.

- Se necessario, selezionare l'elemento evidenziato nella visualizzazione del processo, trascinarlo e rilasciarlo in un'altra posizione della lista.

31524

Campo	Elemento di dialogo	Display	Funzione di commutazione
Visualizzazione del processo	Ingresso	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Uscita	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Totale	Valore attuale: ... elementi (... byte)	---
	Dati ammin.	Valore attuale: ... byte	---
	Libero	Valore attuale: ... byte	---

31524

Funzioni di commutazione:

	Rimuovere l'elemento selezionato con [
	Aggiungere l'elemento selezionato nella [Fonte] alla visualizzazione del processo con [
	Rimuove l'elemento selezionato dalla visualizzazione del processo

VSE > [Parametri_#] > [Modbus TCP] > [Riepilogo]

31527

 "Ingresso" e "Uscita" si definiscono dalla prospettiva del master del bus di campo.

Visualizzazione dei parametri selezionati per la comunicazione con il master del bus di campo:

- Numero di registro
- Numero degli elementi
- Tipo di origine
- Nome di origine
- Punto di rilevamento
- Unità valori
- Tipo di dati
- Dimensione dei dati (numero di byte)
- Direzione dati

Funzioni di commutazione:

	Esportazione di una descrizione dettagliata del contenuto (punti di rilevamento) della visualizzazione del processo configurata Modbus TCP come file CSV, HTML o PDF
---	--

10 Configurare VNB001

Contenuto

Stabilire la connessione al sensore VNB	172
VNB001 > Oggetto [VNB001_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo]	173
VNB001 > Oggetto [VNB001_#] > [Parametri_#]	178

31155

 Prima di effettuare il montaggio leggere le istruzioni per l'uso del sensore di vibrazione.

Questo capitolo descrive la configurazione e il monitoraggio del sensore di vibrazione VNB001... con l'aiuto del software VES004.

Aggiungere un nuovo dispositivo a un progetto: → Capitolo **Menu [Dispositivo] > [Nuovo...]** (→ Pagina [39](#))

10.1 Stabilire la connessione al sensore VNB

31320

- ▶ Collegare il dispositivo all'interfaccia USB del PC/laptop
- ▶ Se non ancora avvenuto: Installare il driver USB VNB (→ Capitolo **Installare il driver USB** (→ Pagina [15](#))).

A scelta:

- ▶ Nella vista ad albero clic con il tasto destro del mouse su [VNB001_#]
- ▶ Nel menu contestuale: [Scannerizzare rete]
- ▶ Nella finestra [Dispositivi trovati] selezionare il dispositivo desiderato con un clic con il tasto sinistro del mouse
- ▶ Con il simbolo  [Aggiornare il progetto con il dispositivo selezionato] acquisire il dispositivo selezionato nel progetto
- ▶ Nella vista ad albero clic con il tasto destro del mouse su [VNB001_#]
- ▶ Nel menu contestuale: [Connetti]

oppure:

- ▶ Nella vista ad albero doppio clic su [VNB001_#] > [Impostazioni]
- ▶ Nella vista dettagliata [Indirizzo] > [Configurazione] con simbolo  [Scannerizzare rete]
- ▶ Nella finestra [Dispositivi trovati] selezionare il dispositivo desiderato con un clic con il tasto sinistro del mouse
- ▶ Con il simbolo  [Aggiornare il progetto con il dispositivo selezionato] acquisire il dispositivo selezionato nel progetto
- ▶ Nella vista dettagliata [Indirizzo] > [Configurazione] con simbolo  [Connettere il dispositivo]

10.2 VNB001 > Oggetto [VNB001_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo]

Contenuto

VNB001 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Dispositivo]	173
VNB001 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Indirizzo]	175
VNB001 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Azioni]	176

31376

In questo capitolo vengono descritte le funzioni comprese nell'oggetto [VNB001_#].
L'oggetto [VNB001_#] può essere richiamato tramite la **Vista ad albero** (→ Pagina [19](#)).

Per aprire il menu [Impostazioni]:

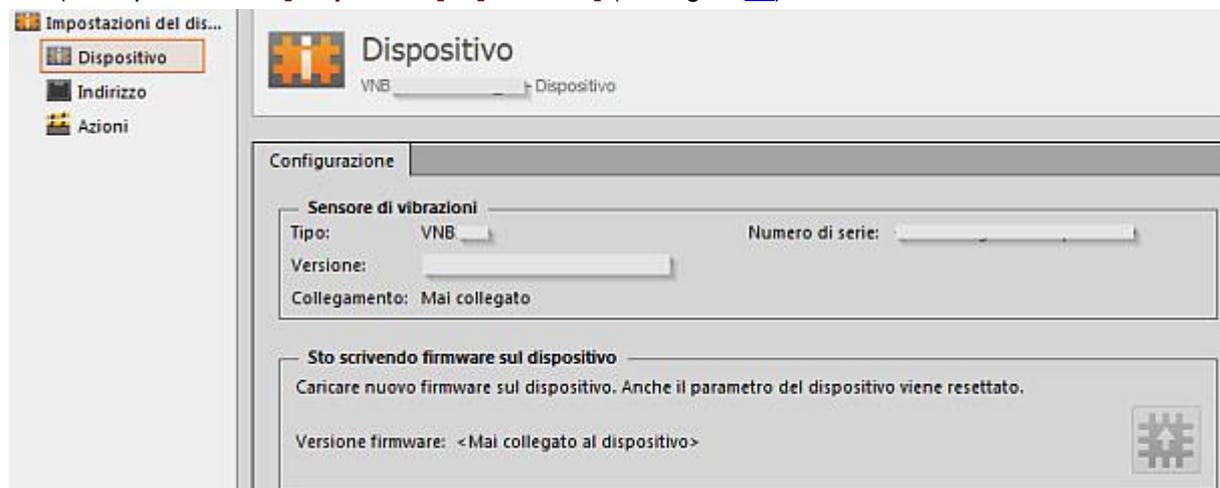
- ▶ Nella vista ad albero selezionare il dispositivo.
- ▶ A scelta:
Menu [Dispositivo] > [Impostazioni] > [Apri]
oppure:
Doppio clic su [VNB001_#] > [Impostazioni]
- > La vista dettagliata visualizza le informazioni e le possibilità di configurazione seguenti:
 - Dispositivo
 - Indirizzo
 - Azioni

10.2.1 VNB001 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Dispositivo]

31341

 Le informazioni e le funzioni dell'elemento [Dispositivo] sono disponibili solo se è stata stabilita una connessione tra il sensore VNB e il software di parametrizzazione VES004.

- ▶ Stabilire la connessione tra il sensore VNB e il PC/laptop.
(→ Capitolo **Menu [Dispositivo] > [Connetti]** (→ Pagina [40](#)))



VNB001 > ... > Dettaglio [Dispositivo] > Tab [Configurazione]

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Sensore di vibrazione	Tipo	Dispositivo progettato	--
	Versione	Versione hardware letta nel dispositivo	
	Connessione	Stato della connessione tra il software e il dispositivo	
	Numero di serie	Numero di serie letto nel dispositivo	
Sto scrivendo firmware sul dispositivo	Versione firmware	Versione firmware letta nel dispositivo	
Assegnare parametri	Parametro	Parametro progettato	

Funzioni di commutazione:

Presupposto:

- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 

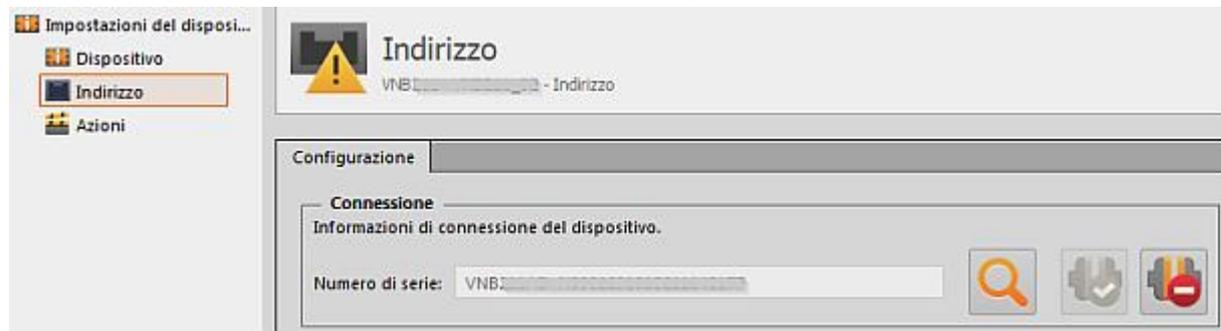
	Scrivere firmware sul dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attivare il pulsante. > Compare la finestra di selezione. ▶ Selezionare il file con il nuovo firmware e confermare con [OK]. > Il software aggiorna il firmware del dispositivo.
	Assegnare parametri (attivo solo se sono disponibili più parametri)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attivare il pulsante. > Compare la finestra di selezione. ▶ Selezionare il parametro desiderato e confermare con [OK] > Il software assegna al dispositivo il parametro selezionato. <p>Opzionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Selezionare [Dispositivo] > [Scrivere sul dispositivo] per scrivere il parametro assegnato sul dispositivo.

10.2.2 VNB001 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Indirizzo]

31342

 Le informazioni e le funzioni dell'elemento [Indirizzo] sono disponibili solo se è stata stabilita una connessione tra il sensore VNB e il software di parametrizzazione VES004.

- Stabilire la connessione tra il sensore VNB e il PC/laptop.
(→ Capitolo **Menu [Dispositivo] > [Connetti]** (→ Pagina [40](#)))



VNB001 > ... > Dettaglio [Indirizzo] > Tab [Configurazione]

31367

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Connessione	Numero di serie	Numero di serie letto nel dispositivo	

Funzioni di commutazione:

	Ricerca i collegamenti USB per i dispositivi collegati	<ul style="list-style-type: none"> ► Attivare il pulsante. > Compare la finestra di selezione con i dispositivi disponibili. ► Selezionare il dispositivo desiderato. ► Con il simbolo  [Aggiornare il progetto con il dispositivo selezionato] acquisire il dispositivo selezionato nel progetto > Il dispositivo viene assegnato al progetto aperto. > L'area [Connessione] mostra le informazioni sul dispositivo assegnato.
	Connettere il dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> ► Attivare il pulsante. > Il software stabilisce la connessione al dispositivo assegnato. > La vista ad albero mostra lo stato della connessione.
	Disconnettere il dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> ► Attivare il pulsante. > Il software interrompe la connessione al dispositivo > La vista ad albero mostra lo stato della connessione.

10.2.3 VNB001 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Azioni]

31340

 Le informazioni e le funzioni dell'elemento [Indirizzo] sono disponibili solo se è stata stabilita una connessione tra il sensore VNB e il software di parametrizzazione VES004.

- Stabilire la connessione tra il sensore VNB e il PC/laptop.
(→ Capitolo **Menu [Dispositivo] > [Connetti]** (→ Pagina [40](#)))

VNB001 > ... > Dettaglio [Azioni] > Tab [Manipolare il dispositivo]

31358



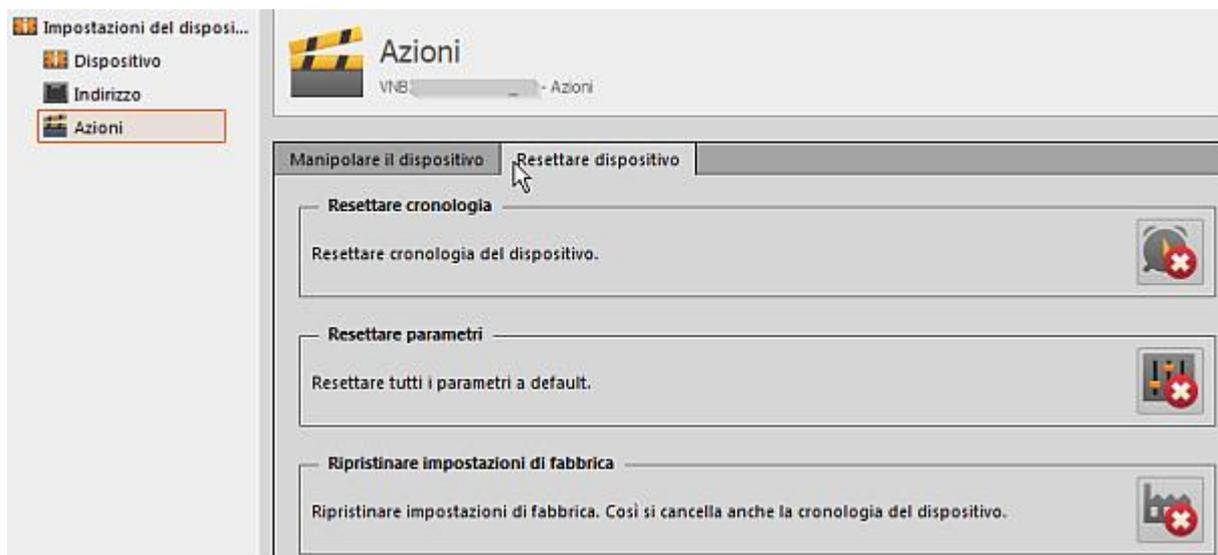
Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Riavvio	---	---	
Esegui autodiagnosi	---	---	

Funzioni di commutazione:

	Riavviare dispositivo	Attivare il pulsante. Compare il messaggio di conferma. Con [Si] avviare la procedura OPPURE Con [No] terminare la procedura. Se [Si]: Il dispositivo si riavvia.
	Esegui l'autodiagnosi sul dispositivo	Attivare il pulsante. Il dispositivo esegue un'autodiagnosi. Compare la finestra dei messaggi con il risultato dell'autodiagnosi. Con [OK] chiudere la finestra dei messaggi.

VNB001 > ... > Dettaglio [Azioni] > Tab [Resettare dispositivo]

31359



Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Resettare cronologia	---	---	
Resettare parametri	---	---	
Ripristinare impostazioni di fabbrica	---	---	

Funzioni di commutazione:

	Resettare cronologia	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attivare il pulsante. > Compare il messaggio di conferma. ▶ Con [Si] avviare la procedura OPPURE: Con [No] terminare la procedura. > Se [Si]: Il software elimina la cronologia del dispositivo.
	Resettare i parametri	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attivare il pulsante. > Compare il messaggio di conferma. ▶ Con [Si] avviare la procedura OPPURE: Con [No] terminare la procedura. > Se [Si]: Il software ripristina tutti i parametri al loro valore preimpostato.
	Ripristinare impostazioni di fabbrica	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attivare il pulsante. > Vengono ripristinate le impostazioni di fabbrica del dispositivo.

10.3 VNB001 > Oggetto [VNB001_#] > [Parametri_#]

Contenuto

VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Configurazione generale]	179
VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Ingressi]	184
VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Oggetti]	186
VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Cronologia]	189
VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Allarmi]	191

31375

Il tab [Parametri_#] comprende tutte le informazioni, le possibilità di configurazione e le opzioni di monitoraggio del parametro assegnate al sensore di vibrazione.

Per aprire il tab [Parametri_#]:

- ▶ Nella vista ad albero selezionare il sensore desiderato.
- ▶ A scelta:
 - Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Apri]
 - oppure:
 - Doppio clic su [VNB001_#] > [Parametri_#]
- > La vista dettagliata mostra il tab [Parametri_#]

 Viene sempre aperto il parametro attualmente assegnato al dispositivo
(→ Capitolo **Menu [Parametri] > [Dispositivo]** (→ Pagina [53](#)))

Per aprire un parametro a piacere:

- ▶ Nella vista ad albero doppio clic su [Parametri] > [VNB001] > [Parametri_#]
- > La vista dettagliata mostra il tab del parametro selezionato.

10.3.1 VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Configurazione generale]

Contenuto

VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Dispositivi supportati].....	179
VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Documentazione].....	180
VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Informazioni del dispositivo]	181
VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Dispositivi assegnati]	183

31346

L'elemento [Configurazione generale] comprende le informazioni e le documentazioni del parametro attuale tramite le impostazioni del dispositivo.

- ▶ Aprire il tab [Parametri_#]
- ▶ Selezionare nella vista dettagliata [Configurazione generale]
- > La vista dettagliata mostra le seguenti informazioni:

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Valori possibili
Informazioni	Creato	Data della creazione del record di dati	--
	Modificato	Data dell'ultima modifica del record di dati	--
Parametro	Nome	Denominazione del parametro	Selezionabile a piacere
Display del dispositivo	Unità di misura	Unità in cui i valori vengono visualizzati sul display	Metrico [mm/s] Imperiale [in/s]
	Valori di velocità	Valori di accelerazione	RMS = valore effettivo Picco = valore di picco

VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Dispositivi supportati]

31349

L'elemento [Dispositivi supportati] offre informazioni sui dispositivi qui impiegabili.

VNB001 > ... > Dettaglio [Dispositivi supportati] > Tab [Configurazione]

31363

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Descrizione
Tipi di dispositivi supportati	Tipo di dispositivo	Sensore progettato	Corrisponde alla selezione del dispositivo
Versioni firmware supportate	Minimo necessario	Versione firmware	Dato secondo VES004
	Massimo supportato	Versione firmware	Dato secondo VES004

VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Documentazione]

31350

L'elemento [Documentazione] offre informazioni sulla posizione e la data di parametrizzazione del sensore.

VNB001 > ... > Dettaglio [Documentazione] > Tab [Applicazione]

31365

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Descrizione
Applicazione	Azienda	Testo libero	Max. 100 caratteri
	Indirizzo		
	Città		
	Posizione		
	Macchina		

VNB001 > ... > Dettaglio [Documentazione] > Tab [Descrizione]

31366

La descrizione comprende una data di creazione e la data dell'ultima modifica dei parametri. Inoltre è possibile impostare un autore del parametro e una descrizione a testo libero.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Descrizione	Creato da:	Testo libero	Max. 100 caratteri
	Data di creazione:	Data della creazione	Data successiva / precedente
	Ultima modifica:	Data dell'ultima modifica	Automatica
	Descrizione	Testo libero	Max. 100 caratteri

VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Informazioni del dispositivo]

31351

L'elemento [Informazioni del dispositivo] offre informazioni sulla configurazione degli allarmi e degli oggetti, nonché il percorso di navigazione del display del dispositivo.

VNB001 > ... > Dettaglio [Informazioni del dispositivo] > Tab [Uscite]

31370

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Uscite	OUT 1	Utilizzo e informazioni sulla configurazione dell'allarme	
	OUT 2	Utilizzo e informazioni sulla configurazione dell'allarme	

Funzioni di commutazione:

	Vai alla pagina di configurazione dell'allarme selezionato (attivo solo se per gli allarmi è stata usata almeno un'uscita)
---	---

VNB001 > ... > Dettaglio [Informazioni del dispositivo] > Tab [Dipendenze dell'oggetto]

31368

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Dipendenze dell'oggetto	Nome	Nome dell'oggetto	
	Tipo	Tipo di parametri	
	Utilizzo	Utilizzo dei parametri	
	Fonte	Nome del trigger	

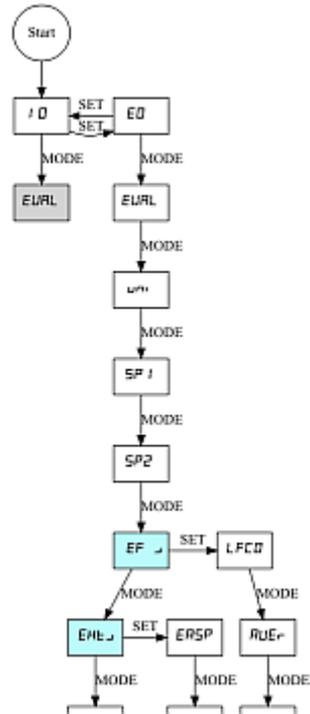
Funzioni di commutazione:

	Configurare l'oggetto selezionato o l'ingresso selezionato (attiva solo se è stato definito almeno un oggetto)
---	---

VNB001 > ... > Dettaglio [Informazioni del dispositivo] > Tab [Menu del dispositivo]

31369

Mostra il menu del dispositivo di destinazione in forma grafica (qui: sezione)



VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Dispositivi assegnati]

31348

Più dispositivi possono condividere un parametro. In questo modo è possibile curare solo un parametro per le medesime macchine e i medesimi impianti. In caso di modifiche il parametro può essere scritto contemporaneamente su più dispositivi.

L'elemento [Dispositivi assegnati] comprende le seguenti aree:

VNB001 > ... > Dettaglio [Dispositivi assegnati] > Tab [Dispositivi]

31362

Visualizza tutti i dispositivi assegnati al parametro.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Dispositivi assegnati	N	Numero progressivo nell'elenco	---
	Nome	Nome del dispositivo progettato	
	Tipo	Codice articolo del dispositivo	
	Firmware	Versione firmware letta	
	N serie	Numero di serie del dispositivo letto	

10.3.2 VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Ingressi]

31352

Il programma distingue i seguenti ingressi:

- Ingressi dinamici (AC)
- Ingressi analogici (DC)

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Ingressi dinamici (AC)	Nome	Interno (fisso)	 (dopo clic con il tasto destro del mouse)
	Tipo	Sensore interno (fisso)	
	Filtro	Filtro progettato	
Ingressi analogici (DC)	Nome	IN 1 (fisso)	 (dopo clic con il tasto destro del mouse)
	Tipo	Analogico - Corrente (fisso)	
	Riferimento	4...20 mA (fisso)	
	Valore	Valore progettato	

Funzioni di commutazione:

	Vai alla pagina di configurazione dell'ingresso selezionato
---	---

VNB001 > ... > [Parametri_#] > ... > Dettaglio [Ingressi dinamici (AC)] > [Interno]

31344

Il filtro configurato viene applicato prima dell'effettiva analisi del segnale. La scala e l'unità definiscono l'altezza delle ampiezze misurate.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	Interno	Fisso
	Tipo	Sensore interno	Fisso
Configurazione	Filtro	Passa alto 2 Hz / 10 Hz	Selezionabile dall'elenco
	Unità	g	Fisso
	Scala	25,00 g	Fisso

VNB001 > ... > [Parametri_#] > ... > Dettaglio [Ingressi analogici (DC)] > [IN 1]

31343

Il segnale viene definito utilizzando i due punti di riferimento come funzione lineare tra 0 mA e 20 mA.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	IN 1	Fisso
	Tipo	Analogico - Corrente	Fisso
Configurazione	Unità	Unità progettata	Testo libero
	Punto di riferimento inferiore	Assegnazione progettata a 4 mA	Aumentare / diminuire il valore
	Punto di riferimento superiore	Assegnazione progettata a 20 mA	Aumentare / diminuire il valore

10.3.3 VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Oggetti]

Contenuto

VNB001 > ... > Dettaglio [Oggetti] > [INT_v_RMS_tempo_U1] > Tab [Configurazione].....	187
VNB001 > ... > Dettaglio [Oggetti] > [INT_v_RMS_tempo_U1] > Tab [Elaborazione].....	187
VNB001 > ... > Dettaglio [Oggetti] > [IN1_sopra il limite massimo_EP1] > Tab [Configurazione]	187
VNB001 > ... > Dettaglio [Oggetti] > [IN1_sopra il limite massimo_EP1] > Tab [Elaborazione]	188

31353

Mostra gli oggetti esistenti

Nome	Tipo	Ingresso
VNB_v-RMS_tempo_U1	v-RMS (dominio temporale)	Interno (Sensore interno)
IN1_Sopra il limite massimo_EP1	Controllore del valore limite massimo	IN 1 (Analogico - Corrente, 4...20 mA, 0...100 °C)

Per il VNB001 i seguenti oggetti sono impostati in modo fisso:

Tipo di oggetto	Descrizione
v-RMS (dominio temporale)	<p>Monitora la velocità di vibrazione in un campo di frequenza configurabile. Il campo di frequenza è definito tramite il filtro dell'ingresso dinamico e il filtro dell'oggetto.</p> <p>RMS = root mean square = valore effettivo</p> <p>Applicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Misurazioni secondo ISO 10816 e altre norme pertinenti (v-RMS) Parti della macchina staccate (v-RMS) Errore di regolazione (v-RMS)
Controllore del valore limite massimo	<p>Monitora segnali analogici (segnali DC)</p> <p>La fonte dei segnali può essere un ingresso analogico.</p>

Area / colonna	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Nome	--	<ul style="list-style-type: none"> INT_v_RMS_tempo_U1 IN1_sopra il limite massimo_EP1 	
Tipo	--	<ul style="list-style-type: none"> v-RMS (dominio temporale) Controllore del valore limite massimo 	
Ingresso	--	<ul style="list-style-type: none"> Interno (sensore interno) IN 1 (Analogico - Corrente, 4...20 mA) 	

Funzioni di commutazione:

	Vai alla pagina di configurazione dell'oggetto selezionato
--	--

VNB001 > ... > Dettaglio [Oggetti] > [INT_v_RMS_tempo_U1] > Tab [Configurazione]

31373

L'oggetto configurato controlla l'indicatore in base al segnale attuale dell'ingresso selezionato.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	INT_v_RMS_tempo_U1	Fisso
	Tipo	v-RMS (dominio temporale)	Fisso
Configurazione	Ingresso	Interno (sensore interno)	Fisso

VNB001 > ... > Dettaglio [Oggetti] > [INT_v_RMS_tempo_U1] > Tab [Elaborazione]

31374

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Filtro	Tipo	Tipo di filtro progettato → [Ingressi] > [Ingressi dinamici] > [Interno]	Fisso
	da	0 Hz	Fisso
	a	1000 Hz	Fisso
Valori limite	Preallarme	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
	Allarme principale	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
Elaborazione	Mediatura	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
	Tempo di misurazione	0,250 s	Fisso

VNB001 > ... > Dettaglio [Oggetti] > [IN1_sopra il limite massimo_EP1] > Tab [Configurazione]

31371

L'oggetto configurato controlla l'indicatore in base al segnale attuale dell'ingresso selezionato.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	IN1_sopra il limite massimo_EP1	Fisso
	Tipo	Controllore del valore limite massimo	Fisso
Configurazione	Ingresso	IN 1 (Analogico - Corrente, 4...20 mA)	Fisso

VNB001 > ... > Dettaglio [Oggetti] > [IN1_sopra il limite massimo_EP1] > Tab [Elaborazione]

31372

L'isteresi è la differenza tra il punto di commutazione e il punto di commutazione inversa dell'allarme.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Valori limite	Preallarme	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
	Isteresi	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
	Allarme principale	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
	Isteresi	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
Elaborazione	Tempo di misurazione	0,500 s	Fisso

10.3.4 VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Cronologia]

31347

Qui non è possibile progettare nessun elemento.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione / funzione di commutazione	Descrizione
Oggetto	VNB001	Sensore / Tipo ingresso / Ingresso	Fisso
Intervallo	--	0 h : 05 min : 00 s	Durata di misurazione: viene salvato il valore maggiore misurato durante l'intervallo
Vm.	--	<input type="checkbox"/> Opzione non attivata <input type="checkbox"/> Opzione parzialmente attivata <input checked="" type="checkbox"/> Opzione completamente attivata	Valore medio (a partire dal firmware 0.5.19): Salva i valori di misura dell'oggetto (incl. le altre opzioni selezionate)
Tempo di registrazione stimato	--	Tempo massimo salvabile nella cronologia	Indicazione della durata di registrazione possibile

Il sensore di vibrazione dispone di una memoria della cronologia interna a batteria a tampone con orologio in tempo reale. Nella memoria della cronologia il dispositivo salva i dati seguenti:

- Valori dell'oggetto e valori limite
- Marca temporale degli eventi

La memoria della cronologia comprende circa 300 000 valori.

VNB001 > ... > Dettaglio [Cronologia] > Orologio in tempo reale

31360

L'orologio in tempo reale in assenza di tensione del sensore funziona con batteria a tampone.

L'ora deve essere impostata una sola volta al momento della messa in funzione resettando la cronologia del dispositivo. L'ora della centralina diagnostica viene confrontata con l'"Universal Time Coordinated" (UTC, già "Greenwich Mean Time" GMT) del computer. L'"Universal Time Coordinated" viene rilevato in base all'ora impostata nel sistema operativo e al fuso orario.

VNB001 > ... > Dettaglio [Cronologia] > Salvataggio dei valori di misura

31361

La memoria della cronologia è una memoria ad anello (FIFO, "first in first out"). Se la memoria della cronologia è piena, una piccola parte dei valori più vecchi viene eliminata per recuperare spazio di memoria.

Decisivo per il salvataggio dei valori di misura normalmente è un intervallo definito nei parametri.

- Alla fine dell'intervallo nella memoria della cronologia viene salvato il valore di misura massimo rilevato nell'intervallo con la sua marca temporale.
- A seconda delle opzioni eventualmente selezionate (vedi Capitolo "Parametri") nella memoria della cronologia viene scritto anche il valore medio dei valori di misura rilevato nell'intervallo.

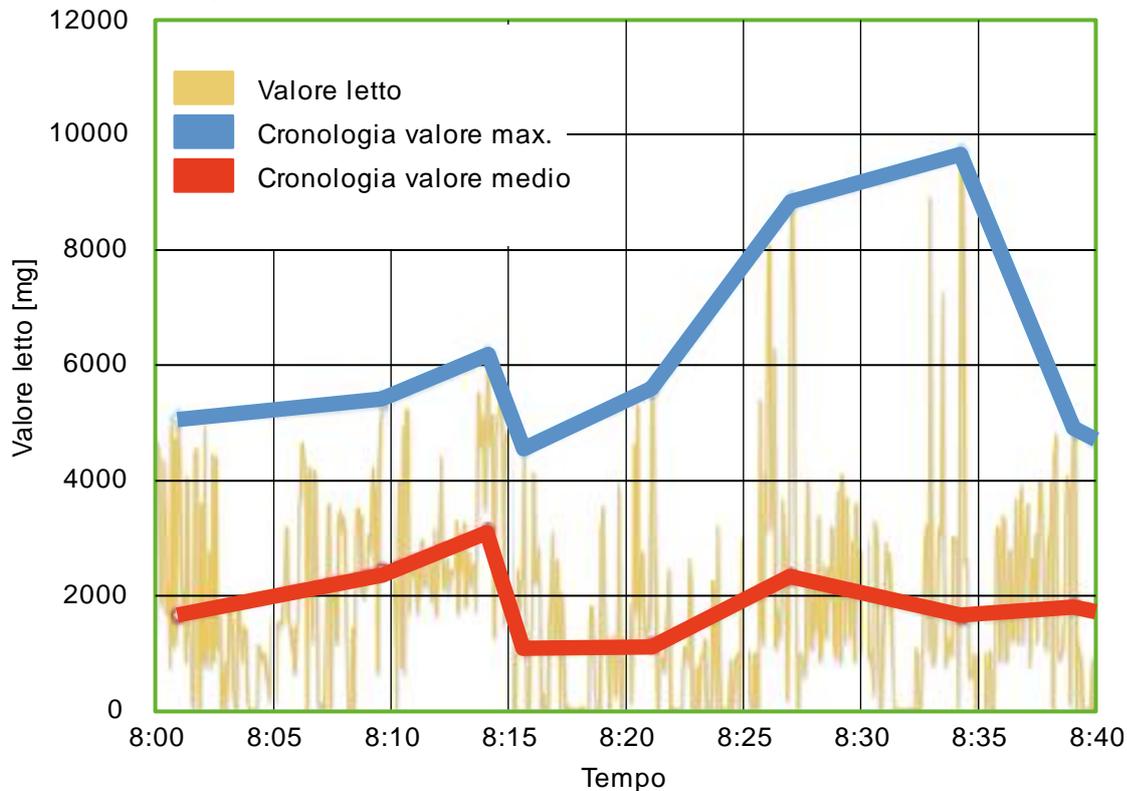


Diagramma: cronologia dei valori di misura (esempio)

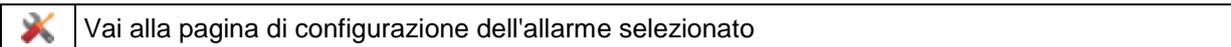
10.3.5 VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Allarmi]

31345

Mostra gli allarmi esistenti



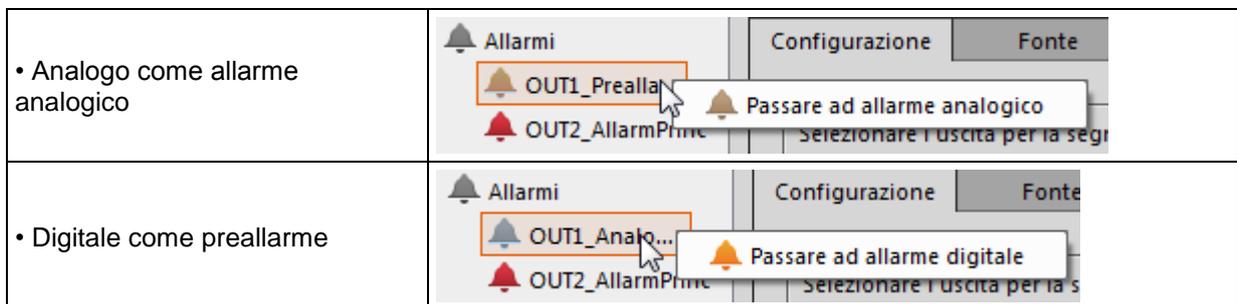
Funzioni di commutazione:



VNB001 > ... > Dettaglio [Allarmi] > [OUT1_Preallarme] > Tab [Configurazione]

31354

Progettare a scelta il preallarme (tramite menu contestuale):



Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	Nome progettato dell'uscita selezionata	Fisso
	Tipo	Tipo progettato dell'uscita selezionata	Fisso
	Uscita	Uscita digitale assegnata	Fisso
Configurazione	Commutatore	Segnale parametrizzato: • NC • NO	Selezionabile dall'elenco
	Ritardo di attivazione	Tempo progettato	Aumentare / diminuire il valore
	Ritardo di disattivazione	Tempo progettato	Aumentare / diminuire il valore

VNB001 > ... > Dettaglio [Allarmi] > [OUT1_Preattarme] > Tab [Fonte]

31355

Gli oggetti per la visualizzazione in questo allarme sono predefiniti in modo fisso:
i preallarmi di tutti gli oggetti parametrizzati sono collegati con OR.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Fonte di allarme - Oggetti	Tabella	Oggetti parametrizzati	<input checked="" type="checkbox"/> Analizzare l'oggetto <input checked="" type="checkbox"/> Non analizzare l'oggetto

VNB001 > ... > Dettaglio [Allarmi] > [OUT2_Allarme principale] > Tab [Configurazione]

31356

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	Nome progettato dell'uscita selezionata	Fisso
	Tipo	Tipo progettato dell'uscita selezionata	Fisso
	Uscita	Uscita digitale assegnata	Fisso
Configurazione	Commutatore	Segnale parametrizzato: • NC • NO	Selezionabile dall'elenco
	Ritardo di attivazione	Tempo progettato	Aumentare / diminuire il valore
	Ritardo di disattivazione	Tempo progettato	Aumentare / diminuire il valore

VNB001 > ... > Dettaglio [Allarmi] > [OUT2_Allarme principale] > Tab [Fonte]

31357

Gli oggetti per la visualizzazione in questo allarme sono predefiniti in modo fisso:
i preallarmi di tutti gli oggetti parametrizzati sono collegati con OR.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Fonte di allarme - Oggetti	Tabella	Oggetti parametrizzati	<input checked="" type="checkbox"/> Analizzare l'oggetto <input checked="" type="checkbox"/> Non analizzare l'oggetto

11 Configurare VNB211

Contenuto

Stabilire la connessione al sensore VNB	193
VNB211 > Oggetto [VNB211_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo]	194
VNB211 > Oggetto [VNB211_#] > [Parametri_#]	199

31156

 Prima di effettuare il montaggio leggere le istruzioni per l'uso del sensore di vibrazione.

 I parametri del sensore di vibrazione VNB211 possono essere letti e scritti con il software VES004.

Il VNB211 ha il seguente stato alla consegna:

- v-RMS 10...1000 Hz secondo ISO10816
- a-Peak 10....6000 Hz.

Con il software è possibile definire un parametro che non abbia niente a che fare con lo stato alla consegna.

Questo capitolo descrive la configurazione e il monitoraggio del sensore di vibrazione VNB211 con l'aiuto del software VES004.

Aggiungere un nuovo dispositivo a un progetto: → Capitolo **Creare un nuovo dispositivo (VNB)** (→ Pagina [28](#))

11.1 Stabilire la connessione al sensore VNB

31321

- ▶ Collegare il dispositivo all'interfaccia USB del PC/laptop
- ▶ Se non ancora avvenuto: Installare il driver USB VNB (→ Capitolo **Installare il driver USB** (→ Pagina [15](#)))

A scelta:

- ▶ Nella vista ad albero clic con il tasto destro del mouse su [VNB211_#]
- ▶ Nel menu contestuale: [Scannerizzare rete]
- ▶ Nella finestra [Dispositivi trovati] selezionare il dispositivo desiderato con un clic con il tasto sinistro del mouse
- ▶ Con il simbolo  [Aggiornare il progetto con il dispositivo selezionato] acquisire il dispositivo selezionato nel progetto
- ▶ Nella vista ad albero clic con il tasto destro del mouse su [VNB211_#]
- ▶ Nel menu contestuale: [Connetti]

oppure:

- ▶ Nella vista ad albero doppio clic su [VNB211_#] > [Impostazioni]
- ▶ Nella vista dettagliata [Indirizzo] > [Configurazione] con simbolo  [Scannerizzare rete]
- ▶ Nella finestra [Dispositivi trovati] selezionare il dispositivo desiderato con un clic con il tasto sinistro del mouse
- ▶ Con il simbolo  [Aggiornare il progetto con il dispositivo selezionato] acquisire il dispositivo selezionato nel progetto
- ▶ Nella vista dettagliata [Indirizzo] > [Configurazione] con simbolo  [Connettere il dispositivo]

11.2 VNB211 > Oggetto [VNB211_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo]

Contenuto

VNB211 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Dispositivo]	194
VNB211 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Indirizzo]	196
VNB211 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Azioni]	196

31413

In questo capitolo vengono descritte le funzioni comprese nell'oggetto [VNB211_#].
L'oggetto [VNB211_#] può essere richiamato tramite la **Vista ad albero** (→ Pagina [19](#)).

Per aprire il menu [Impostazioni]:

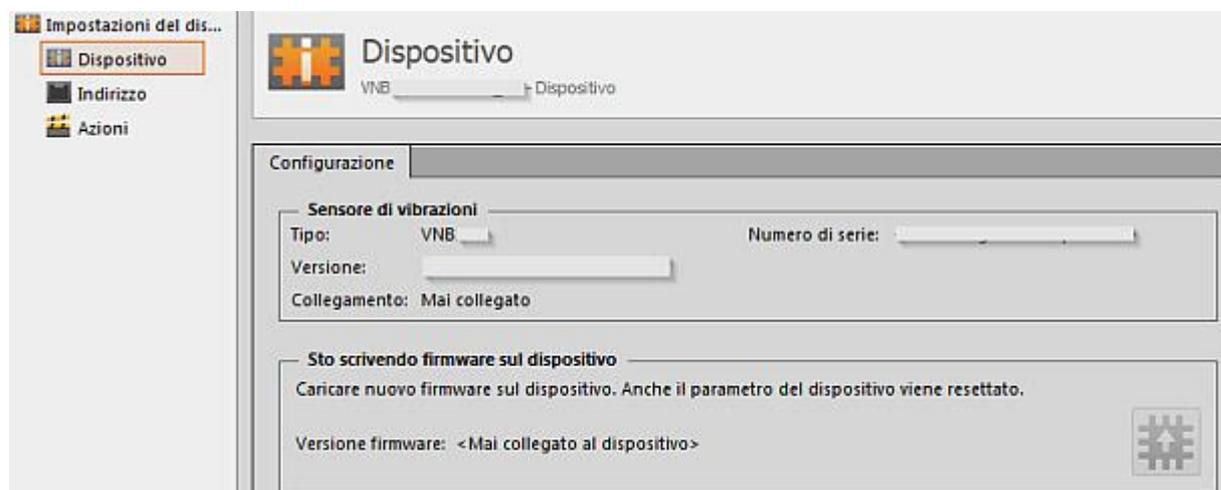
- ▶ Nella vista ad albero selezionare il dispositivo.
- ▶ A scelta:
Menu [Dispositivo] > [Impostazioni] > [Apri]
oppure:
Doppio clic su [VNB211_#] > [Impostazioni]
- > La vista dettagliata visualizza le informazioni e le possibilità di configurazione seguenti:
 - Dispositivo
 - Indirizzo
 - Azioni

11.2.1 VNB211 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Dispositivo]

31378

 Le informazioni e le funzioni dell'elemento [Dispositivo] sono disponibili solo se è stata stabilita una connessione tra il sensore VNB e il software di parametrizzazione VES004.

- ▶ Stabilire la connessione tra il sensore VNB e il PC/laptop
(→ Capitolo **Stabilire la connessione al sensore VNB** (→ Pagina [193](#))).



VNB211 > ... > Dettaglio [Dispositivo] > Tab [Configurazione]

31399

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Sensore di vibrazione	Tipo	Dispositivo progettato	--

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
	Versione	Versione hardware letta nel dispositivo	
	Connessione	Stato della connessione tra il software e il dispositivo	
	Numero di serie	Numero di serie letto nel dispositivo	
Sto scrivendo firmware sul dispositivo	Versione firmware	Versione firmware letta nel dispositivo	
Assegnare parametri	Parametro	Parametro progettato	

Funzioni di commutazione:

Presupposto:

- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 

	Scrivere firmware sul dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attivare il pulsante. > Comparire la finestra di selezione. ▶ Selezionare il file con il nuovo firmware e confermare con [OK]. > Il software aggiorna il firmware del dispositivo.
	Assegnare parametri (attivo solo se sono disponibili più parametri)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attivare il pulsante. > Comparire la finestra di selezione. ▶ Selezionare il parametro desiderato e confermare con [OK] > Il software assegna al dispositivo il parametro selezionato. <p>Opzionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Selezionare [Dispositivo] > [Scrivere sul dispositivo] per scrivere il parametro assegnato sul dispositivo.

11.2.2 VNB211 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Indirizzo]

31379

-  Le informazioni e le funzioni dell'elemento [Indirizzo] sono disponibili solo se è stata stabilita una connessione tra il sensore VNB e il software di parametrizzazione VES004.
- ▶ Stabilire la connessione tra il sensore VNB e il PC/laptop
(→ Capitolo **Stabilire la connessione al sensore VNB** (→ Pagina [193](#))).



VNB211 > ... > Dettaglio [Indirizzo] > Tab [Configurazione]

31402

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Connessione	Numero di serie	Numero di serie letto nel dispositivo	  

Funzioni di commutazione:

	Ricerca i collegamenti USB per i dispositivi collegati	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attivare il pulsante. > Compare la finestra di selezione con i dispositivi disponibili. ▶ Selezionare il dispositivo desiderato. ▶ Con il simbolo  [Aggiornare il progetto con il dispositivo selezionato] acquisire il dispositivo selezionato nel progetto > Il dispositivo viene assegnato al progetto aperto. > L'area [Connessione] mostra le informazioni sul dispositivo assegnato.
	Connettere il dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attivare il pulsante. > Il software stabilisce la connessione al dispositivo assegnato. > La vista ad albero mostra lo stato della connessione.
	Disconnettere il dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attivare il pulsante. > Il software interrompe la connessione al dispositivo > La vista ad albero mostra lo stato della connessione.

11.2.3 VNB211 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Azioni]

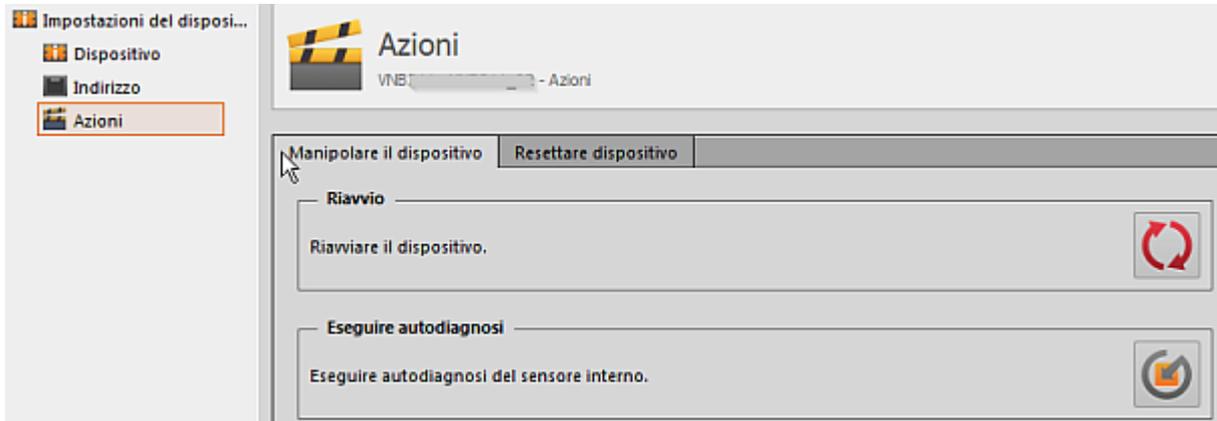
31377

 Le informazioni e le funzioni dell'elemento [Azioni] sono disponibili solo se è stata stabilita una connessione tra il sensore VNB e il software di parametrizzazione VES004.

- ▶ Stabilire la connessione tra il sensore VNB e il PC/laptop (→ Capitolo **Stabilire la connessione al sensore VNB** (→ Pagina [193](#))).

VNB211 > ... > Dettaglio [Azioni] > Tab [Manipolare il dispositivo]

31393

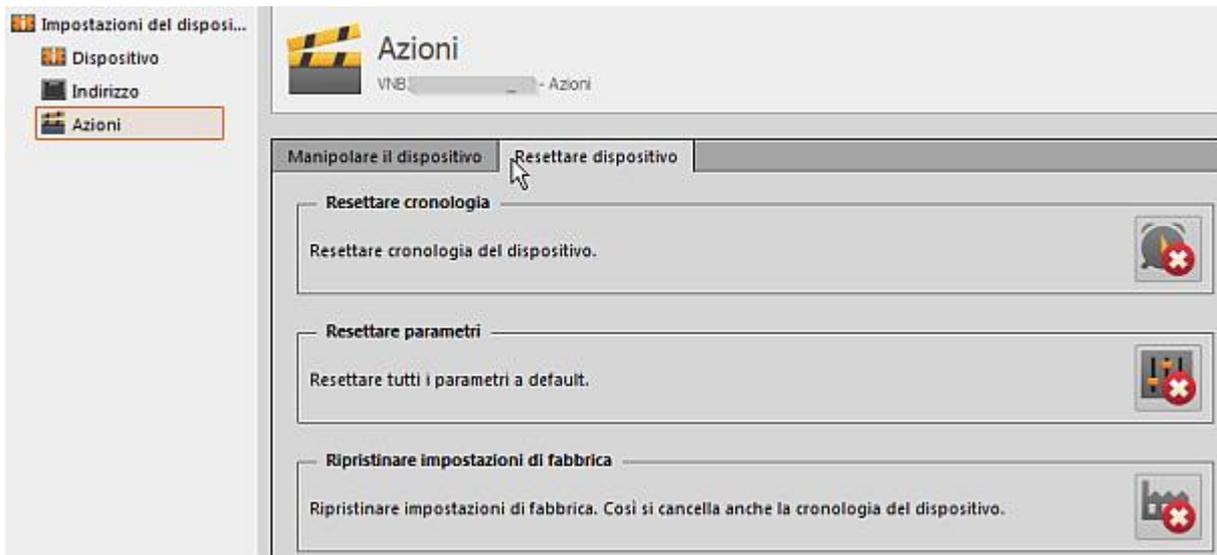


Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Riavvio	---	---	
Eseguiere autodiagnosi	---	---	

Funzioni di commutazione:

	Riavviare dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attivare il pulsante. > Compare il messaggio di conferma. ▶ Con [Si] avviare la procedura OPPURE Con [No] terminare la procedura. > Se [Si]: Il dispositivo si riavvia.
	Eseguiere l'autodiagnosi sul dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attivare il pulsante. > Il dispositivo esegue un'autodiagnosi. > Compare la finestra dei messaggi con il risultato dell'autodiagnosi. ▶ Con [OK] chiudere la finestra dei messaggi.

VNB211 > ... > Dettaglio [Azioni] > Tab [Resettare dispositivo]



Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Resettare cronologia	---	---	
Resettare parametri	---	---	
Ripristinare impostazioni di fabbrica	---	---	

Funzioni di commutazione:

	Resettare cronologia	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attivare il pulsante. > Compare il messaggio di conferma. ▶ Con [Si] avviare la procedura OPPURE: Con [No] terminare la procedura. > Se [Si]: Il software elimina la cronologia del dispositivo.
	Resettare i parametri	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attivare il pulsante. > Compare il messaggio di conferma. ▶ Con [Si] avviare la procedura OPPURE: Con [No] terminare la procedura. > Se [Si]: Il software ripristina tutti i parametri al loro valore standard.
	Ripristinare impostazioni di fabbrica	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attivare il pulsante. > Vengono ripristinate le impostazioni di fabbrica del dispositivo.

11.3 VNB211 > Oggetto [VNB211_#] > [Parametri_#]

Contenuto

VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Configurazione generale]	200
VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Ingressi]	205
VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Oggetti]	207
VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Cronologia]	212
VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Allarmi]	215

31412

Il tab [Parametri_#] comprende tutte le informazioni, le possibilità di configurazione e le opzioni di monitoraggio del parametro assegnate al sensore di vibrazione.

Per aprire il tab [Parametri_#]:

- ▶ Nella vista ad albero selezionare il sensore desiderato.
- ▶ A scelta:
 - Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Apri]
 - oppure:
 - Doppio clic su [VNB211_#] > [Parametri_#]
- > La vista dettagliata mostra il tab [Parametri_#]



Viene sempre aperto il parametro attualmente assegnato al dispositivo
(→ Capitolo **Menu [Parametri] > [Dispositivo]** (→ Pagina [53](#)))

Per aprire un parametro a piacere:

- ▶ Nella vista ad albero doppio clic su [Parametri] > [VNB211] > [Parametri_#]
- > La vista dettagliata mostra il tab del parametro selezionato.

11.3.1 VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Configurazione generale]

Contenuto

VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Dispositivi supportati].....	200
VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Documentazione].....	201
VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Informazioni del dispositivo]	202
VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Dispositivi assegnati]	204

31383

L'elemento [Configurazione generale] comprende le informazioni e le documentazioni del parametro attuale tramite le impostazioni del dispositivo.

- ▶ Aprire il tab [Parametri_#]
- ▶ Selezionare nella vista dettagliata [Configurazione generale]
- > La vista dettagliata mostra le seguenti informazioni:

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Valori possibili
Informazioni	Creato	Data della creazione del record di dati	--
	Modificato	Data dell'ultima modifica del record di dati	--
Parametro	Nome	Denominazione del parametro	Selezionabile a piacere
Display del dispositivo	Visualizzazione unità	Unità in cui i valori vengono visualizzati sul display	<ul style="list-style-type: none"> • Metrico [mm/s] • Imperiale [in/s]

VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Dispositivi supportati]

22470
31386

L'elemento [Dispositivi supportati] offre informazioni sui dispositivi qui impiegabili.

VNB211 > ... > Dettaglio [Dispositivi supportati] > Tab [Configurazione]

22471
31398

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Descrizione
Tipi di dispositivi supportati	Tipo di dispositivo	Sensore progettato	Corrisponde alla selezione del dispositivo
Versioni firmware supportate	Minimo necessario	Versione firmware	Dato secondo VES004
	Massimo supportato	Versione firmware	Dato secondo VES004

VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Documentazione]22472
31387

L'elemento [Documentazione] offre informazioni sulla posizione e la data di parametrizzazione del sensore.

VNB211 > ... > Dettaglio [Documentazione] > Tab [Applicazione]22473
31400

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Descrizione
Applicazione	Azienda	Testo libero	Max. 100 caratteri
	Indirizzo		
	Città		
	Posizione		
	Macchina		

VNB211 > ... > Dettaglio [Documentazione] > Tab [Descrizione]22474
31401

La descrizione comprende una data di creazione e la data dell'ultima modifica dei parametri. Inoltre è possibile impostare un autore del parametro e una descrizione a testo libero.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Descrizione	Creato da:	Testo libero	Max. 100 caratteri
	Data di creazione:	Data della creazione	Data successiva / precedente
	Ultima modifica:	Data dell'ultima modifica	Automatica
	Descrizione	Testo libero	Max. 100 caratteri

VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Informazioni del dispositivo]22475
31388

L'elemento [Informazioni del dispositivo] offre informazioni sulla configurazione degli allarmi e degli oggetti, nonché il percorso di navigazione del display del dispositivo.

VNB211 > ... > Dettaglio [Informazioni del dispositivo] > Tab [Uscite]22476
31405

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Uscite	OUT 1	Utilizzo e informazioni sulla configurazione dell'allarme	
	OUT 2	Utilizzo e informazioni sulla configurazione dell'allarme	

Funzioni di commutazione:

	Vai alla pagina di configurazione dell'allarme selezionato (attivo solo se per gli allarmi è stata usata almeno un'uscita)
---	--

VNB211 > ... > Dettaglio [Informazioni del dispositivo] > Tab [Dipendenze dell'oggetto]22477
31403

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Dipendenze dell'oggetto	Nome	Nome dell'oggetto	
	Tipo	Tipo di parametri	
	Utilizzo	Utilizzo dei parametri	
	Fonte	Nome del trigger	

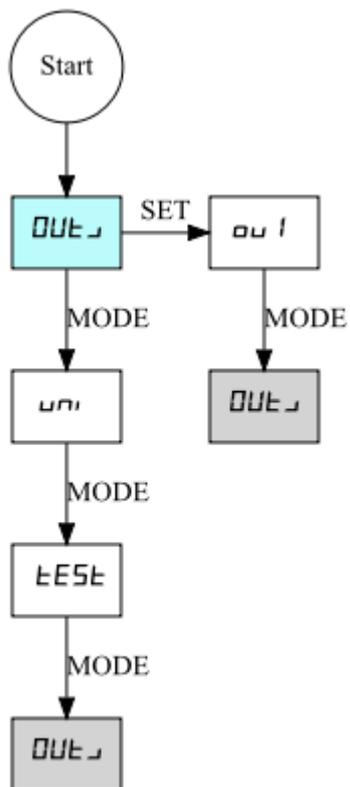
Funzioni di commutazione:

	Configurare l'oggetto selezionato o l'ingresso selezionato (attiva solo se è stato definito almeno un oggetto)
---	--

VNB211 > ... > Dettaglio [Informazioni del dispositivo] > Tab [Menu del dispositivo]

31404

Mostra il menu del dispositivo di destinazione in forma grafica (qui: esempio (con impostazioni di fabbrica))



La rappresentazione del menu del dispositivo dipende da...

- Ingressi definiti
- Oggetti definiti
- Allarmi definiti

VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Dispositivi assegnati]22479
31385

Più dispositivi possono condividere un parametro. In questo modo è possibile curare solo un parametro per le medesime macchine e i medesimi impianti. In caso di modifiche il parametro può essere scritto contemporaneamente su più dispositivi.

L'elemento [Dispositivi assegnati] comprende le seguenti aree:

VNB211 > ... > Dettaglio [Dispositivi assegnati] > Tab [Dispositivi]22480
31397

Visualizza tutti i dispositivi assegnati al parametro.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Dispositivi assegnati	N	Numero progressivo nell'elenco	---
	Nome	Nome del dispositivo progettato	
	Tipo	Codice articolo del dispositivo	
	Firmware	Versione firmware letta	
	N serie	Numero di serie del dispositivo letto	

11.3.2 VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Ingressi]

In un parametro vuoto (impostazione di fabbrica) del VNB211 non è definito nessun ingresso. L'utente stesso deve attivare / aggiungere questi ingressi adattandoli al progetto.

Il programma distingue i seguenti ingressi:

- Ingressi dinamici (AC)
- Ingressi analogici (DC)

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Ingressi dinamici (AC)	Nome	Nome progettato	 (dopo clic con il tasto destro del mouse)
	Tipo	Sensore interno (fisso)	
	Filtro	Filtro progettato	
Ingressi analogici (DC)	Nome	Nome progettato	 (dopo clic con il tasto destro del mouse)
	Tipo	Analogico - Corrente (fisso)	
	Riferimento	4...20 mA (fisso)	
	Valore	Campo valori progettato	

Funzioni di commutazione:

	Aggiungere un nuovo ingresso dinamico
	Aggiungere un nuovo ingresso analogico
	Vai alla pagina di configurazione dell'ingresso selezionato

VNB211 > ... > [Parametri_#] > ... > Dettaglio [Ingressi dinamici (AC)] > [Interno]22484
31381

Il filtro configurato viene applicato prima dell'effettiva analisi del segnale. La scala e l'unità definiscono l'altezza delle ampiezze misurate.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	Interno	Fisso
	Tipo	Sensore interno	Fisso
Configurazione	Filtro	Passa alto 2 Hz / 10 Hz	Selezionabile dall'elenco
	Unità	g	Fisso
	Scala	25,00 g	Fisso

VNB211 > ... > [Parametri_#] > ... > Dettaglio [Ingressi analogici (DC)] > [IN 1]

31380

Il segnale viene definito utilizzando i due punti di riferimento come funzione lineare tra 0 mA e 20 mA.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	Testo libero	--
	Tipo	Analogico - Corrente	Fisso
Configurazione	Unità	Unità progettata	Testo libero
	Punto di riferimento inferiore	Assegnazione progettata a 4 mA	Aumentare / diminuire il valore
	Punto di riferimento superiore	Assegnazione progettata a 20 mA	Aumentare / diminuire il valore

11.3.3 VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Oggetti]

Contenuto

VNB211 > ... > Dettaglio [Oggetti] > Tipi di oggetto208

31390

Mostra gli oggetti progettati

UI	Nome	Tipo	Ingresso
UI	VNB_a-RMS_tempo_U1	a-RMS (dominio temporale)	Intern (Sensore interno)
EP	IN1_Sopra il limite massimo_EP1	Controllore del valore limite massimo	IN 1 (Analogico - Corrente, 4...20 mA, 0...100 °C)

Funzioni di commutazione:

	Aggiungere un nuovo oggetto del tipo "a-RMS (dominio temporale)"
	Aggiungere un nuovo oggetto del tipo "v-RMS (dominio temporale)"
	Aggiungere un nuovo oggetto del tipo "a-Peak (dominio temporale)"
	Aggiungere un nuovo oggetto del tipo "controllore del valore limite massimo"
	Aggiungere un nuovo oggetto del tipo "controllore del valore limite minimo"
	Vai alla pagina di configurazione dell'oggetto selezionato
	Eliminare l'oggetto selezionato dall'elenco

VNB211 > ... > Dettaglio [Oggetti] > Tipi di oggetto**Contenuto**

VNB211 > ... > Tipi di oggetto > [a-RMS], [v-RMS] (dominio temporale).....	209
VNB211 > ... > Tipi di oggetto > [a-Peak (dominio temporale)]	210
VNB211 > ... > Tipi di oggetto > [Controllore del valore limite massimo], [Controllore del valore limite minimo]	210
VNB211 > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Configurazione]	211
VNB211 > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Elaborazione]	211

31408

Per i seguenti compiti di monitoraggio esistono tipi di oggetto preconfigurati che possono essere parametrizzati tramite un assistente:

Nome tipo di oggetto	Punto del menu sul dispositivo	Avviso
a-RMS (dominio temporale)	U1 / U2	Max. 2 ingressi possibili
v-RMS (dominio temporale)	U1 / U2	
a-Peak (dominio temporale)	U1 / U2	
Controllore del valore limite massimo	EP1 / EP2	Max. 2 ingressi possibili
Controllore del valore limite minimo	EP1 / EP2	

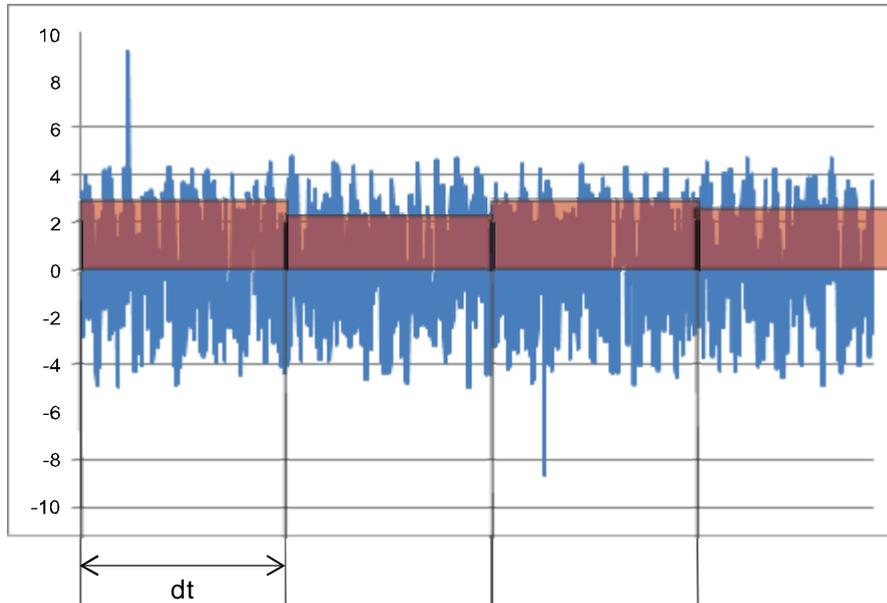
RMS = root mean square = valore effettivo

VNB211 > ... > Tipi di oggetto > [a-RMS], [v-RMS] (dominio temporale)

31410

- a-RMS (dominio temporale) monitora l'accelerazione,
 - v-RMS (dominio temporale) monitora la velocità di vibrazione
- ...in un campo di frequenza configurabile.

Il campo di frequenza è definito tramite il filtro dell'ingresso dinamico (→ scheda [Configurazione]) e il filtro dell'oggetto.



Legenda: dt = tempo di misurazione, periodo di misurazione

Applicazione:

- Misurazioni secondo ISO 10816 e altre norme pertinenti (v-RMS)
- Parti della macchina staccate (v-RMS)
- Errore di regolazione (v-RMS)
- Vibrazioni di sferragliamento, risonanze (a-RMS)

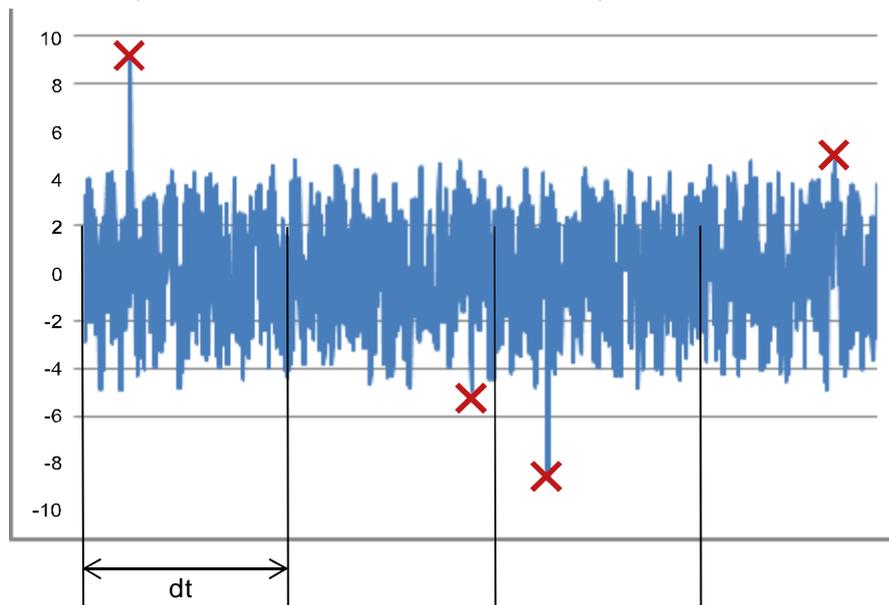
VNB211 > ... > Tipi di oggetto > [a-Peak (dominio temporale)]

31409

 Il filtraggio del segnale temporale avviene in base al filtro dell'ingresso dinamico (→ scheda [Configurazione]) e a quello dell'oggetto.

[a-Peak (dominio temporale)] misura la deviazione massima ad un ingresso dinamico in un tempo di misurazione impostato.

Il filtraggio del segnale consente di realizzare diverse applicazioni. A causa di un tempo di misurazione molto breve (impostabile tra 1 ms e 1,3 s) questo tipo di oggetto si adatta anche alla protezione della macchina (ad es. in caso di situazioni di collisione).



Legenda: dt = tempo di misurazione, periodo di misurazione

Applicazione:

- Collisione (passa basso)
- Cavitazione di una pompa (passa alto)
- Attrito metallo su metallo, ad es. danno ai cuscinetti (passa alto)

VNB211 > ... > Tipi di oggetto > [Controllore del valore limite massimo], [Controllore del valore limite minimo]

31411

[Controllore del valore limite massimo], [Controllore del valore limite minimo] monitora i segnali analogici (segnali DC)

La fonte dei segnali può essere solo un ingresso analogico IN 1.

VNB211 > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Configurazione]

31406

 Al tab [Configurazione] è possibile modificare solo il [Nome] preimpostato. Tutti gli altri campi sono fissi.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	Nome preimpostato secondo l'ingresso e il tipo di oggetto	Testo libero
	Tipo	Tipo di oggetto selezionato	Fisso
	Punto del menu sul dispositivo	Forma breve del tipo (La cifra # è riportata nella tabella [Tipi di oggetto])	Fisso
Configurazione	Ingresso	Ingresso preimpostato: per a-RMS, v-RMS, a-Peak: Interno (sensore interno) per sopra il limite massimo, sotto il limite minimo: IN 1 (analogico, corrente, 4...20 mA)	Fisso

VNB211 > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Elaborazione]

31407

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Filtro solo per a-RMS, v-RMS, a-Peak	Tipo	<ul style="list-style-type: none"> • Passa basso • Passa alto • Passa banda 	Selezionabile dall'elenco
	da	Frequenza limite inferiore progettata	A seconda del tipo del filtro: Aumentare / diminuire il valore oppure: Fisso
	a	Frequenza limite superiore progettata	A seconda del tipo del filtro: Aumentare / diminuire il valore oppure: Fisso
Valori limite	Preallarme	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
	Isteresi Solo per sopra il limite massimo / sotto il limite minimo	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
	Allarme principale	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
	Isteresi Solo per sopra il limite massimo / sotto il limite minimo	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
Elaborazione solo per a-RMS, v-RMS, a-Peak	Mediatura	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore
Elaborazione	Tempo di misurazione	Valore progettato	Aumentare / diminuire il valore

11.3.4 VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Cronologia]

Contenuto

VNB211 > ... > Dettaglio [Cronologia] > Orologio in tempo reale	213
VNB211 > ... > Dettaglio [Cronologia] > Salvataggio dei valori di misura	214

31384

Il sensore di vibrazione VNB211 octavis dispone di una memoria della cronologia interna a batteria a tampone con orologio in tempo reale. Nella memoria della cronologia il dispositivo salva i dati seguenti:

- Valori dell'oggetto e valori limite
- Marca temporale degli eventi

La memoria della cronologia comprende circa 300 000 valori.

Oggetto	Intervallo	Vm.
VNB211		<input checked="" type="checkbox"/>
Intern (Intermer Sensor)		<input checked="" type="checkbox"/>
VNB_a-RMS_Zeit_U1	0 h: 05 min: 00 s	<input checked="" type="checkbox"/>
VNB_v-RMS_Zeit_U2	0 h: 05 min: 00 s	<input checked="" type="checkbox"/>
IN 1 (Analog - Strom, 4...20 mA, 0...100 °C)		<input checked="" type="checkbox"/>
IN1_Überschreitung_EP1	0 h: 05 min: 00 s	<input checked="" type="checkbox"/>
IN1_Unterschreitung_EP2	0 h: 05 min: 00 s	<input checked="" type="checkbox"/>

Dettaglio [Cronologia]:

Con il simbolo in alto a destra nella finestra dettagliata è possibile attivare / disattivare l'intera memoria della cronologia. Se la memoria della cronologia è attiva, è possibile effettuare le impostazioni per la memoria della cronologia per gli oggetti configurati nel parametro.

Funzioni di commutazione:

	Commutatore: la memoria della cronologia è disattivata I parametri non possono essere configurati
	Commutatore: la memoria della cronologia è attivata I parametri possono essere configurati

Oltre all'intera memoria della cronologia è anche possibile attivare / disattivare ogni singolo oggetto. Se un oggetto è attivo, viene salvato il valore di misura massimo misurato all'interno dell'intervallo indicato.

Con l'altra casella di controllo [Vm.], che può essere selezionata per ogni singolo oggetto, come opzione è possibile salvare valori supplementari. Se viene effettuata un'impostazione per la centralina diagnostica o un sensore il valore impostato viene acquisito automaticamente per tutti gli oggetti subordinati.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione / funzione di commutazione	Descrizione
Oggetto	VNB211	Sensore / Tipo ingresso / Ingresso	Fisso
Intervallo	--	0 h : 05 min : 00 s	Durata di misurazione: viene salvato il valore maggiore misurato durante l'intervallo
Vm.	--	<input type="checkbox"/> Opzione non attivata <input type="checkbox"/> Opzione parzialmente attivata <input checked="" type="checkbox"/> Opzione completamente attivata	Valore medio: salva il valore medio per l'intervallo
Tempo di registrazione stimato	--	Tempo massimo salvabile nella cronologia	Indicazione della durata di registrazione possibile

VNB211 > ... > Dettaglio [Cronologia] > Orologio in tempo reale

22500
31395

L'orologio in tempo reale in assenza di tensione del sensore funziona con batteria a tampone.

L'ora deve essere impostata una sola volta al momento della messa in funzione resettando la cronologia del dispositivo. L'ora della centralina diagnostica viene confrontata con l'"Universal Time Coordinated" (UTC, già "Greenwich Mean Time" GMT) del computer. L'"Universal Time Coordinated" viene rilevato in base all'ora impostata nel sistema operativo e al fuso orario.

VNB211 > ... > Dettaglio [Cronologia] > Salvataggio dei valori di misura22502
31396

La memoria della cronologia è una memoria ad anello (FIFO, "first in first out"). Se la memoria della cronologia è piena, una piccola parte dei valori più vecchi viene eliminata per recuperare spazio di memoria.

Decisivo per il salvataggio dei valori di misura normalmente è un intervallo definito nei parametri.

- Alla fine dell'intervallo nella memoria della cronologia viene salvato il valore di misura massimo rilevato nell'intervallo con la sua marca temporale.
- A seconda delle opzioni eventualmente selezionate (vedi Capitolo "Parametri") nella memoria della cronologia viene scritto anche il valore medio dei valori di misura rilevato nell'intervallo.

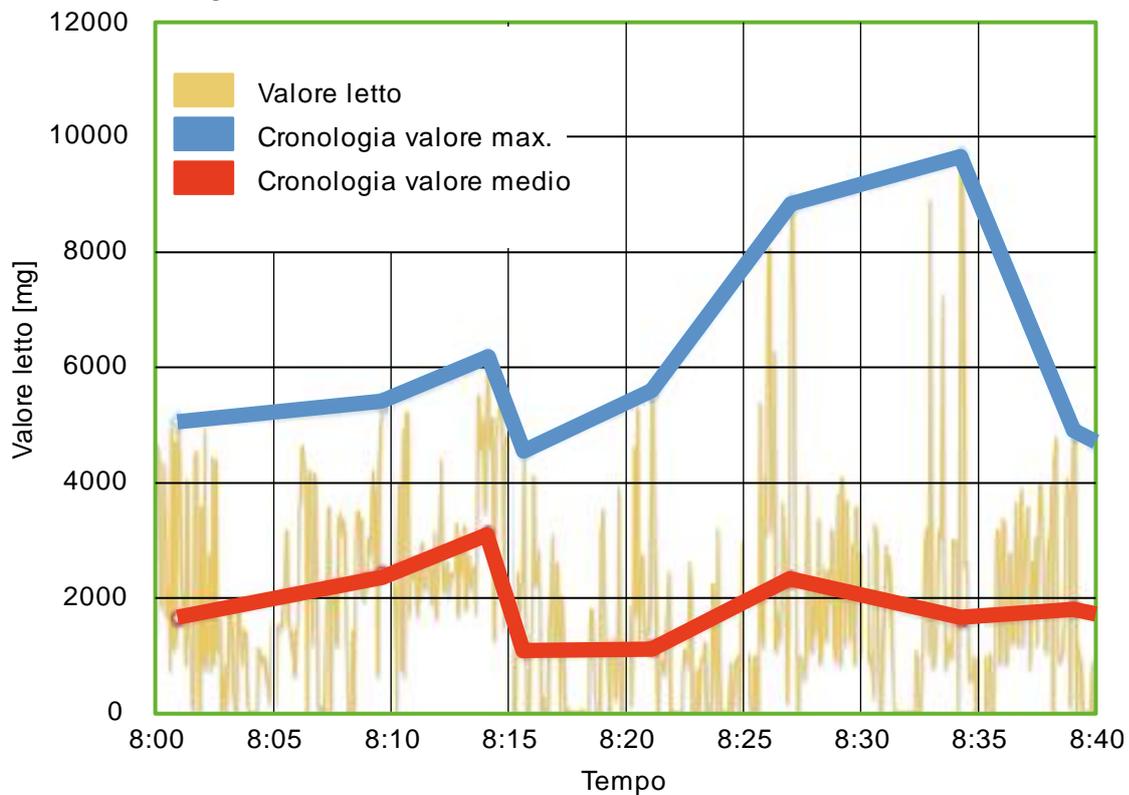


Diagramma: cronologia dei valori di misura (esempio)

11.3.5 VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Allarmi]

31382

Mostra gli allarmi esistenti

Nome	Tipo	Uscita
OUT1_Voralarm	Preallarme Allarme	OUT 1
OUT2_AllarmPrinc	AllarmPrinc Allarme	OUT 2

Possono essere definiti al massimo due dei seguenti tipi di allarme:

- Allarme analogico
- Preallarme
- Allarme principale
- Allarme personalizzato

Funzioni di commutazione:

	Aggiungere un nuovo allarme del tipo "Allarme analogico"
	Aggiungere un nuovo allarme del tipo "Preallarme"
	Aggiungere un nuovo allarme del tipo "Allarme principale"
	Aggiungere un nuovo allarme del tipo "Allarme personalizzato"
	Vai alla pagina di configurazione dell'allarme selezionato
	Eliminare l'oggetto selezionato dall'elenco

VNB211 > ... > Dettaglio [Allarmi] > Tipo di allarme > Tab [Configurazione]

31391

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Identificazione	Nome	Nome progettato dell'uscita selezionata	Fisso
	Tipo	Tipo progettato dell'uscita selezionata	Fisso
	Uscita	Uscita digitale assegnata	Selezionabile dall'elenco
Configurazione	Commutatore	Segnale parametrizzato: • NC • NO	Selezionabile dall'elenco
	Ritardo di attivazione	Tempo progettato	Aumentare / diminuire il valore
	Ritardo di disattivazione	Tempo progettato	Aumentare / diminuire il valore
Segnalazione (solo per allarme analogico)	Segnale	Segnale parametrizzato: • Corrente 4...20 mA	Selezionabile dall'elenco
	Valori	Tipo di valori parametrizzato	Selezionabile dall'elenco
Scala (solo per allarme analogico)	Valore a 4 mA	Valore parametrizzato	Aumentare / diminuire il valore
	Valore a 20 mA	Valore parametrizzato	Aumentare / diminuire il valore

VNB211 > ... > Dettaglio [Allarmi] > Tipo di allarme > Tab [Fonte]

31392

Selezionare gli oggetti per la visualizzazione in questo allarme.
Nel caso di un allarme analogico le unità devono corrispondere.

Area	Elemento di dialogo	Visualizzazione	Funzione di commutazione
Fonte di allarme	Tabella	Oggetti parametrizzati	 Analizzare l'oggetto  Non analizzare l'oggetto

12 Monitoraggio

Contenuto

Tipi di monitoraggio	217
Rilevare e visualizzare i dati di misura	224
Funzioni del menu contestuale	237
Proprietà	239

31294

Con "monitoraggio" si intende il rilevamento di dati di misura.

12.1 Tipi di monitoraggio

Contenuto

Dati di misura (panoramica)	218
Monitoraggio dati	219
Monitoraggio contatori	219
Monitoraggio I/O	219
Monitoraggio del range	220
Monitoraggio dei dati grezzi	222
Monitoraggio della cronologia	223

31326

12.1.1 Dati di misura (panoramica)

La centralina diagnostica e i sensori offrono una serie di dati di misura:

- Il segnale grezzo (segnale temporale)
- Dati elaborati (ad es. range di frequenza o valori dell'oggetto)

Possono essere selezionati i seguenti tipi di dati di misura:

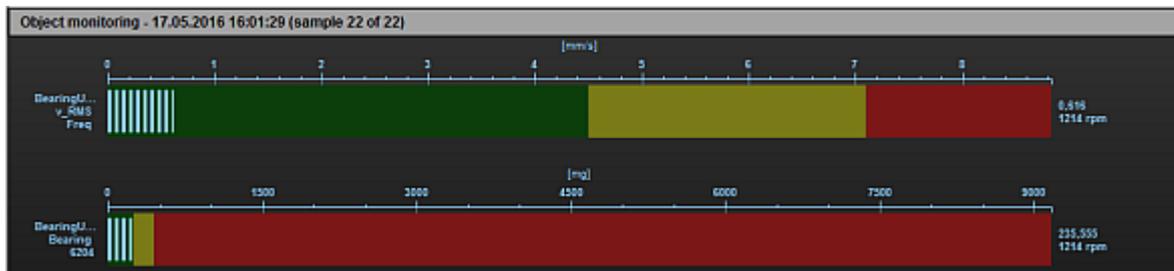
Simbolo	Tipo di monitoraggio	Deducibile da questi dati di misura
	Monitoraggio dati	Visualizzare i valori dell'oggetto tramite diversi tipi di diagramma (→ Capitolo Monitoraggio dati (→ Pagina 219) Tutti gli oggetti o i suboggetti possono essere selezionati come fonte e aggiunti al diagramma.
	Monitoraggio contatori (solo VSE)	Visualizzare gli stati attuali dei contatori configurati (→ Capitolo Monitoraggio contatori (→ Pagina 219) Tutti i contatori parametrizzati nella centralina diagnostica possono essere selezionati come fonte e aggiunti al diagramma.
	Monitoraggio I/O	Visualizzare gli stati attuali degli ingressi e delle uscite (→ Capitolo Monitoraggio I/O (→ Pagina 219) Tutti gli ingressi e le uscite del dispositivo possono essere selezionati come fonte e aggiunti al diagramma. In questo caso funziona anche un segnale di corrente continua sull'ingresso dinamico.
	Monitoraggio del range (tutte le VSE; VNB min. versione hardware AD, versione firmware 1.3.0)	Visualizzare i range di frequenza (FFT / H-FFT) (→ Capitolo Monitoraggio del range (→ Pagina 220) Solo gli ingressi dinamici della centralina diagnostica possono essere selezionati come fonte e aggiunti al diagramma. Può essere selezionato sempre solo un ingresso dinamico per centralina diagnostica.
	Monitoraggio dei dati grezzi (tutte le VSE; VNB min. versione hardware AD, versione firmware 1.3.0)	Visualizzare i dati grezzi di un ingresso dinamico (segnale temporale) (→ Capitolo Monitoraggio dei dati grezzi (→ Pagina 222) Solo gli ingressi dinamici della centralina diagnostica possono essere selezionati come fonte e aggiunti al diagramma. Può essere selezionato sempre solo un ingresso dinamico per centralina diagnostica.
	Monitoraggio della cronologia	Leggere e visualizzare la memoria della cronologia (→ Capitolo Monitoraggio della cronologia (→ Pagina 223) Tutti gli oggetti parametrizzati nel dispositivo possono essere selezionati come fonte e aggiunti al diagramma. Presupposto è l'attivazione dell'oggetto nella cronologia e almeno 2 valori di misura nella memoria della cronologia.

12.1.2 Monitoraggio dati

31296

Nel monitoraggio dei dati vengono visualizzati i valori di misura attuali degli oggetti o dei suboggetti. I valori dell'oggetto con i limiti di allarme offrono una semplice panoramica dello stato attuale dell'impianto. Gli elementi di base per le vibrazioni sono salvati nel parametro (degli oggetti) della centralina diagnostica e viene visualizzato solo il risultato di misura attuale di questo monitoraggio.

Esempio:



Funzioni di commutazione:

Sono presenti le seguenti funzioni di commutazione:

	Passare alla visualizzazione livello oggetto
	Passare alla visualizzazione livello suboggetto

12.1.3 Monitoraggio contatori

31295

Nel monitoraggio dei contatori viene visualizzato lo stato attuale dei contatori parametrizzati nella centralina diagnostica. Inoltre viene emessa la marca temporale e, se è stato definito un valore limite, lo stato di allarme.

Funzioni di commutazione:

Nessuna funzione di commutazione specifica presente.

12.1.4 Monitoraggio I/O

31300

Nel monitoraggio degli ingressi e delle uscite viene visualizzato lo stato attuale degli ingressi e delle uscite digitali e analogici.

Parametri	Visualizzazione
Ingressi e uscite digitali	Stato attuale (on / off)
Ingressi analogici	Valore calcolato secondo la scala impostata
Uscite analogiche	Valore di misura analogico

Funzioni di commutazione:

Nessuna funzione di commutazione specifica presente.

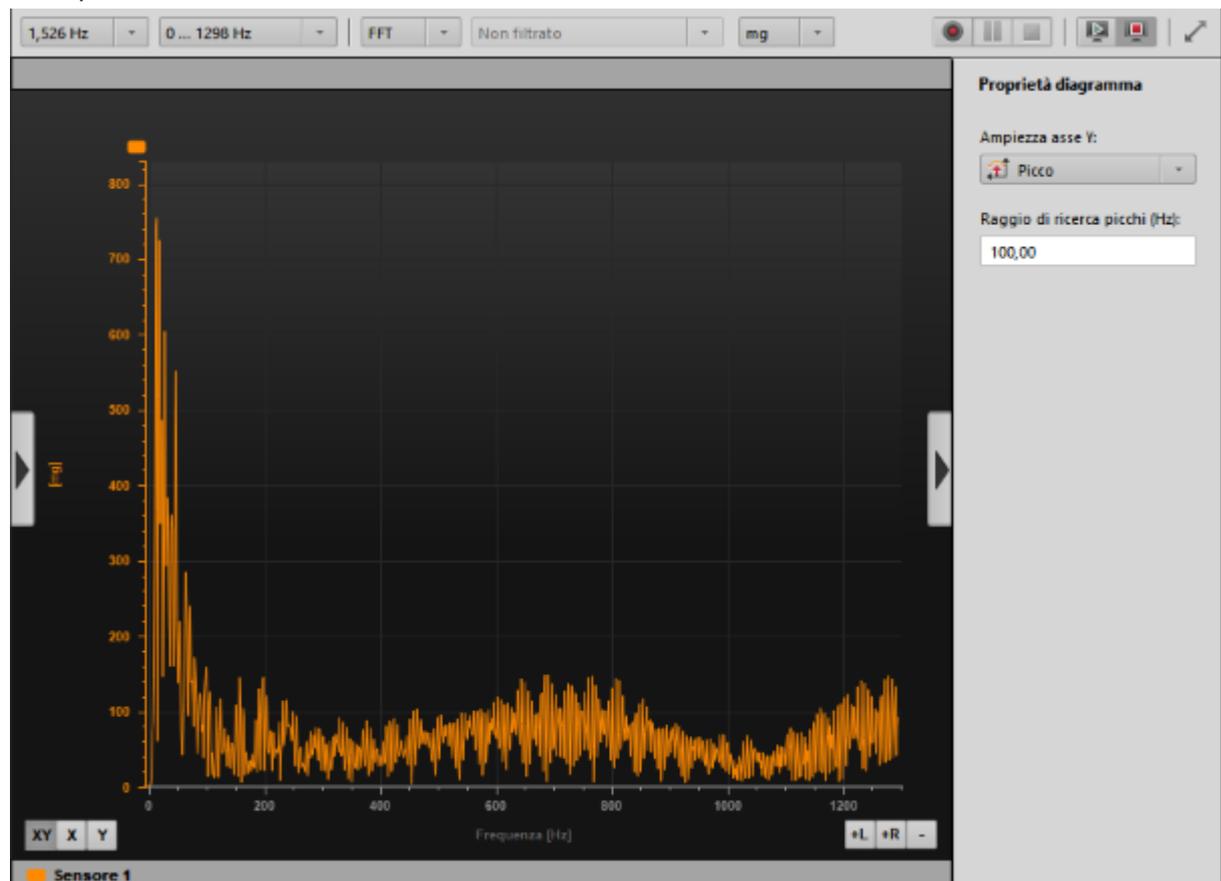
12.1.5 Monitoraggio del range

31298

Nel monitoraggio del range vengono visualizzati i dati dell'analisi della frequenza. Qui è possibile distinguere tra i dati secondo un FFT standard o secondo un H-FFT. Nella visualizzazione spettrale è possibile effettuare un'analisi approfondita sulla base delle frequenze rilevate. Il software offre a tal scopo strumenti ausiliari per l'analisi di frequenza, degli armonici e della banda laterale.

 Il monitoraggio di oggetti non è attivo durante il monitoraggio del range.
Finché il monitoraggio è attivo, gli stati di allarme contengono l'ultimo valore.

Esempio:



Funzioni di commutazione:

Sono presenti le seguenti funzioni di commutazione:

1.	Campo di selezione	Risoluzione: Risoluzione della frequenza per il calcolo del range	24,414 Hz ... 0,191 Hz
2.	Campo di selezione	Banda di frequenza, il campo di frequenza che si desidera visualizzare 850 valori per range (850 • risoluzione = campo di frequenza)	
3.	Campo di selezione	Tipo di analisi	FFT H-FFT
4.	Campo di selezione	Tipo di filtraggio con H-FFT	
5.	Campo di selezione	Unità dell'asse Y con analisi FFT	mm mm/s mg

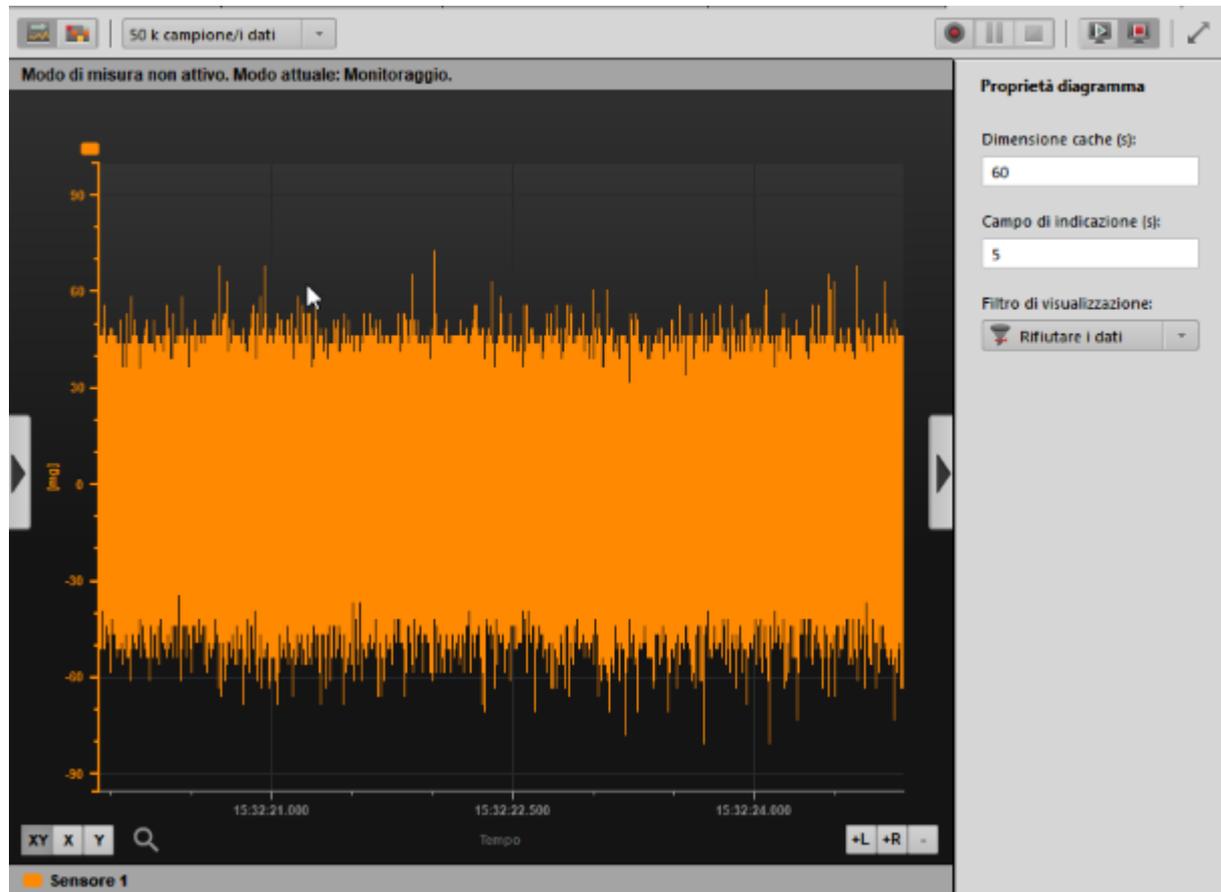
12.1.6 Monitoraggio dei dati grezzi

31311

Nel monitoraggio del segnale temporale vengono visualizzati i dati grezzi dell'ingresso dinamico. Si tratta di dati non filtrati direttamente dopo la conversione da analogico a digitale.

 Il monitoraggio di oggetti non è attivo durante il monitoraggio del segnale temporale. Finché il monitoraggio è attivo, gli stati di allarme mantengono l'ultimo valore.

Esempio:



Funzioni di commutazione:

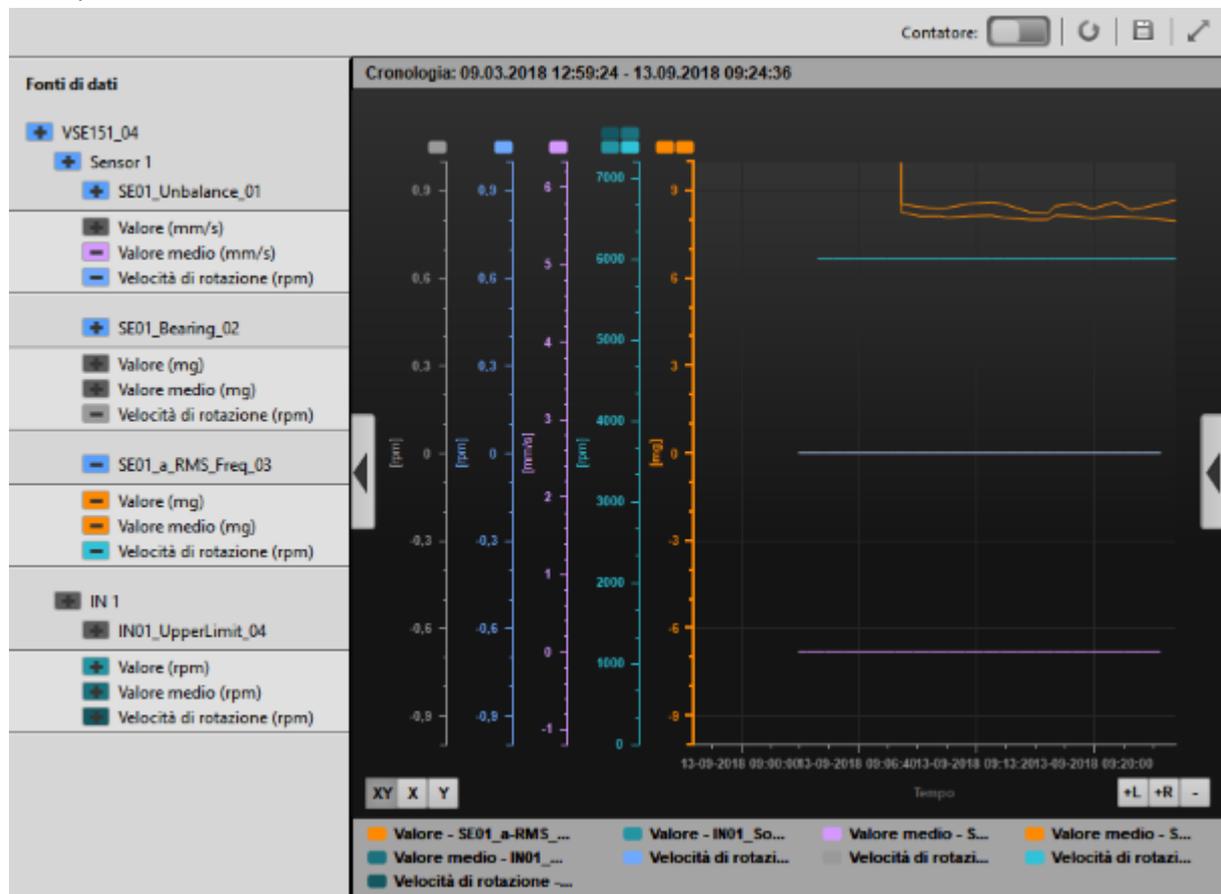
Sono disponibili le seguenti funzioni di commutazione specifiche:

1.	Campo di selezione	Velocità di scansione in 1000 campioni al secondo	50 k campioni di dati/s 100 k campioni di dati/s
----	--------------------	---	---

12.1.7 Monitoraggio della cronologia

Nella cronologia viene letta e visualizzata la memoria interna della centralina diagnostica. Qui vengono rappresentati solo gli oggetti per i quali un valore di misura si trova nella memoria della cronologia. La cronologia aiuta a riconoscere come i valori di misura si siano sviluppati prima di un messaggio di danno (aumento incostante o graduale).

Esempio:



Funzioni di commutazione:

Sono presenti le seguenti funzioni di commutazione:

	<p>Salvare cronologia Posizione di archiviazione file = Vista ad albero del progetto > [Dispositivo_#] > [Dati] > [Cronologia gg.mm.aaaa hh:mm:ss]</p>
---	--

12.2 Rilevare e visualizzare i dati di misura

Contenuto

Funzioni di commutazione (monitoraggio)	225
Rilevare e salvare i dati di misura	228
Rinominare le registrazioni dei dati di misura.....	229
Esportare i dati di misura.....	230
Importare i dati di misura.....	230
Monitoraggio del range dei dati grezzi	231
Analizzare i dati di misura.....	232

31309

Presupposto:

- Il software VES è connesso al dispositivo tramite 

I tipi di monitoraggio possono essere selezionati in diversi modi:

- **Barra dei simboli** (→ Pagina [18](#))



- **Barra del menu** (→ Pagina [17](#))
- **Menu contestuale** (→ Pagina [21](#)) con un clic sul tasto destro del mouse sul dispositivo nella vista ad albero
(→ anche capitolo **Funzioni del menu contestuale** (→ Pagina [237](#)))
- ▶ Selezionare il tipo di monitoraggio.
 - > Il monitoraggio viene visualizzato nella **Vista dettagliata** (→ Pagina [20](#)).
 - > Il programma avvia il trasferimento dati.

12.2.1 Funzioni di commutazione (monitoraggio)

Contenuto

Monitoraggio dei dati del progetto	225
Barra dei simboli al di sopra della visualizzazione dei dati	226
Funzioni di commutazione all'interno della visualizzazione dei dati.....	227

31184

Le seguenti funzioni di commutazione sono a disposizione in quasi tutti i tipi di monitoraggio.

Monitoraggio dei dati del progetto

31297

Simbolo	Significato	Presupposto
	Avviare monitoraggio dati del progetto	Monitoraggio avviato
	Arrestare monitoraggio dati del progetto	Monitoraggio in corso

Barra dei simboli al di sopra della visualizzazione dei dati

31148

	<p>Passare alla visualizzazione del diagramma a barre</p> <p>Il diagramma a barre è composto da una barra di avanzamento, da un asse ed eventualmente dai valori limite visualizzati. L'asse può essere scalato a piacere e formattato. Valori con la stessa unità fisica possono essere rappresentati su un asse comune.</p>
	<p>Passare alla visualizzazione della tabella</p> <p>La tabella può essere composta da più righe. In ogni riga viene visualizzato il nome corrispondente del valore rappresentato, il valore attuale con la marca temporale ed eventualmente lo stato di allarme attuale.</p>
	<p>Passare alla visualizzazione dati in movimento (diagramma y-t (continuo))</p> <p>Il diagramma y-t è composto da un asse temporale (asse X) e da uno o più assi Y. Gli assi posseggono più proprietà che possono essere modificate nella finestra di dialogo corrispondente (ad es. scala, colore, ...). Valori con la stessa unità fisica possono condividere un asse.</p> <p>L'asse temporale ha un intervallo temporale fisso. Valori di misura più vecchi così non rientrano più nella finestra visualizzata e non vengono più rappresentati.</p>
	<p>Passare alla visualizzazione dati illimitata (diagramma y-t (dati illimitati))</p> <p>Il diagramma y-t è composto da un asse temporale (asse X) e da uno o più assi Y. Gli assi posseggono più proprietà che possono essere modificate nella finestra di dialogo corrispondente (ad es. scala, colore, ...). Valori con la stessa unità fisica possono condividere un asse.</p> <p>Il punto di partenza dell'asse temporale viene fissato come "punto 0". Ciò comporta che i dati a causa dei nuovi valori di misura che si aggiungono, col tempo, si avvicinino (si infittiscono), affinché possano essere ancora rappresentati nel diagramma.</p>
	<p>Avviare registrazione dati</p> <p>Avvio di una registrazione del monitoraggio attuale</p>
	<p>Interrompere registrazione dati</p> <p>Pausa della registrazione del monitoraggio attuale</p>
	<p>Arrestare registrazione dati</p> <p>Termine della registrazione attuale del monitoraggio</p>
	<p>Avviare monitoraggio dati</p> <p>Riavviare il monitoraggio attuale. I nuovi valori di misura vengono nuovamente visualizzati nel diagramma selezionato</p>
	<p>Arrestare il monitoraggio dati</p> <p>Arresto della misurazione attuale nel monitoraggio, non vengono più visualizzati nuovi valori di misura</p>
	<p>Visualizzare la cronologia con il contatore</p>
	<p>Caricare di nuovo cronologia</p> <p>Aggiornamento dei dati della cronologia senza chiudere e riaprire nuovamente la finestra della cronologia</p>
	<p>Salvare cronologia</p>
	<p>Attivare schermo intero [F11]</p> <p>Passaggio alla modalità a schermo intero (oppure: [F11]) o ritorno alla modalità a schermo normale</p>

Funzioni di commutazione all'interno della visualizzazione dei dati

31313

	Selezione delle fonti di dati
	Visualizzazione delle proprietà
	Attivare la modalità zoom per asse X e Y Tramite la modalità zoom viene selezionato l'asse da ingrandire.
	Attivare la modalità zoom per l'asse X Tramite la modalità zoom viene selezionato l'asse da ingrandire.
	Attivare la modalità zoom per l'asse Y Tramite la modalità zoom viene selezionato l'asse da ingrandire.
	Aggiungere l'asse verticale delle coordinate sul lato sinistro
	Aggiungere l'asse verticale delle coordinate sul lato destro
	Eliminare l'asse delle coordinate selezionato



Con zoom attivo: visualizzazione del simbolo  accanto ai pulsanti dello zoom.



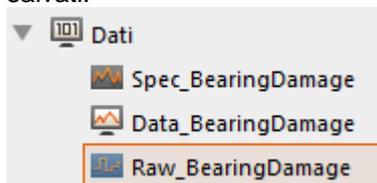
Resettare lo zoom:

- ▶ Cliccare con il tasto destro del mouse nella visualizzazione dei dati
- ▶ Nel menu contestuale: cliccare [Ripristinare zoom]

12.2.2 Rilevare e salvare i dati di misura

31308

- ▶ Nella barra dei simboli selezionare il tipo di monitoraggio desiderato, ad es. il monitoraggio dei dati grezzi.
- > Compare una nuova finestra [Monitoraggio].
- > Il programma avvia il trasferimento dati.
- ▶ Se il trasferimento dati non è già in corso: nella finestra [Monitoraggio] a destra avviare il monitoraggio dati con .
- ▶ Se necessario adattare la rappresentazione con le funzioni di commutazione del monitoraggio. → Capitolo **Funzioni di commutazione (monitoraggio)** (→ Pagina [225](#))
- ▶ Avviare la registrazione dati con .
- > Con ogni ciclo della registrazione il numero di "campioni registrati" aumenta di 1.
- ▶ Attendere la registrazione dei segnali desiderati.
- ▶ Arrestare la registrazione dati con .
- ▶ Confermare la domanda "Vuoi salvare questa registrazione dati?" con [Si].
- > Nella vista ad albero al di sotto di [Dati] vengono visualizzati i record di dati del monitoraggio salvati.



Il nome del record di dati si compone di...

- Tipo di monitoraggio
 - Data di registrazione
 - Orario della registrazione
- > Il programma salva ogni record di dati del monitoraggio come file *.idat proprio.

31308



Il programma salva i progetti, i parametri e i dati corrispondenti automaticamente nella cartella seguente:

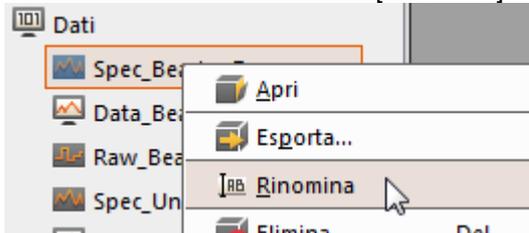
C:\Users\Public\Documents\VES004

- ▶ Con  arrestare la visualizzazione del monitoraggio dati. Se la registrazione dei dati non è stata ancora arrestata, questa continua ad essere eseguita in background.

12.2.3 Rinominare le registrazioni dei dati di misura

31310

- > Nella vista ad albero del progetto alla voce [Dati] si trovano i nomi delle registrazioni dei dati.
- ▶ Se desiderato: modificare il nome della registrazione dei dati:
 - ▶ Clic con il tasto destro del mouse sul nome da modificare.
 - ▶ Fare clic nel menu contestuale [Rinomina].



- ▶ Modificare il nome.
- ▶ Con [ENTER] applicare la modifica.

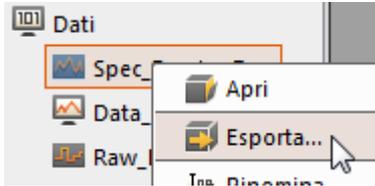


Non modificare in nessun caso il nome del file *.idat!
In caso contrario il programma non può più trovare o richiamare il record di dati.

12.2.4 Esportare i dati di misura

I dati di misura registrati nel progetto sono riportati nella vista ad albero come elenco alla voce [Dati].

- ▶ Clic con il tasto destro del mouse sul nome della registrazione dei dati di misura da esportare.
- ▶ Fare clic nel menu contestuale [Esporta...].

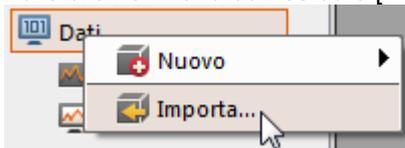


- > Comparare la finestra [Salva con nome...].
- ▶ Se necessario adattare il nome file e la directory.
Tipi di file ammessi:
 - *.idat (preimpostato)
 - *.xml
 - *.xlsx
- ▶ Con [Salva] esportare la registrazione come file predefinito.

12.2.5 Importare i dati di misura

Importare i dati di misura esportati da un progetto in un altro progetto come descritto di seguito:

- ▶ Nella vista ad albero clic con il tasto destro del mouse su [Dati] o sul nome del [Gruppo di dati].
- ▶ Fare clic nel menu contestuale [Importa...].



- > Comparare la finestra [Apri].
- ▶ Selezionare la directory e il file.
Tipi di file ammessi:
 - *.idat (dati VES004) (preimpostato)
 - *.ohs (cronologia VES003)
 - *.orc (dati VES003)
- ▶ Con [Apri] importare i dati di misura nel progetto.
- > Il programma salva il record di dati con il nome originario del record di dati.
Il nome file assegnato al momento dell'esportazione del record di dati non è rilevante.



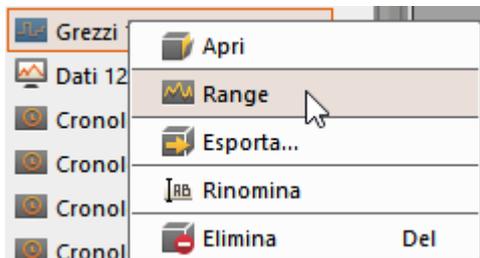
- > Se il file *.idat esportato viene reimportato nello stesso progetto, il programma riconosce che si tratta dello stesso record di dati.
Il nome file dell'esportazione non è rilevante.
- > Il programma offre le seguenti alternative:
 - Sovrascrivere il record di dati esistente finora
Il nome originario del record di dati in questo caso rimane invariato
 - Importare anche il record di dati importato oltre al record di dati originario
Il nome originario del record di dati in questo caso rimane invariato
La copia del record di dati viene completata con un numero progressivo "(1)"

12.2.6 Monitoraggio del range dei dati grezzi

31317

Elaborare i dati grezzi registrati e visualizzarli nel monitoraggio del range:

- ▶ Nella vista ad albero sotto [Dati] cliccando con il tasto destro del mouse sui dati grezzi.
- ▶ Cliccare [Range] nel menu contestuale.



- > Il dato grezzo viene visualizzato nella finestra del monitoraggio del range.

12.2.7 Analizzare i dati di misura

Contenuto

Esempio: Danno ai cuscinetti	232
Esempio: Disequilibrio	234

31128

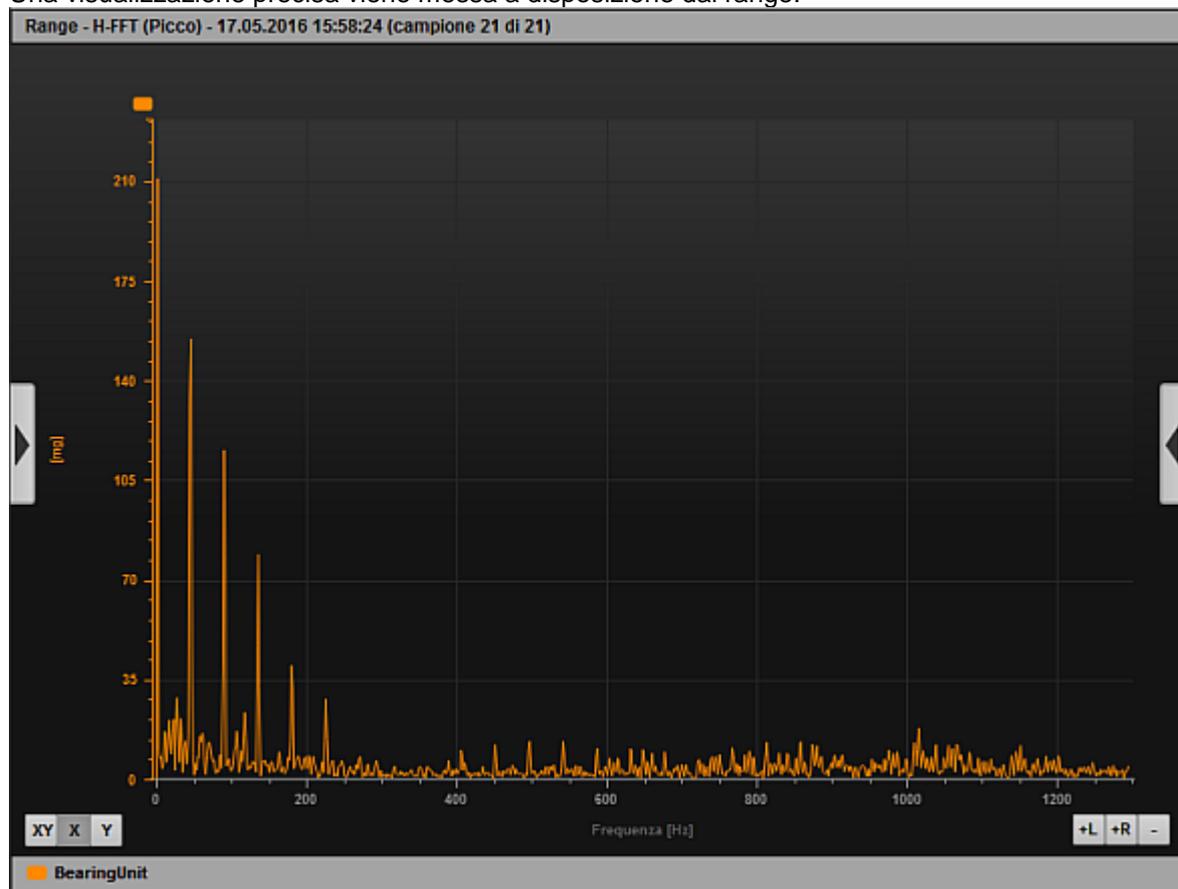
Esempio: Danno ai cuscinetti

31177

Presupposto:

- Sensore (ad es. VSA001) definito come [Ingresso dinamico]
- Trigger definito per il campo di velocità di rotazione da controllare
- Oggetto definito per il monitoraggio cuscinetti; dove...
- Suboggetti parametrizzati secondo i dati dei cuscinetti
- Valori limite adatti parametrizzati

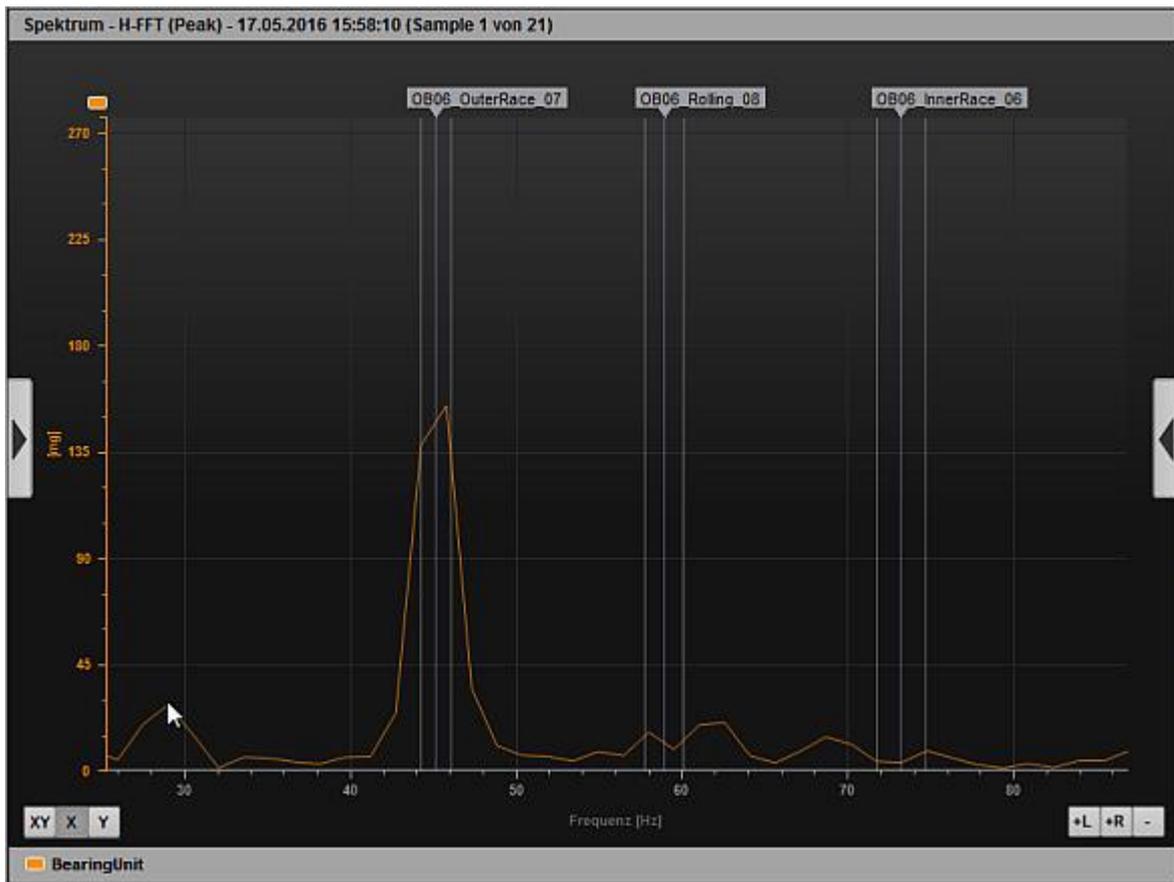
Una visualizzazione precisa viene messa a disposizione dal range:



Visualizzazione: dati di misura danno ai cuscinetti (schermo intero)

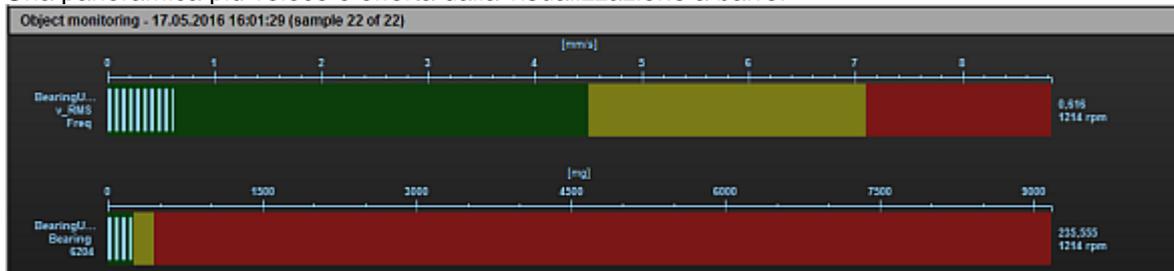
- ▶ Con [X] selezionare lo zoom dell'asse X.
- ▶ Clic con il tasto destro del mouse sulla legenda del grafico (qui: BearingUnit).
- ▶ Nel menu contestuale attivare quanto segue (se non già avvenuto):
 - [Suboggetti] > [Tutti]
 - [Raggio di ricerca]
- ▶ Con il tasto sinistro del mouse tracciare una finestra quanto più stretta possibile qui: di circa 45 Hz attorno al primo picco dopo la tacca di 0 Hz

> Viene visualizzata la sezione dei dati di misura:



> La visualizzazione segnala chiaramente un danno iniziale all'anello esterno del cuscinetto. L'anello interno e il corpo rotolante non presentano danni.

Una panoramica più veloce è offerta dalla visualizzazione a barre:



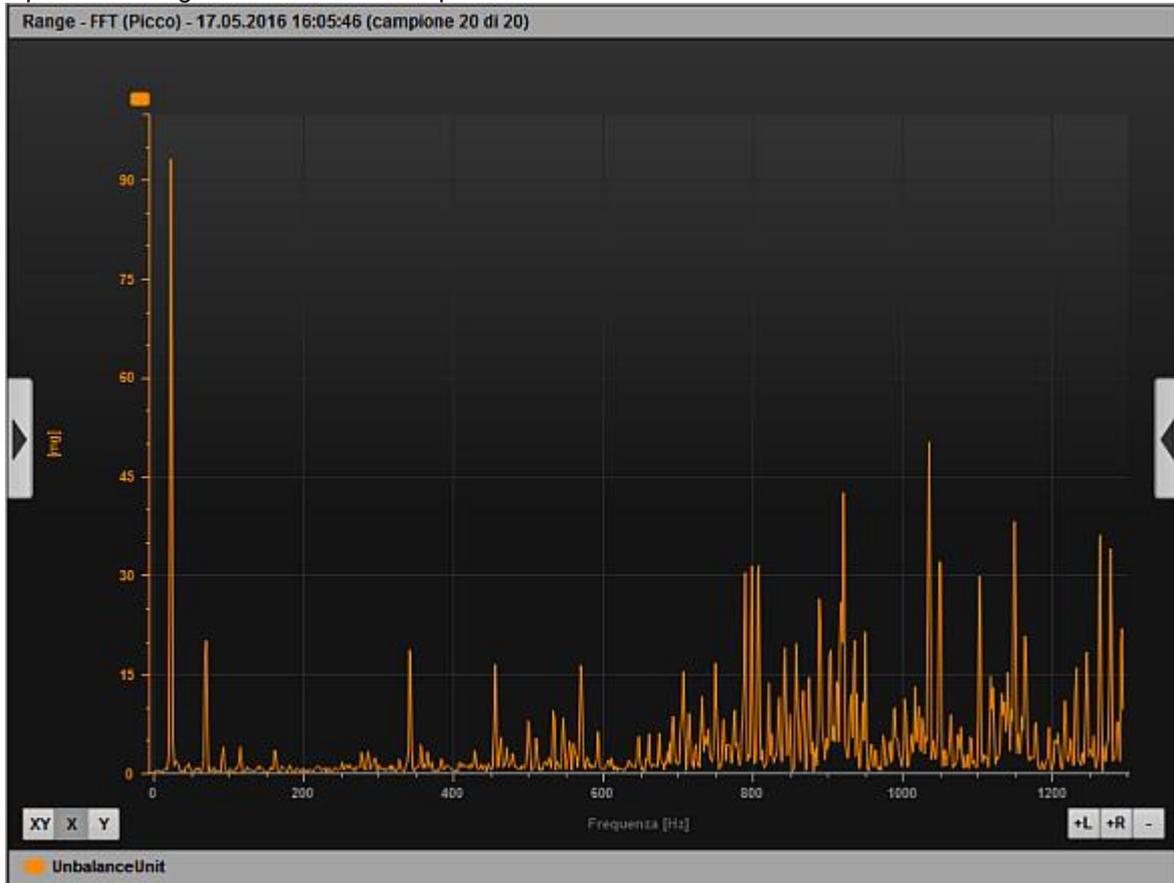
> La barra inferiore mostra: Il cuscinetto è nello stato che precede immediatamente il preallarme.

Esempio: Disequilibrio

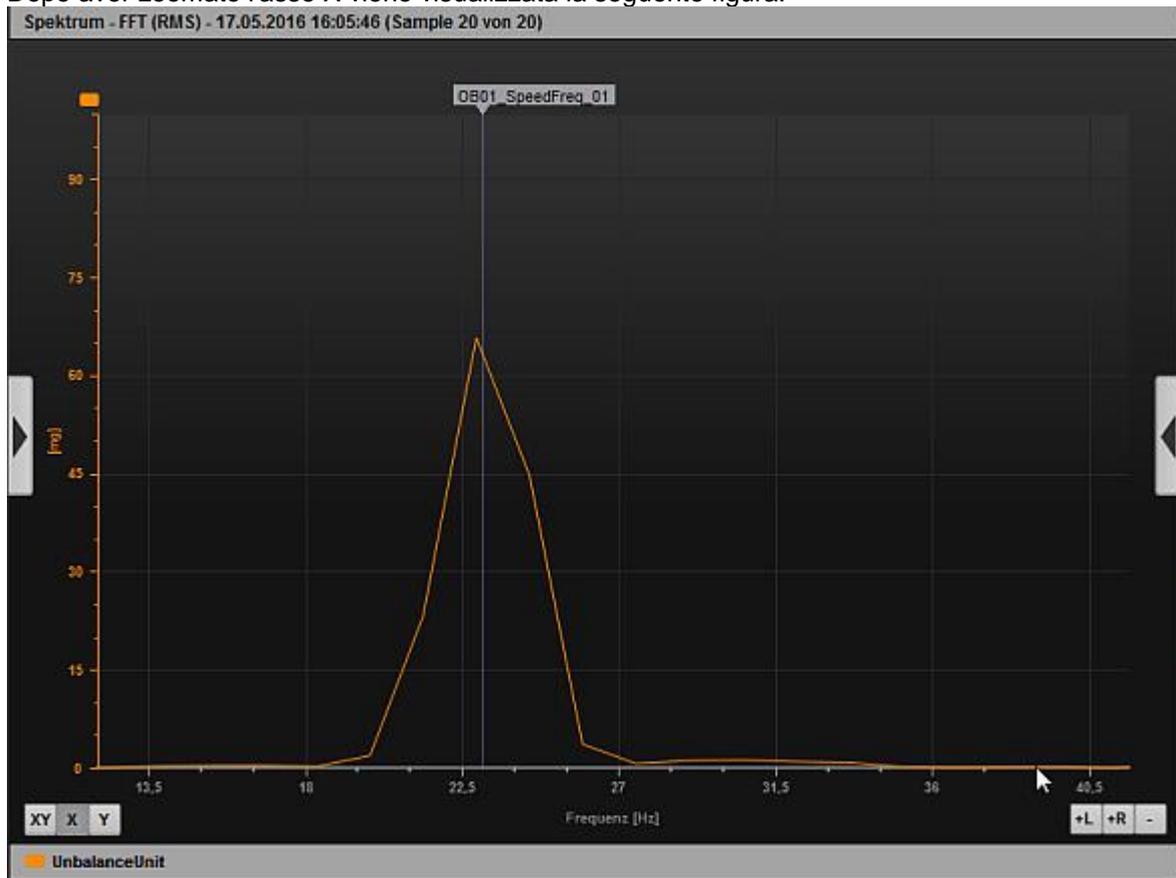
Presupposto:

- Sensore (ad es. VSA001) definito come [Ingresso dinamico]
- Trigger definito per il campo di velocità di rotazione da controllare
- Oggetto definito per il monitoraggio cuscinetti; dove...
- Suboggetti parametrizzati secondo i dati dei cuscinetti
- Valori limite adatti parametrizzati

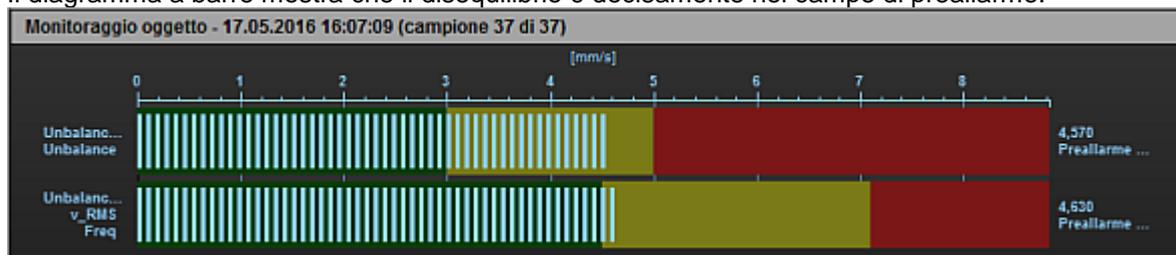
Il picco nel range mostra l'eventuale presenza di un danno:



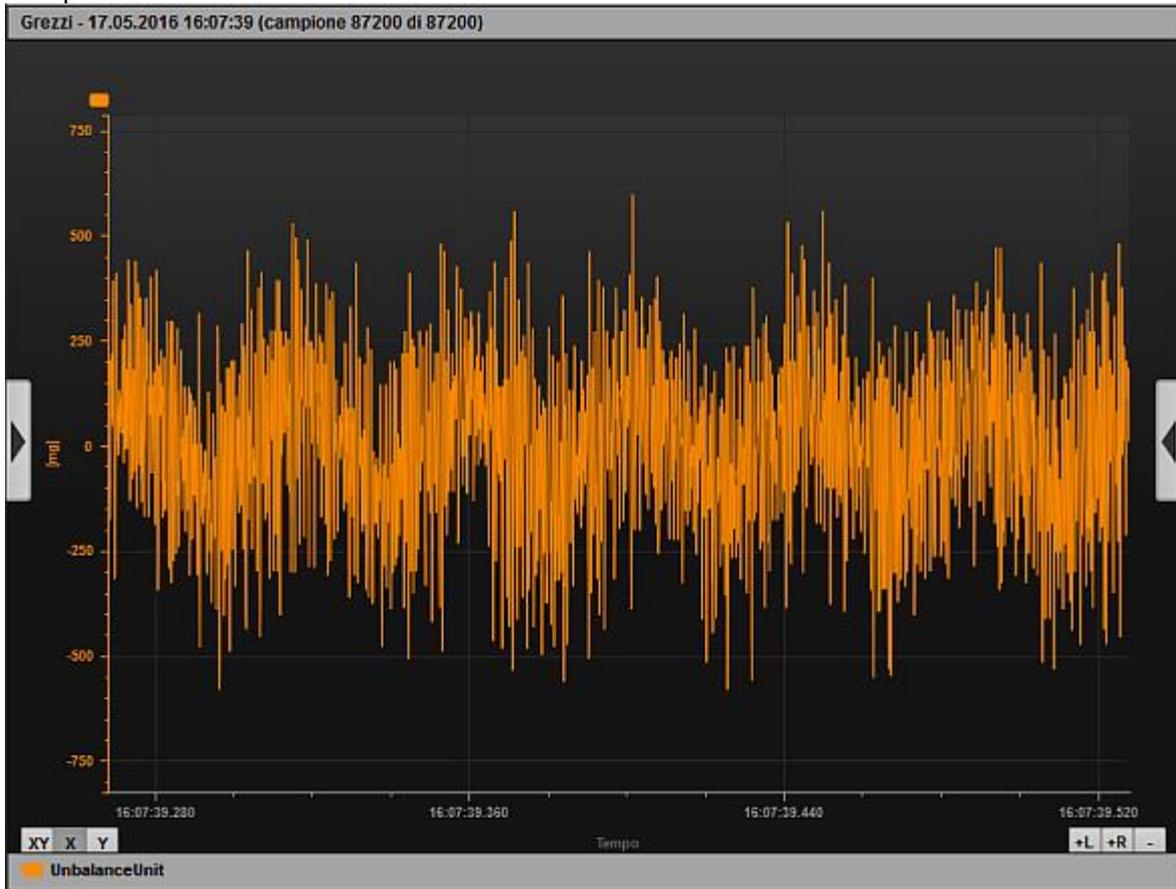
Dopo aver zoomato l'asse X viene visualizzata la seguente figura:



Il diagramma a barre mostra che il disequilibrio è decisamente nel campo di preallarme:



Nella visualizzazione dei dati grezzi dopo lo zoom dell'asse X si può ben vedere la sinusoide del disequilibrio:



12.3 Funzioni del menu contestuale

Contenuto

Menu contestuale fonti di dati.....	237
Menu contestuale superficie diagramma.....	237
Menu contestuale assi del diagramma.....	238
Menu contestuale linea dati diagramma.....	238

31183

12.3.1 Menu contestuale fonti di dati

31289

Funzione	Descrizione
Eliminare le barre	Elimina le barre dell'oggetto selezionato dal diagramma.
Eliminare la linea	Elimina la linea dell'oggetto selezionato dal diagramma.
Eliminare la riga	Elimina la riga dell'oggetto selezionato dal diagramma.
Aggiungere al nuovo asse	Aggiunge l'oggetto selezionato al diagramma. Viene creato un nuovo asse Y con l'unità dell'oggetto.
Aggiungere all'asse esistente	Aggiunge l'oggetto selezionato al diagramma. L'oggetto viene aggiunto a un asse Y esistente con l'unità adatta.
Aggiungere alla tabella	Aggiunge l'oggetto selezionato alla tabella.

12.3.2 Menu contestuale superficie diagramma

31291

Funzione	Descrizione
Aggiungere asse	Aggiunge un asse dei valori (asse Y) al diagramma attuale.
Filtro di visualizzazione	Filtra i dati per la visualizzazione nel diagramma. In particolare nel monitoraggio del segnale temporale non possono essere visualizzati tutti i valori di misura. I dati per la visualizzazione possono essere un valore medio di x valori di misura o vengono sempre rifiutati x valori. Il valore x dipende dal carico CPU.
Stampa	Il diagramma visualizzato al momento può essere stampato direttamente. Qui è possibile selezionare tra originale (a colori), stampabile (sfondo bianco) e bianco e nero.
Proprietà	Apri la finestra delle proprietà.
Vai a	Passa all'inizio o alla fine dei valori di misura nel diagramma.
Copia	Il diagramma visualizzato al momento può essere copiato direttamente negli appunti. Qui è possibile selezionare tra originale (a colori), stampabile (sfondo bianco) e bianco e nero.
Aggiungere etichetta	Aggiunge una scritta.
Visualizzare legenda	Per mostrare e nascondere la legenda.
Resettare zoom	Resetta lo zoom, vengono visualizzati di nuovo tutti i valori di misura.
Eliminare la riga	Elimina la riga dell'oggetto selezionato dal diagramma.
Modalità zoom	Tramite la modalità zoom viene selezionato l'asse da ingrandire. È possibile ingrandire solo l'asse X o Y o entrambi.

12.3.3 Menu contestuale assi del diagramma

31288

Funzione	Descrizione
Scala assoluta	Decide se l'asse debba essere scalato in modo assoluto (nell'unità fisica dell'oggetto) o relativo (riferito al valore Teach).
Eliminare asse	Elimina l'asse selezionato dal diagramma.
Proprietà	Apre la finestra delle proprietà.

12.3.4 Menu contestuale linea dati diagramma

31290

Funzione	Descrizione
Proprietà	Apre la finestra delle proprietà.
Vai a	Passa all'inizio o alla fine dei valori di misura nel diagramma.
Armonici	Dopo aver attivato gli armonici, nel range può essere selezionata una frequenza che viene usata come frequenza di base per la visualizzazione degli armonici. La frequenza selezionata viene determinata in base all'ampiezza massima nel raggio di ricerca picco accennato. Il raggio di ricerca picco può essere impostato nelle proprietà del diagramma.
Eliminare la linea	Elimina la linea dell'oggetto selezionato dal diagramma.
Reticolo di misurazione	Mostra un reticolo che facilita la lettura dei valori di misura. Muovendo il mouse, il reticolo si muove sempre lungo la linea selezionata. La posizione del reticolo viene visualizzata in alto nel diagramma.
Linee di misura	Mostra due linee di misura che facilitano la lettura dei valori di misura o la misurazione delle distanze. Le linee di misura possono essere spostate liberamente con il mouse dall'estremità superiore tramite drag&drop. Le posizioni delle linee di misura e la loro distanza sulla linea selezionata vengono visualizzate nel diagramma.
Ricerca picco	Mostra una linea di misura che facilita la lettura dei valori di misura. La linea di misura può essere spostata liberamente con il mouse dall'estremità superiore tramite drag&drop. La posizione della linea di misura viene determinata dal valore massimo del raggio di ricerca picco accennato. Il raggio di ricerca picco può essere impostato nelle proprietà del diagramma.
Bande laterali	Dopo aver attivato le bande laterali è necessario determinare 2 frequenze. Prima la frequenza di base e poi una delle prime bande laterali (a destra o a sinistra della frequenza di base). La posizione relativa viene determinata dal valore massimo del raggio di ricerca picco accennato. Il raggio di ricerca picco può essere impostato nelle proprietà del diagramma.
Suboggetti	Mostra selezioni dei suboggetti nel range di frequenza. La posizione corrisponde alla frequenza di danno determinata in base alla velocità di rotazione attuale.
Raggio di ricerca	Mostra il raggio di ricerca dei suboggetti se il mouse si trova su un suboggetto.
Cascata	Più range vengono rappresentati sovrapposti e sfalsati (diagramma tridimensionale)

12.4 Proprietà

Contenuto

Proprietà superficie diagramma	239
Proprietà assi.....	239
Proprietà linea dati.....	240

31304

12.4.1 Proprietà superficie diagramma

31307

Proprietà	Descrizione
Campo di indicazione [sec]	Definisce il campo di indicazione sull'asse temporale (asse X) in secondi.
Filtro di visualizzazione	Filtra i dati per la visualizzazione nel diagramma. In particolare nel monitoraggio del segnale temporale non possono essere visualizzati tutti i valori di misura. I dati per la visualizzazione possono essere un valore medio di x valori di misura o vengono sempre rifiutati x valori. Il valore x dipende dal carico CPU.
Dimensione cache [sec]	Descrive il buffer per la visualizzazione in secondi.
Raggio di ricerca picco in [Hz] o [CPM]	La larghezza del campo di ricerca (raggio) in cui viene ricercato il valore massimo. Il raggio di ricerca picco viene usato per gli armonici, le bande laterali e la ricerca picco.
Ampiezza asse Y	Indica se i valori di misura rappresentati nel range vengono visualizzati come picco o valore effettivo (RMS). Il fattore per la conversione per una frequenza singola è la radice(2), Picco = RMS * radice(2).

12.4.2 Proprietà assi

31305

Proprietà	Descrizione
Scala assoluta	Decide se l'asse debba essere scalato in modo assoluto (nell'unità fisica dell'oggetto) o relativo (riferito al valore Teach).
Scala automatica	L'asse dei valori (asse Y) si scala automaticamente in base ai valori di misura.
Formato data e ora	Decide come la data e l'ora debbano essere visualizzate sull'asse temporale (asse X).
Colore	Il colore degli assi può essere modificato.
Visualizzare le linee di riferimento	Le linee di riferimento vengono rappresentate nel diagramma sotto forma di griglia.
Visualizzare gli intervalli	La suddivisione degli assi viene mostrata o nascosta.
Etichetta	È possibile indicare una scritta per l'asse.
Scala superiore	Fine della scala se non si desidera la scala automatica.
Scala inferiore	Inizio della scala se non si desidera la scala automatica.
Scala asse X	Per l'analisi l'asse della frequenza (asse X) può essere convertita nel monitoraggio. L'asse X oltre che come unità di frequenza normale può essere rappresentato anche come rapporto relativo rispetto a una velocità di rotazione. La velocità di rotazione può essere dedotta da un ingresso analogico o immessa manualmente. Questa conversione permette di vedere con facilità se i picchi nel range sono multipli di una determinata velocità di rotazione. La visualizzazione del range riferita alla velocità di rotazione viene definita anche come analisi della frequenza.

12.4.3 Proprietà linea dati

31306

Proprietà	Descrizione
Colore	Il colore della linea dati può essere modificato.
Messaggi	Per ovviare a variazioni di valore, è possibile visualizzare una media calcolata dei valori di misura del monitoraggio del range.
Nome	Il nome dell'oggetto selezionato visualizzato nella legenda.
Simbolo	È possibile visualizzare i simboli per i punti di rilevamento.
Dimensione simbolo	La dimensione dei simboli per i punti di rilevamento può essere modificata.
Tipo	Il tipo della linea può essere modificato (diritta, tratteggiata, spessa, sottile, ...)

13 Concetti e abbreviature

A

Architettura

Configurazione specifica di elementi hardware e/o software in un sistema.

B

Bus

Trasmissione dati seriale di più partecipanti alla stessa linea.

Bus di campo

Un →bus per impieghi industriali: particolarmente robusto da punto di vista meccanico e per i dati.

D

DC

Direct Current = corrente continua

DHCP

DHCP = **D**ynamic **H**ost **C**onfiguration **P**rotocol = protocollo per la configurazione dinamica da parte dell'→host.

DHCP è un protocollo che offre la configurazione dinamica di indirizzi IP e quindi informazioni inerenti. Il protocollo supporta l'ulteriore utilizzo di indirizzi IP solo limitatamente disponibili grazie a una gestione centralizzata dell'assegnazione degli indirizzi.

Alla prima attivazione di un partecipante in una rete il partecipante si connette a un server che offre questo servizio. Il server assegna al partecipante un →indirizzo IP locale libero.

E

EDS

EDS = **E**lectronic **D**ata **S**heet

Un'EDS è un file descrittivo del dispositivo in formato ASCII, paragonabile al file GSD o al file GSDML di Profibus o Profinet.

Ethernet

Ethernet è una tecnologia di rete compatibile con tutti i produttori ampiamente diffusa che consente di trasmettere dati a una velocità da 10 a 10 000 milioni di bit al secondo (Mbps). Ethernet appartiene alla suite di protocollo della cosiddetta "migliore trasmissione dati possibile" su un mezzo di trasmissione non esclusivo. Sviluppato nel 1972, il concetto fu specificato nel 1985 come IEEE 802.3.

F

File CSV

CSV = **C**omma **S**eparated **V**alues (anche: **C**haracter **S**eparated **V**alues)

Un file CSV è un file di testo che permette di salvare e scambiare dati dalla struttura semplice.

L'estensione del nome file è .csv.

Esempio: tabella fonte con valori numerici:

Valore 1.0	Valore 1.1	Valore 1.2	Valore 1.3
Valore 2.0	Valore 2.1	Valore 2.2	Valore 2.3
Valore 3.0	Valore 3.1	Valore 3.2	Valore 3.3

Ne risulta il file CSV seguente:

```
valore 1.0;valore 1.1;valore 1.2;valore 1.3
valore 2.0;valore 2.1;valore 2.2;valore 2.3
valore 3.0;valore 3.1;valore 3.2;valore 3.3
```

Firmware

Software di sistema, programma di base nel dispositivo, praticamente il →sistema di runtime.

Il firmware stabilisce la connessione tra l'hardware del dispositivo e il programma di applicazione. Il firmware viene fornito dal produttore del comando come parte del sistema e non può essere modificato dall'utente.

G

Gateway

Gateway = accesso, dispositivo di accoppiamento.

I gateway consentono la connessione di sistemi del tutto diversi fra loro. I gateway vengono impiegati se devono essere connessi due tipi di rete incompatibili applicando il protocollo di un sistema in quello dell'altro.

Esempio: Connessione di AS-i a sistemi bus di campo superiori come ad es. →Ethernet-DP, →DeviceNet, Interbus-S o altre interfacce, ad es. RS-485. Nel dispositivo si trova un AS-i master, direttamente collegato all'→interfaccia dell'host (ad es. Ethernet-DP slave).

GSD

Generic Station Description = dati principali del dispositivo.

Descrive l'interfaccia al dispositivo da collegare al bus di campo.

La versione rispettivamente attuale del file GSD è riportata all'homepage **ifm**:

→ www.ifm.com

ad es. per AC1375:

→ file GSD per SmartLink AC1375

→ scaricare il file ifm...07E5.gsd (... = versione).

GSDML

GSDML = **Generic Station Description Markup Language** (dati principali del dispositivo).

Linguaggio in grado di descrivere a più livelli le proprietà di una serie del prodotto. In questo schema XML è stata applicata per quanto più possibile la semantica di →GSD.

I

Indirizzo

Questo è il "Nome" del partecipante al bus. Tutti i partecipanti necessitano di un indirizzo univoco inconfondibile per uno scambio di segnali senza errori.

Indirizzo IP

IP = **I**nternet **P**rotocol = protocollo Internet.

L'indirizzo IP è un numero necessario ad identificare in modo univoco un partecipante Internet. Per maggior chiarezza il numero viene scritto in 4 valori decimali, ad es. 127.215.205.156.

L

LED

LED = **L**ight **E**mitting **D**iode = diodo luminoso.

Il diodo luminoso è un componente elettronico con elevato potere illuminante colorato e con un volume ridotto e una potenza dissipata trascurabile.

Link

Un link è un rimando ad un altro punto del documento o a un documento esterno.

M

MAC-ID

MAC = **M**anufacturer's **A**ddress **C**ode

= numero di serie del produttore.

→ID = **I**dentifier = identificativo

Ogni scheda di rete dispone di un cosiddetto indirizzo MAC, un codice numerico unico in tutto il mondo e inconfondibile – in un certo senso un numero di serie. Un indirizzo MAC è una sequenza di 6 numeri esadecimali, ad es. "00-0C-6E-D0-02-3F".

Manuale

Parola sovraordinata per uno dei termini seguenti:

istruzioni di montaggio, scheda dati, informazioni utente, istruzioni per l'uso, manuale del dispositivo, istruzioni per l'installazione, guida online, manuale del sistema, manuale di programmazione, ecc.

Modbus

Modbus è un protocollo di comunicazione, basato su un'architettura master/slave e lanciato nel 1979 da Modicon (Gruppo Schneider dal 1994) per la comunicazione con i propri PLC. Modbus è diventato uno standard di fatto nell'industria.

Modbus/TCP utilizza →Ethernet TCP/IP. Modbus/TCP rappresenta il trasferimento del protocollo definito per l'interfaccia seriale a TCP. L'indirizzo IP contraddistingue univocamente ogni dispositivo in una rete. L'indirizzo slave è stato utilizzato per poter identificare una delle diverse unità logiche (Unit ID) in un dispositivo fisico. Per questo viene utilizzato l'indirizzamento IP ampliato.

Esempio: 192.168.83.28.1 significa Unit ID 1 su indirizzo IP 192.168.83.28.

O

OPC

OPC = **O**LE for **P**rocess **C**ontrol = collegamento e integrazione dell'oggetto per il comando di processo

Interfaccia software standardizzata per la comunicazione nella tecnica di automazione indipendente dal produttore

Il client OPC (ad es. dispositivo per la parametrizzazione o la programmazione) accede automaticamente al server OPC (ad es. dispositivo di automazione) dopo la connessione e ci comunica.

P

Pittogramma

I pittogrammi sono simboli con delle immagini che forniscono un'informazione con una rappresentazione grafica semplificata (→ Capitolo **Cosa significano i simboli e le formattazioni?** (→ Pagina [11](#))).

Profinet

PROFINET (**P**rocess **F**ield **N**etwork) è l'Industrial Ethernet Standard aperto di Profibus & Profinet International (PI) per il settore dell'automazione. Profinet si serve degli standard TCP/IP e IT, è compatibile con Ethernet in tempo reale e consente l'integrazione di sistemi bus di campo.

Il concetto Profinet ha una struttura modulare in modo da consentire all'utente di scegliere autonomamente la funzionalità. Questa si distingue fundamentalmente per la modalità in cui avviene lo scambio di dati per poter rispondere alle esigenze di velocità.

Profinet mette a disposizione due prospettive: Profinet-CBA e Profinet-IO:

- Profinet-CBA (Component Based Automation) è studiato per la comunicazione basata sui componenti tramite TCP/IP e per la comunicazione in tempo reale per le richieste in tempo reale dell'impiantistica modulare. Entrambe le modalità di comunicazione possono essere usate in parallelo.
- Profinet-IO è studiato per la comunicazione in tempo reale (RT) e per la comunicazione isocrona IRT (IRT= Isochronous Real-Time) con la periferia decentrale. Le denominazioni RT e IRT descrivono solo le proprietà in tempo reale nel caso di comunicazione all'interno di Profinet IO.



→ www.profibus.com (organizzazione di controllo)

R

RTC

RTC = **R**eal **T**ime **C**lock = orologio in tempo reale

Fornisce (con una batteria a tampone) la data e l'ora attuale. Impiego frequente per salvare protocolli di messaggi di errore.

S

Simboli

I pittogrammi sono simboli con delle immagini che forniscono un'informazione con una rappresentazione grafica semplificata (→ Capitolo **Cosa significano i simboli e le formattazioni?** (→ Pagina [11](#))).

T

TCP

Il **T**ransmission **C**ontrol **P**rotocol fa parte della suite di protocollo TCP/IP. Ogni connessione dati TCP/IP ha un trasmettitore e un ricevitore. Questo principio è una trasmissione dati basata sulla connessione. Nella suite di protocollo TCP/IP il TCP come protocollo basato sulla connessione si assume il compito di garantire la sicurezza dei dati, di controllare il flusso dei dati e di adottare misure in caso di perdita di dati. (cfr.: →UDP)

Tipo dati

A seconda del tipo di dati possono essere salvati valori di dimensioni diverse.

Tipo dati	Valore min.	Valore max.	Dimensione nella memoria
BOOL	FALSE	TRUE	8 bit = 1 byte
BYTE	0	255	8 bit = 1 byte
WORD	0	65 535	16 bit = 2 byte
DWORD	0	4 294 967 295	32 bit = 4 byte
SINT	-128	127	8 bit = 1 byte
USINT	0	255	8 bit = 1 byte
INT	-32 768	32 767	16 bit = 2 byte
UINT	0	65 535	16 bit = 2 byte
DINT	-2 147 483 648	2 147 483 647	32 bit = 4 byte
UDINT	0	4 294 967 295	32 bit = 4 byte
REAL	$-3,402823466 \cdot 10^{38}$	$3,402823466 \cdot 10^{38}$	32 bit = 4 byte
ULINT	0	18 446 744 073 709 551 615	64 bit = 8 byte
STRING			number of char. + 1

U

UDP

UDP (**U**ser **D**atagram **P**rotocol) è un protocollo di rete ridotto al minimo senza connessione che appartiene al livello di trasporto della suite di protocolli Internet. Compito dell'UDP è di far pervenire all'applicazione giusta i dati che vengono trasmessi tramite Internet.

Al momento le variabili di rete sono implementate sulla base di →CAN e UDP. I valori delle variabili vengono scambiati automaticamente sulla base di messaggi di broadcast. Nell'UDP questi sono telegrammi di broadcast, in CAN →PDO.

Secondo il protocollo, questi servizi sono servizi non confermati: non esistono controlli che accertino che il messaggio giunga di fatto al ricevitore. Lo scambio di variabili di rete corrisponde a una "connessione di 1 a n" (1 trasmettitore a n ricevitori).

14 Indice

A

Analizzare i dati di misura.....	211
Aprire un progetto esistente	28, 32
Architettura	220
Area [Filtro].....	118, 119
Area [Mediatura].....	121
Area [Procedura di analisi].....	118
Area [Risoluzione].....	118
Area [Ritardo di risposta].....	122
Area [Tempo di misurazione].....	119
Area [Unità].....	118
Area [Valore di riferimento].....	120
Area [Valore Teach].....	121
Area [Valori limite].....	121
Area [Velocità di rotazione].....	120
Area [Visualizza].....	121
Avvertenze di sicurezza.....	14
Avviare il software di parametrizzazione.....	19

B

Barra dei simboli	22
Barra dei simboli al di sopra della visualizzazione dei dati	206
Barra del menu	21
Bus.....	220
Bus di campo.....	220

C

Cambio variante manuale tramite il software VES004.....	128
Cambio variante tramite OPC.....	128
Come si compone questa documentazione?	11
Configurare VNB001.....	160
Configurare VNB211.....	178
Configurare VSEnnn.....	69
Connessione (centralina diagnostica)	26
Connessione (sensore di vibrazione).....	31
Copyright.....	10
Cosa significano i simboli e le formattazioni?	10
Cosa sono gli oggetti?.....	57
Creare un nuovo dispositivo (VNB).....	32
Creare un nuovo dispositivo (VSE).....	28
Creare un nuovo progetto.....	28, 32
Creare un trigger.....	101
Cronologia dal manuale.....	11

D

Dati di misura (panoramica)	200
DC.....	220
DHCP.....	220

E

EDS.....	220
Esempio	
Danno ai cuscinetti.....	211
Disequilibrio.....	213
Esempio 1:.....	126
Esempio 2:.....	127
Esempio mediatura.....	122

Esempio scala	94
Esempio scala + offset	93
Esempio:.....	128
Esportare i dati di misura.....	209
Ethernet	220

F

File CSV.....	220
Firmware.....	221
Funzioni del menu contestuale.....	216
Funzioni di commutazione (monitoraggio).....	206
Funzioni di commutazione all'interno della visualizzazione dei dati	207

G

Gateway.....	221
GSD.....	221
GSDML.....	221

I

Importare i dati di misura	209
Impostazione di fabbrica parametri	26
Impostazione di rete area indirizzo IP	26
Indirizzo.....	221
Indirizzo IP.....	221
Installare il driver USB.....	18, 31
Installare il software VES004.....	18
Installazione.....	18
Interfaccia utente	21

L

LED	222
Licence Information	3
Link	222

M

MAC-ID	222
Manuale.....	222
Menu.....	35
Menu [Aiuto].....	67
Menu [Aiuto] > [efector octavis Online]	67
Menu [Aiuto] > [ifm Online]	67
Menu [Aiuto] > [Su VES004].....	67
Menu [Dispositivo]	42
Menu [Dispositivo] > [Azioni]	50
Menu [Dispositivo] > [Azioni] > [Autodiagnosi]	51
Menu [Dispositivo] > [Azioni] > [Riavvio] (solo VSE).....	51
Menu [Dispositivo] > [Azioni] > [Scrivere firmware su dispositivo...] (solo VSE).....	50
Menu [Dispositivo] > [Azioni] > [Teach].....	51
Menu [Dispositivo] > [Confronto con il dispositivo in corso...].....	45
Menu [Dispositivo] > [Connetti].....	44
Menu [Dispositivo] > [Dati online].....	54
Menu [Dispositivo] > [Disconnetti]	44
Menu [Dispositivo] > [Impostazioni].....	48
Menu [Dispositivo] > [Impostazioni] > [Apri]	48
Menu [Dispositivo] > [Impostazioni] > [Leggere diritti di accesso dal dispositivo].....	49
Menu [Dispositivo] > [Impostazioni] > [Scrivere diritti di accesso sul dispositivo].....	49
Menu [Dispositivo] > [Impostazioni] > [Scrivere impostazioni IP sul dispositivo] (solo VSE).....	48

Menu [Dispositivo] > [Leggere dal dispositivo]	45
Menu [Dispositivo] > [Login...] (solo VSE)	44
Menu [Dispositivo] > [Logout] (solo VSE)	44
Menu [Dispositivo] > [Nuovo...]	42
Menu [Dispositivo] > [Nuovo...] > [Gruppo di dati]	43
Menu [Dispositivo] > [Nuovo...] > [Gruppo]	43
Menu [Dispositivo] > [Nuovo...] > [Monitoraggio vibrazioni]	43
Menu [Dispositivo] > [Parametri]	46
Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Apri]	46
Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Assegna]	47
Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Confronto con il dispositivo in corso...]	47
Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Leggere dal dispositivo]	47
Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Nuovo]	46
Menu [Dispositivo] > [Parametri] > [Scrivere sul dispositivo]	47
Menu [Dispositivo] > [Reset] (solo VSE)	52
Menu [Dispositivo] > [Reset] > [Contatore]	52
Menu [Dispositivo] > [Reset] > [Cronologia]	52
Menu [Dispositivo] > [Reset] > [Impostazioni di fabbrica]	53
Menu [Dispositivo] > [Reset] > [Parametri]	53
Menu [Dispositivo] > [Reset] > [Sicurezza]	53
Menu [Dispositivo] > [Scannerizzare rete...]	45
Menu [Dispositivo] > [Scrivere sul dispositivo]	45
Menu [Finestra]	65
Menu [Finestra] > [Affiancate]	65
Menu [Finestra] > [Chiudi tutti]	66
Menu [Finestra] > [Chiudi]	66
Menu [Finestra] > [Finestra]	66
Menu [Finestra] > [Sovrapposte]	65
Menu [Finestra] > [Visualizza]	65
Menu [Oggetto]	57
Menu [Oggetto] > [Apri]	58
Menu [Oggetto] > [Elimina]	59
Menu [Oggetto] > [Esporta]	58
Menu [Oggetto] > [Importa]	58
Menu [Oggetto] > [Nuovo]	57
Menu [Oggetto] > [Rinomina]	58
Menu [Parametri]	55
Menu [Parametri] > [Dispositivo]	55
Menu [Parametri] > [Leggere dal dispositivo]	56
Menu [Parametri] > [Nuovo]	55
Menu [Parametri] > [Scrivere sul dispositivo]	55
Menu [Progetto]	36
Menu [Progetto] > [Apri...]	38
Menu [Progetto] > [Arrestare monitoraggio]	40
Menu [Progetto] > [Avviare monitoraggio]	40
Menu [Progetto] > [Chiudi]	39
Menu [Progetto] > [Copia di sicurezza...]	40
Menu [Progetto] > [Elimina]	39
Menu [Progetto] > [Esci]	41
Menu [Progetto] > [Nuovo...]	36
Menu [Progetto] > [Progetti aperti da ultimo]	38
Menu [Progetto] > [Ripristina...]	41
Menu [Progetto] > [Salva con nome...]	39
Menu [Progetto] > [Salva]	39
Menu [Visualizza]	60
Menu [visualizza] > [Impostazioni]	61
Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > [Diagnostica]	63
Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > [Esportazione dati]	62
Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > [In generale]	61
Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > [Visualizzazione dati nel progetto]	62
Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > [Visualizzazione dati]	61
Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > [VSExxx]	63
Menu [Visualizza] > [Impostazioni] > Tab [Unità visualizzate]	61
Menu [Visualizza] > [Language]	60
Menu contestuale	24
Menu contestuale assi del diagramma	216
Menu contestuale fonti di dati	216
Menu contestuale linea dati diagramma	217
Menu contestuale superficie diagramma	216
Modbus	222
Monitoraggio	199
Monitoraggio contatori	201
Monitoraggio dati	201
Monitoraggio dei dati del progetto	206
Monitoraggio dei dati grezzi	203
Monitoraggio del range	201
Monitoraggio del range dei dati grezzi	210
Monitoraggio della cronologia	203
Monitoraggio I/O	201
O	
OPC	222
P	
Pittogramma	222
Premessa	10
Profinet	223
Proprietà	218
Proprietà assi	218
Proprietà linea dati	219
Proprietà superficie diagramma	218
R	
Requisiti del sistema	18
Rilevare e salvare i dati di misura	207
Rilevare e visualizzare i dati di misura	205
Rinominare le registrazioni dei dati di misura	208
RTC	223
S	
Se tipo di sensore = altro sensore (segnale di corrente AC)	94
Se tipo di sensore = segnale di corrente DC	93
Simboli	223
Stabilire la connessione	28, 32
Stabilire la connessione al sensore VNB	160, 178
Su queste istruzioni	10
T	
TCP	223
Tipi di ingresso progettabili	97
Tipi di monitoraggio	200
Tipi di trigger	100
Tipo dati	223
Trigger ingresso analogico	100
Trigger ingresso dinamico	101
Trigger ingresso esterno	101
Trigger velocità di rotazione costante	101

U

UDP	224
Utilizzo conforme	16

V

Variante attiva definita dallo stato di un I/O.....	126
Variante attiva definita dallo stato di vari I/O (come valore calcolato in modo binario).....	127
Verificare ed impostare l'indirizzo IP del PC	26
Vista ad albero	22
Vista dettagliata	23
VNB001 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Azioni]	163
VNB001 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Dispositivo]	161
VNB001 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Indirizzo]...162	
VNB001 > ... > [Parametri_#] > ... > Dettaglio [Ingressi analogici (DC)] > [IN 1]	171
VNB001 > ... > [Parametri_#] > ... > Dettaglio [Ingressi dinamici (AC)] > [Interno].....	170
VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Allarmi].....	175
VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Configurazione generale].167	
VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Cronologia]	173
VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Dispositivi assegnati].....	169
VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Dispositivi supportati]	167
VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Documentazione]	167
VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Informazioni del dispositivo]	168
VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Ingressi].....	170
VNB001 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Oggetti].....	172
VNB001 > ... > Dettaglio [Allarmi] > [OUT1_Prealarme] > Tab [Configurazione].....	175
VNB001 > ... > Dettaglio [Allarmi] > [OUT1_Prealarme] > Tab [Fonte]	176
VNB001 > ... > Dettaglio [Allarmi] > [OUT2_Allarme principale] > Tab [Configurazione].....	176
VNB001 > ... > Dettaglio [Allarmi] > [OUT2_Allarme principale] > Tab [Fonte].....	176
VNB001 > ... > Dettaglio [Azioni] > Tab [Manipolare il dispositivo].....	163
VNB001 > ... > Dettaglio [Azioni] > Tab [Resetare dispositivo].....	164
VNB001 > ... > Dettaglio [Cronologia] > Orologio in tempo reale	174
VNB001 > ... > Dettaglio [Cronologia] > Salvataggio dei valori di misura	174
VNB001 > ... > Dettaglio [Dispositivi assegnati] > Tab [Dispositivi]....	169
VNB001 > ... > Dettaglio [Dispositivi supportati] > Tab [Configurazione]	167
VNB001 > ... > Dettaglio [Dispositivo] > Tab [Configurazione]	161
VNB001 > ... > Dettaglio [Documentazione] > Tab [Applicazione]	167
VNB001 > ... > Dettaglio [Documentazione] > Tab [Descrizione].....	168
VNB001 > ... > Dettaglio [Indirizzo] > Tab [Configurazione]	162
VNB001 > ... > Dettaglio [Informazioni del dispositivo] > Tab [Dipendenze dell'oggetto]	168
VNB001 > ... > Dettaglio [Informazioni del dispositivo] > Tab [Menu del dispositivo]	169
VNB001 > ... > Dettaglio [Informazioni del dispositivo] > Tab [Uscite]168	
VNB001 > ... > Dettaglio [Oggetti] > [IN1_sopra il limite massimo_EP1] > Tab [Configurazione]	173
VNB001 > ... > Dettaglio [Oggetti] > [IN1_sopra il limite massimo_EP1] > Tab [Elaborazione]	173
VNB001 > ... > Dettaglio [Oggetti] > [INT_v_RMS_tempo_U1] > Tab [Configurazione].....	172
VNB001 > ... > Dettaglio [Oggetti] > [INT_v_RMS_tempo_U1] > Tab [Elaborazione].....	173

VNB001 > Oggetto [VNB001_#] > [Parametri_#].....	166
VNB001 > Oggetto [VNB001_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo]	161
VNB211 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Azioni]	181
VNB211 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Dispositivo]	179
VNB211 > ... > [Impostazioni del dispositivo] > Dettaglio [Indirizzo]...180	
VNB211 > ... > [Parametri_#] > ... > Dettaglio [Ingressi analogici (DC)] > [IN 1]	189
VNB211 > ... > [Parametri_#] > ... > Dettaglio [Ingressi dinamici (AC)] > [Interno].....	189
VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Allarmi].....	196
VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Configurazione generale].185	
VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Cronologia]	194
VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Dispositivi assegnati].....	187
VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Dispositivi supportati]	185
VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Documentazione]	185
VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Informazioni del dispositivo]	186
VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Ingressi].....	188
VNB211 > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Oggetti]	190
VNB211 > ... > Dettaglio [Allarmi] > Tipo di allarme > Tab [Configurazione].....	196
VNB211 > ... > Dettaglio [Allarmi] > Tipo di allarme > Tab [Fonte].....	197
VNB211 > ... > Dettaglio [Azioni] > Tab [Manipolare il dispositivo].....	181
VNB211 > ... > Dettaglio [Azioni] > Tab [Resetare dispositivo].....	182
VNB211 > ... > Dettaglio [Cronologia] > Orologio in tempo reale	195
VNB211 > ... > Dettaglio [Cronologia] > Salvataggio dei valori di misura	195
VNB211 > ... > Dettaglio [Dispositivi assegnati] > Tab [Dispositivi]....	187
VNB211 > ... > Dettaglio [Dispositivi supportati] > Tab [Configurazione]	185
VNB211 > ... > Dettaglio [Dispositivo] > Tab [Configurazione]	179
VNB211 > ... > Dettaglio [Documentazione] > Tab [Applicazione]	185
VNB211 > ... > Dettaglio [Documentazione] > Tab [Descrizione].....	186
VNB211 > ... > Dettaglio [Indirizzo] > Tab [Configurazione]	180
VNB211 > ... > Dettaglio [Informazioni del dispositivo] > Tab [Dipendenze dell'oggetto]	186
VNB211 > ... > Dettaglio [Informazioni del dispositivo] > Tab [Menu del dispositivo].....	187
VNB211 > ... > Dettaglio [Informazioni del dispositivo] > Tab [Uscite]186	
VNB211 > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Configurazione]	192
VNB211 > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Elaborazione]	193
VNB211 > ... > Dettaglio [Oggetti] > Tipi di oggetto	191
VNB211 > ... > Tipi di oggetto > [a-Peak (dominio temporale)]	192
VNB211 > ... > Tipi di oggetto > [a-RMS], [v-RMS] (dominio temporale)	191
VNB211 > ... > Tipi di oggetto > [Controllore del valore limite massimo], [Controllore del valore limite minimo]	192
VNB211 > Oggetto [VNB211_#] > [Parametri_#].....	184
VNB211 > Oggetto [VNB211_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo]	179
VSE > ... > [Allarme principale] > Tab [Autodiagnosi].....	142
VSE > ... > [Allarme principale] > Tab [Configurazione].....	142
VSE > ... > [Allarme principale] > Tab [Fonte].....	142
VSE > ... > [Autodiagnosi] > Tab [Configurazione]	144
VSE > ... > [Azioni] > [Cambio variante].....	78
VSE > ... > [Azioni] > [Manipolare il dispositivo].....	78
VSE > ... > [Azioni] > Tab [Resetare dispositivo]	78
VSE > ... > [Contatore] > [Impostare valori del contatore]	129
VSE > ... > [Contatore] > Tab [Autodiagnosi].....	144
VSE > ... > [Contatore] > Tab [Configurazione]	143
VSE > ... > [Contatore] > Tab [Fonte].....	143

VSE > ... > [Dispositivi assegnati] > Tab [Dispositivi].....	89	VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > [Stato dell'oggetto].....	132
VSE > ... > [Dispositivi supportati] > Tab [Configurazione].....	85	VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > [Totale].....	133
VSE > ... > [Dispositivo] > Tab [Configurazione].....	71	VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > Tab [Allarme].....	131
VSE > ... > [Documentazione] > Tab [Applicazione].....	86	VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > Tab [Configurazione].....	131
VSE > ... > [Documentazione] > Tab [Descrizione].....	86	VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > Tab [Reset] (solo VSE100).....	132
VSE > ... > [EtherNet/IP] > [Configurazione].....	76	VSE > ... > Dettaglio [Cronologia] > Orologio in tempo reale.....	133
VSE > ... > [EtherNet/IP] > [Informazioni].....	76	VSE > ... > Dettaglio [Cronologia] > Parametri.....	135
VSE > ... > [Filtri personalizzati] > ... > [Configurazione].....	107	VSE > ... > Dettaglio [Cronologia] > Salvataggio dei valori di misura.....	133
VSE > ... > [Filtri personalizzati] > ... > [Proprietà].....	107	VSE > ... > Dettaglio [Ingressi] > [Ingressi analogici (DC)].....	95
VSE > ... > [Filtri personalizzati] > Formato della configurazione filtro.....	105	VSE > ... > Dettaglio [Ingressi] > [Ingressi analogici (DC)] > [IN #].....	95
VSE > ... > [Filtri personalizzati] > Importa filtri personalizzati.....	105	VSE > ... > Dettaglio [Ingressi] > [Ingressi dinamici (AC)].....	91
VSE > ... > [Filtri personalizzati] > Menu contestuale.....	108	VSE > ... > Dettaglio [Ingressi] > [Ingressi dinamici (AC)] > [Sensore #].....	92
VSE > ... > [Filtri personalizzati] > Tab.....	107	VSE > ... > Dettaglio [Ingressi] > [Ingressi esterni].....	98
VSE > ... > [Impostazioni del dispositivo] > [EtherNet/IP].....	76	VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Configurazione].....	116
VSE > ... > [Impostazioni del dispositivo] > [Modbus TCP].....	77	VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Elaborazione] (Campo di frequenza).....	117
VSE > ... > [Impostazioni del dispositivo] > [PROFINET IO].....	75	VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Elaborazione] (Dominio temporale).....	118
VSE > ... > [Indirizzo] > Tab [Configurazione].....	72	VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Mediature].....	121
VSE > ... > [Informazioni del dispositivo] > Tab [Dipendenze dell'oggetto].....	88	VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Raggio di ricerca].....	117
VSE > ... > [Informazioni del dispositivo] > Tab [Dipendenze trigger].....	88	VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Suboggetti].....	116
VSE > ... > [Informazioni del dispositivo] > Tab [I/O digitali].....	87	VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Trigger].....	119
VSE > ... > [Informazioni del dispositivo] > Tab [Uscite].....	87	VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > ... > Tab [Valori limite].....	120
VSE > ... > [Ingressi analogici (DC)] > [IN #] > Area [Configurazione].....	96	VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > Tipi di oggetto.....	111
VSE > ... > [Ingressi analogici (DC)] > [IN #] > Area [Identificazione].....	96	VSE > ... > Dettaglio [Oggetti] > Tipi di oggetto > Tab.....	116
VSE > ... > [Ingressi dinamici (AC)] > [Sensore #] > Tab [Autodiagnosi].....	94	VSE > ... > Dettaglio [Trigger] > [Configurazione].....	102
VSE > ... > [Ingressi dinamici (AC)] > [Sensore #] > Tab [Configurazione].....	92	VSE > ... > Dettaglio [Trigger] > [Configurazione] > Area [Configurazione].....	102
VSE > ... > [Ingressi esterni] > [Esterno_#] > [Configurazione].....	99	VSE > ... > Dettaglio [Trigger] > [Configurazione] > Area [Identificazione].....	102
VSE > ... > [Modbus TCP] > [Configurazione].....	77	VSE > ... > Dettaglio [Varianti] > Tab [Attivazione] (solo VSE100).....	126
VSE > ... > [Modbus TCP] > [Informazioni].....	77	VSE > ... > Dettaglio [Varianti] > Tab [Configurazione].....	124
VSE > ... > [Parametri_#] > Dettaglio [Configurazione generale].....	85	VSE > ... > Tipi di oggetto > [Altro].....	112
VSE > ... > [Personalizzato] > Tab [Autodiagnosi].....	143	VSE > ... > Tipi di oggetto > [a-Peak (dominio temporale)].....	114
VSE > ... > [Personalizzato] > Tab [Configurazione].....	142	VSE > ... > Tipi di oggetto > [a-RMS], [v-RMS] (dominio temporale).....	113
VSE > ... > [Personalizzato] > Tab [Fonte].....	143	VSE > ... > Tipi di oggetto > [a-RMS], [v-RMS], [d-RMS] (campo di frequenza).....	112
VSE > ... > [Preallarme] > Tab [Autodiagnosi].....	141	VSE > ... > Tipi di oggetto > [Controllore del valore limite massimo], [Controllore del valore limite minimo].....	114
VSE > ... > [Preallarme] > Tab [Configurazione].....	141	VSE > ... > Tipi di oggetto > [Cuscinetto].....	111
VSE > ... > [Preallarme] > Tab [Fonte].....	141	VSE > ... > Tipi di oggetto > [Disequilibrio].....	111
VSE > ... > [PROFINET IO] > [Informazioni].....	75	VSE > [Parametri_#] > [Contatore] > Panoramica.....	129
VSE > ... > [PROFINET IO] > Tab [Configurazione].....	75	VSE > [Parametri_#] > [EtherNet/IP].....	150
VSE > ... > [Sicurezza] > Tab [Diritti di accesso].....	81	VSE > [Parametri_#] > [EtherNet/IP] > [Configurazione].....	150
VSE > ... > [Sicurezza] > Tab [Password].....	80	VSE > [Parametri_#] > [EtherNet/IP] > [Ingresso].....	150
VSE > ... > [Test] > Tab [LED].....	82	VSE > [Parametri_#] > [EtherNet/IP] > [Riepilogo].....	153
VSE > ... > [Test] > Tab [Uscite].....	82	VSE > [Parametri_#] > [EtherNet/IP] > [Uscita].....	152
VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > [Analogico] > Tab [Autodiagnosi].....	140	VSE > [Parametri_#] > [Filtri personalizzati].....	104
VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > [Analogico] > Tab [Configurazione].....	140	VSE > [Parametri_#] > [Modbus TCP].....	155
VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > [Analogico] > Tab [Fonte].....	140	VSE > [Parametri_#] > [Modbus TCP] > [Configurazione].....	155
VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > Tipi di allarmi.....	137	VSE > [Parametri_#] > [Modbus TCP] > [Ingresso].....	155
VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > Tipi di allarmi > [Allarme principale].....	141	VSE > [Parametri_#] > [Modbus TCP] > [Riepilogo].....	158
VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > Tipi di allarmi > [Analogico].....	139	VSE > [Parametri_#] > [Modbus TCP] > [Uscita].....	156
VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > Tipi di allarmi > [Autodiagnosi].....	144	VSE > [Parametri_#] > [PROFINET IO] > [Configurazione].....	145
VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > Tipi di allarmi > [Contatore].....	143	VSE > [Parametri_#] > [PROFINET IO] > [Ingresso].....	145
VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > Tipi di allarmi > [Personalizzato].....	142	VSE > [Parametri_#] > [PROFINET IO] > [Riepilogo].....	148
VSE > ... > Dettaglio [Allarmi] > Tipi di allarmi > [Preallarme].....	141	VSE > [Parametri_#] > [PROFINET IO] > [Uscita].....	147
VSE > ... > Dettaglio [Configurazione generale] > [Dispositivi assegnati].....	89	VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Allarmi].....	137
VSE > ... > Dettaglio [Configurazione generale] > [Dispositivi supportati].....	85	VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Allarmi] > Panoramica.....	137
VSE > ... > Dettaglio [Configurazione generale] > [Documentazione].....	85	VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Contatore].....	129
VSE > ... > Dettaglio [Configurazione generale] > [Informazioni del dispositivo].....	87	VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Cronologia].....	133
VSE > ... > Dettaglio [Contatore] > [Runtime].....	132		

VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Ingressi]	90
VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Oggetti]	109
VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [PROFINET IO]	145
VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Trigger]	100
VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Varianti]	124
VSE > [Parametri_#] > Dettaglio [Varianti] > Funzionamento	124
VSE > [VSEnnn_#] > [Impostazioni del dispositivo]	71
VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Azioni]	78
VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Bus di campo]	74
VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Dispositivo]	71
VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Indirizzo]	72
VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Sicurezza]	80
VSE > [VSEnnn_#] > Dettaglio [Impostazioni del dispositivo] > [Test]	82
VSE > Dispositivo [VSEnnn_#] > [Impostazioni]	70
VSE > Dispositivo [VSEnnn_#] > [Parametri_#]	84