

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

## DECLARATION OF CONFORMITY

**Nome del fabbricante**  
*Manufacturer's name*

SIEL S.p.A.  
Via I maggio, 25  
20060 Trezzano Rosa  
(MI) ITALY

**dichiara che il(i) prodotto(i):**  
*declare that the product(s):*

FAMIGLIA DI INVERTER FOTOVOLTAICI  
Photovoltaic inverter family

<b>Modello(i) / Model(s):</b>	'SOLEIL' transformerless PV inverters <b>(Please see annexed detailed list of models at the end of this document)</b>
-------------------------------	--

**è (sono) conforme(i) ai requisiti delle seguenti direttive nella(e) sua (loro) configurazione(i) tipica(che):**  
*conform(s) to the following directives in its (their) typical configuration(s):*

<b>Directives for CE product marking:</b>	
<b>2006/42/EC</b>	Direttiva Macchine <i>Machinery Directive</i>
<b>2014/35/EU</b>	Direttiva Bassa Tensione <i>Low Voltage Directive</i>
<b>2014/30/UE</b>	Direttiva Compatibilità Elettromagnetica <i>EMC - Electromagnetic Compatibility</i>
<b>2011/65/EU</b>	Direttiva "ROHS" <i>Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment</i>

**è (sono) conforme(i) alle seguenti norme internazionali (IEC):**  
*conform(s) to the following standards:*

<b>Sicurezza / Safety:</b>	
<b>IEC 62109-1:2010</b>	Sicurezza degli apparati di conversione di potenza utilizzati in impianti fotovoltaici di potenza. Parte 1: Prescrizioni generali.  <i>Safety of power converters for use in photovoltaic power systems. Part 1: General requirements</i>
<b>IEC 62109-2:2011</b>	Sicurezza degli apparati di conversione di potenza utilizzati in impianti fotovoltaici di potenza. Parte 2: Prescrizioni particolari per gli inverter.  <i>Safety of power converters for use in photovoltaic power systems. Part 2: Specific requirements for inverters</i>

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

## DECLARATION OF CONFORMITY

<b>Compatibilità Elettromagnetica / EMC:</b>	
<i>Power Quality (Harmonics, Voltage Flicker)</i>	
<b>IEC 61400-21:2008</b>	<p>Turbine eoliche Parte 21: Misura e valutazione delle caratteristiche di power quality di turbine eoliche connesse a rete.</p> <p><i>Wind turbines - Part 21: Measurement and assessment of power quality characteristics of grid connected wind turbines</i></p>
<b>IEC 61000-3-12:2011</b>	<p>Compatibilità elettromagnetica (EMC) – Parte 3-12: Limiti – Limiti per le correnti armoniche prodotte da apparecchiature collegate alla rete pubblica a bassa tensione aventi correnti di ingresso &gt; 16 A e ≤ 75 A per fase.</p> <p><i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-12: Limits - Limits for harmonic currents produced by equipment connected to public low-voltage systems with input current &gt;16 A and ≤ 75 A per phase</i></p>
<b>IEC 61000-3-11:2000</b>	<p>Compatibilità elettromagnetica (EMC) – Parte 3-11: Limiti – Limitazione delle variazioni di tensione, delle fluttuazioni di tensione e del flicker in sistemi di alimentazione pubblici in bassa tensione – Apparecchiature con correnti nominali &lt;75A e soggetti ad allacciamento su condizione.</p> <p><i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-11: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems - Equipment with rated current ≤ 75 A and subject to conditional connection</i></p>
<i>Emissioni / Emissions</i>	
<b>IEC 61000-6-4:2006 + A1:2010</b>	<p>Compatibilità elettromagnetica (EMC) – Parte 6-4: Norme Generiche – Emissione per gli ambienti industriali.</p> <p><i>Electromagnetic compatibility (EMC) -- Part 6-4: Generic standards – Emission standard for industrial environments</i></p>
<i>Immunità / Immunity</i>	
<b>IEC 61000-6-2:2005</b>	<p>Compatibilità elettromagnetica (EMC) – Parte 6-2: Norme Generiche – Immunità per gli ambienti industriali.</p> <p><i>Electromagnetic compatibility (EMC) -- Part 6-2: Generic standards – Immunity for industrial environments</i></p>

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

## DECLARATION OF CONFORMITY

<b>Convertitori a semiconduttore / Semiconductor converters:</b>	
<b>IEC 60146-1-1:2009</b>	Convertitori a semiconduttori - Prescrizioni generali e convertitori commutati dalla linea. Parte 1-1: Specifiche per le prescrizioni fondamentali..  <i>Semiconductor converters - General requirements and line commutated converters - Part 1-1: Specification of basic requirements</i>

<b>Funzionamento anti-isola / Anti-islanding:</b>	
<b>IEC 62116:2014</b>	Inverter fotovoltaici connessi a rete – Procedura di test per la prevenzione del funzionamento in isola.  <i>Utility-interconnected photovoltaic inverters - Test procedure of islanding prevention measures</i>

<b>Efficienza / Efficiency:</b>	
<b>BS EN 50530:2010+A1:2013</b>	Efficienza di inverter fotovoltaici connessi a rete.  <i>Overall efficiency of grid connected photovoltaic inverters</i>

<b>Norme di connessione a rete / Country-Specific Grid Codes:</b>	<b>Descrizione / Description</b>	<b>Paese originario di applicabilità / Native Country of applicability</b>	<b>Documenti disponibili su richiesta / Documents available on demand</b>
<b>CEI016:2014-09 + V1:2014-12 + V2:2016-07</b>	Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica.  <i>Reference technical rules for the connection of active and passive consumers to the HV and MV electrical networks of distribution Company</i>	Italia  <i>Italy</i>	Certificato di conformità e misure  <i>Certificate of compliance and test report</i>

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

## DECLARATION OF CONFORMITY

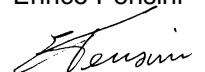
<i>Norme di connessione a rete / Country-Specific Grid Codes:</i>	<i>Descrizione / Description</i>	<i>Paese originario di applicabilità/  Native Country of applicability</i>	<i>Documenti disponibili su richiesta  Documents available on demand</i>
<b>Real Decreto 661:2007</b>	Actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial  <i>Regulation for activity of Electrical energy Production in special regime</i>	Spagna  <i>Spain</i>	Dichiarazione di conformità /  <i>Statement of compliance</i>
<b>Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) – Grid code for connection to PEA (Provincial Electricity Authority)</b>	Norma tecnica di Sicurezza e qualità di servizio di sistemi interconnessi alla rete di Distribuzione nazionale.  <i>Technical regulation for Safety and Quality of Service for systems interconnected to National Distribution Grid</i>	Thailandia  <i>Thailand</i>	Certificato di conformità e misure  <i>Certificate of compliance and test report</i>
<b>Norma Técnica de Seguridad De calidad de Servicio (NTSCS):2014</b>	Norma tecnica di Sicurezza e qualità di servizio di sistemi interconnessi alla rete di Distribuzione nazionale.  <i>Technical regulation for Safety and Quality of Service for systems interconnected to National Distribution Grid</i>	Cile  <i>Chile</i>	Dichiarazione di conformità  <i>Statement of compliance</i>
<b>Anexo IX: requisitos técnicos mínimos para conexión de centrales generadoras fotovoltaicas</b>	Requisiti Tecnici per la connessione di centrali di generazione fotovoltaica  <i>Technical requirements for connection of photovoltaic generation farms</i>	Brasile  <i>Brazil</i>	Dichiarazione di conformità  <i>Statement of compliance</i>
<b>Grid Connection Code for Renewable Power Plants (RPPs) connected to the electricity Transmission System (TS) or the Distribution System (DS) in South Africa</b>	Regole di connessione a rete per impianti di generazione a sorgenti rinnovabili connessi al sistema elettrico di Trasmissione e Distribuzione in Sud Africa	Sud Africa  <i>South Africa</i>	Dichiarazione di conformità  <i>Statement of compliance</i>
<b>NamPower Renewable Energy Facilities: “Technical Guidelines for Point of Common Coupling”</b>	Nampower: Impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili: linee guida per la connessione	Namibia (Africa)	Dichiarazione di conformità  <i>Statement of compliance</i>
<b>PROCEDIMIENTO TÉCNICO DEL COMITÉ DE OPERACIÓN ECONÓMICA DEL SEIN</b>	Regole di connessione sulle reti di Distribuzione e Trasmissione del Peru  <i>Connection rules to Distribution and Transmission network of Peru</i>	Peru	Dichiarazione di conformità  <i>Statement of compliance</i>
<b>Resolución por la que la</b>	Regole di connessione sulle reti di	Messico	Dichiarazione

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

## DECLARATION OF CONFORMITY

<i>Norme di connessione a rete / Country-Specific Grid Codes:</i>	<i>Descrizione / Description</i>	<i>Paese originario di applicabilità/  Native Country of applicability</i>	<i>Documenti disponibili su richiesta  Documents available on demand</i>
<b>Comisión Reguladora de Energía expide las Reglas Generales de Interconexión al Sistema Eléctrico Nacional para generadores o permisionarios con fuentes de energías renovables o cogeneración eficiente.</b>	Distribuzione e Trasmissione per sistemi di generazione basati su sorgenti di energia rinnovabili o di cogenerazione efficiente  <i>Rules of connection to Distribution and Transmission grid for systems based on renewable Energy generation or efficient co-generation.</i>	Mexico	di conformità  <i>Statement of compliance</i>
<b>Transelectrica Conditii tehnice de racordare la retelele de interes public pentru centradele electrice fotovoltaice - Ordinul nr. 30/2013 + "Mandatory Technical Requirements for Photovoltaic Power Stations (PSS) for Beginning the Putting into Service Tests" by Transelectrica</b>	Regole tecniche di connessione per la connessione a rete pubblica di impianti fotovoltaici (Direttiva n. 30/2013) e "condizioni tecniche obbligatorie per i test di messa in servizio di stazioni di potenza fotovoltaiche" (Transelectrica)  <i>Technical rules of connection to public grid of photovoltaic plants (Directive n. 30/2013) and Distribution and "Mandatory Technical Requirements for Photovoltaic Power Stations (PSS) for Beginning the Putting into Service Tests" by Transelectrica</i>	Romania	Attestato di conformità Transelectrica  <i>Statement of approval from Transelectrica</i>
<b>G59 "Recommendations for the Connection of Generating Plant to the Distribution Systems of Licensed Distribution Network Operators"</b>	Regole per la connessione di impianti di generazione a Sistemi di Distribuzione di operatori di rete autorizzati	U.K.	Dichiarazione di conformità  <i>Statement of compliance</i>

Il Legale Rappresentante  
Enrico Pensini



Trezzano Rosa (MI) 29 Settembre 2016  
Trezzano Rosa (MI) September 29, 2016

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

## DECLARATION OF CONFORMITY

**Annex 1: list of 'Soleil family' models compliant with aforelisted normatives and regulations:**

Modelli inverter serie 'TLW 200, TLH 280, TLH 380' <i>Inverter models belonging to series 'TLW 200, TLH 280, TLH 380'</i>	Modelli Inverter serie 'TL' <i>Inverter models belonging to series 'TL'</i>	Modelli Inverter serie TL HV e HV TL <i>Inverter models belonging to series 'TL HV' and 'HV TL'</i>
SOLEIL DSPX 90 TLW 200	SOLEIL TL 80	SOLEIL TL HV 80
SOLEIL DSPX 100 TLW 200	SOLEIL TL 90	SOLEIL TL HV 100
SOLEIL DSPX 110 TLW 200	SOLEIL TL 100	SOLEIL TL HV 125
SOLEIL DSPX 220 TLW 200	SOLEIL TL 110	SOLEIL TL HV 200
SOLEIL DSPX 250 TLW 200	SOLEIL TL 125	SOLEIL TL HV 250
SOLEIL DSPX 440 TLW 200	SOLEIL TL 200	SOLEIL TL HV 330
SOLEIL DSPX 440M TLW 200	SOLEIL TL 220	SOLEIL TL HV 400
SOLEIL DSPX 500 TLW 200	SOLEIL TL 250	SOLEIL TL HV 500
SOLEIL DSPX 500M TLW 200	SOLEIL TL 400	SOLEIL TL HV 660
SOLEIL DSPX 90 TLH 280	SOLEIL TL 440	SOLEIL HV TL 90
SOLEIL DSPX 110 TLH 280	SOLEIL TL 500	SOLEIL HV TL 110
SOLEIL DSPX 220 TLH 280		SOLEIL HV TL 220
SOLEIL DSPX 250 TLH 280		SOLEIL HV TL 250
SOLEIL DSPX 330 TLH 280		SOLEIL HV TL 330
SOLEIL DSPX 440 TLH 280		SOLEIL HV TL 440
SOLEIL DSPX 440M TLH 280		SOLEIL HV TL 500
SOLEIL DSPX 500 TLH 280		SOLEIL HV TL 660
SOLEIL DSPX 500M TLH 280		
SOLEIL DSPX 660 TLH 280		
SOLEIL DSPX 660M TLH 280		
SOLEIL DSPX 220 TLH 380		
SOLEIL DSPX 250 TLH 380		
SOLEIL DSPX 330 TLH 380		
SOLEIL DSPX 380 TLH 380		
SOLEIL DSPX 400 TLH 380		
SOLEIL DSPX 416 TLH 380		
SOLEIL DSPX 440M TLH 380		
SOLEIL DSPX 500M TLH 380		
SOLEIL DSPX 660 TLH 380		
SOLEIL DSPX 760 TLH 380		
SOLEIL DSPX 800 TLH 380		
SOLEIL DSPX 833 TLH 380		
SOLEIL DSPX 660M TLH 380		
SOLEIL DSPX 760M TLH 380		
SOLEIL DSPX 800M TLH 380		
SOLEIL DSPX 833M TLH 380		