

**DELIBERAZIONE 13 APRILE 2021
147/2021/R/EEL**

TEMPISTICHE PER L'APPLICAZIONE DELLA VARIANTE V1 ALLA NORMA CEI 0-16 E DELLA VARIANTE V1 ALLA NORMA CEI 0-21. MODIFICA DELLA DELIBERAZIONE DELL'AUTORITÀ 149/2019/R/EEL

**L'AUTORITÀ DI REGOLAZIONE PER ENERGIA
RETI E AMBIENTE**

Nella 1154^a riunione del 13 aprile 2021

VISTI:

- la direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009;
- la direttiva 2009/72/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 luglio 2009 (di seguito: direttiva 2009/72/CE);
- il regolamento (CE) 714/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 luglio 2009 (di seguito: regolamento 714/2009);
- il regolamento (UE) 2016/631 della Commissione europea, del 14 aprile 2016, che istituisce un codice di rete relativo ai requisiti per la connessione dei generatori di energia elettrica alla rete elettrica (di seguito: regolamento RfG – *Requirements for Generators*);
- il regolamento (UE) 2016/1388 della Commissione europea, del 17 agosto 2016, che istituisce un codice di rete in materia di connessione della domanda (di seguito: regolamento DCC – *Demand Connection Code*);
- il regolamento (UE) 2016/1447 della Commissione europea, del 26 agosto 2016, che istituisce un codice di rete relativo ai requisiti per la connessione alla rete dei sistemi in corrente continua ad alta tensione (HVDC) e dei parchi di generazione connessi in corrente continua (di seguito: regolamento HVDC – *High-Voltage Direct Current*);
- il regolamento (UE) 2017/1485 della Commissione europea del 2 agosto 2017 che stabilisce orientamenti in materia di gestione del sistema di trasmissione dell'energia elettrica;
- il regolamento (UE) 2017/2196 della Commissione europea, del 24 novembre 2017, che istituisce un codice di rete in materia di emergenza e ripristino dell'energia elettrica;
- la legge 14 novembre 1995, n. 481 (di seguito: legge 481/95);
- la legge 27 ottobre 2003, n. 290;
- la legge 23 agosto 2004, n. 239;
- il decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79;
- il decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387;

- il decreto legislativo 8 febbraio 2007, n. 20;
- il decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28;
- il decreto legislativo 1 giugno 2011, n. 93;
- il decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 (di seguito: D.P.R. 445/00);
- il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 maggio 2004 recante criteri, modalità e condizioni per l'unificazione della proprietà e della gestione della rete elettrica nazionale di trasmissione (di seguito: D.P.C.M. 11 maggio 2004);
- la deliberazione dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (di seguito: Autorità) 23 luglio 2008, ARG/elt 99/08, e il relativo Allegato A (Testo Integrato Connessioni Attive o TICA);
- la deliberazione dell'Autorità 23 dicembre 2014, 649/2014/A (di seguito: deliberazione 649/2014/A), e il relativo Allegato A;
- la deliberazione dell'Autorità 26 maggio 2016, 264/2016/A (di seguito: deliberazione 264/2016/A);
- la deliberazione dell'Autorità 16 febbraio 2017, 67/2017/R/eel (di seguito: deliberazione 67/2017/R/eel);
- la deliberazione dell'Autorità 5 dicembre 2018, 628/2018/R/eel (di seguito: deliberazione 628/2018/R/eel);
- la deliberazione dell'Autorità 16 aprile 2019, 149/2019/R/eel (di seguito: deliberazione 149/2019/R/eel);
- la deliberazione dell'Autorità 3 marzo 2020, 53/2020/A (di seguito: deliberazione 53/2020/A);
- la deliberazione dell'Autorità 24 marzo 2020, 86/2020/R/eel (di seguito: deliberazione 86/2020/R/eel);
- il Codice di trasmissione, dispacciamento, sviluppo e sicurezza della rete di cui all'articolo 1, comma 4, del D.P.C.M. 11 maggio 2004;
- la lettera della Direzione Mercati Energia all'Ingrosso e Sostenibilità Ambientale dell'Autorità del 11 settembre 2017, prot. Autorità 29385 del 11 settembre 2017 (di seguito: lettera del 11 settembre 2017), trasmessa al Comitato Elettrotecnico Italiano (di seguito: CEI);
- la lettera della Federazione ANIE del 25 febbraio 2019, prot. Autorità 4726 del 25 febbraio 2019 (di seguito: lettera del 25 febbraio 2019), trasmessa alla Direzione Mercati Energia all'Ingrosso e Sostenibilità Ambientale dell'Autorità;
- la lettera del CEI del 15 aprile 2019, prot. Autorità 9882 del 16 aprile 2019 (di seguito: lettera del 15 aprile 2019), trasmessa alla Direzione Mercati Energia all'Ingrosso e Sostenibilità Ambientale dell'Autorità;
- la lettera del CEI del 11 gennaio 2021, prot. Autorità 1374 del 13 gennaio 2021 (di seguito: lettera del 11 gennaio 2021), trasmessa alla Direzione Mercati Energia all'Ingrosso e Sostenibilità Ambientale dell'Autorità;
- la lettera della Federazione ANIE del 23 dicembre 2020, prot. Autorità 43556 del 23 dicembre 2020 (di seguito: lettera del 23 dicembre 2020), trasmessa alla Direzione Mercati Energia all'Ingrosso e Sostenibilità Ambientale dell'Autorità;

- la Norma del Comitato Elettrotecnico Italiano CEI 0-16 (di seguito: Norma CEI 0-16);
- la Norma del Comitato Elettrotecnico Italiano CEI 0-21 (di seguito: Norma CEI 0-21);
- la Variante V1 alla Norma CEI 0-16;
- la Variante V1 alla Norma CEI 0-21.

CONSIDERATO CHE:

- la legge 481/95:
 - a) all'articolo 1, comma 1, attribuisce all'Autorità competenze in materia di promozione della concorrenza e dell'efficienza dei servizi di pubblica utilità;
 - b) all'articolo 2, comma 12, lettera d), stabilisce che l'Autorità definisca le condizioni tecniche ed economiche di accesso e di interconnessione alle reti; e che, ai sensi dell'articolo 2, comma 12, lettera h), della medesima legge 481/95, l'Autorità emani direttive concernenti la produzione e l'erogazione dei servizi da parte degli esercenti, in particolare per il servizio di connessione alle reti elettriche;
- l'articolo 5 della direttiva 2009/72/CE impone agli Stati membri o alle Autorità di regolazione, qualora gli Stati membri abbiano così disposto, di assicurare, tra le altre cose, che siano definite norme tecniche oggettive e non discriminatorie che stabiliscano i requisiti tecnici minimi di progettazione e di funzionamento per la connessione al sistema elettrico;
- nei casi in cui i suddetti requisiti costituiscono condizioni per la connessione alle reti elettriche nazionali, l'articolo 37, paragrafo 6, della direttiva 2009/72/CE, conferisce alle Autorità di regolazione il compito di fissare o approvare quantomeno le metodologie usate per definirle;
- il regolamento 714/2009 stabilisce norme non discriminatorie che disciplinano l'accesso alla rete per gli scambi transfrontalieri di energia elettrica al fine di garantire il buon funzionamento del mercato interno dell'energia elettrica. Il medesimo regolamento 714/2009, tra l'altro, evidenzia che, per garantire la sicurezza del sistema di trasmissione interconnesso, è fondamentale stabilire un'interpretazione comune dei requisiti applicabili ai connettenti (sia riferiti a impianti di produzione che a unità di consumo);
- sulla base del regolamento 714/2009, la Commissione europea ha emanato:
 - a) il regolamento RfG entrato in vigore il 17 maggio 2016 (trova applicazione dal 27 aprile 2019). Esso istituisce un codice di rete recante i requisiti per la connessione degli impianti di generazione di energia elettrica, vale a dire i gruppi di generazione sincroni, i parchi di generazione e i parchi di generazione offshore, al sistema interconnesso;
 - b) il regolamento DCC entrato in vigore il 7 settembre 2016 (trova applicazione dal 18 agosto 2019). Esso istituisce un codice di rete recante i requisiti per la connessione alla rete:
 - degli impianti di consumo connessi al sistema di trasmissione;

- degli impianti di distribuzione connessi al sistema di trasmissione;
 - dei sistemi di distribuzione, compresi i sistemi di distribuzione chiusi (SDC);
 - delle unità di consumo, utilizzate da un impianto di consumo o da un sistema di distribuzione chiuso per fornire servizi di gestione della domanda ai pertinenti gestori di sistema e ai pertinenti *Transmission System Operator* (TSO);
- c) il regolamento HVDC entrato in vigore il 28 settembre 2016 (trova applicazione dal 8 settembre 2019). Esso istituisce un codice di rete che stabilisce i requisiti per la connessione alla rete dei sistemi in corrente continua (c.c.) ad alta tensione (HVDC) e dei parchi di generazione connessi in c.c.;
- i regolamenti europei di cui al precedente punto contribuiscono ad assicurare condizioni di concorrenza eque nel mercato interno dell'energia elettrica, a garantire la sicurezza del sistema e l'integrazione delle fonti di energia rinnovabili e a facilitare gli scambi commerciali di energia elettrica nel territorio dell'Unione europea; stabiliscono, inoltre, obblighi intesi a far sì che i gestori di sistema utilizzino in modo appropriato le capacità degli impianti di generazione di energia elettrica, degli impianti di consumo e dei sistemi di distribuzione, dei sistemi HVDC e dei parchi di generazione connessi in c.c., su base trasparente e non discriminatoria, al fine di garantire condizioni di parità in tutta l'Unione europea;
 - i predetti regolamenti europei sono direttamente applicabili, in tutte le proprie parti, in ciascuno degli Stati membri; si è reso, quindi, necessario aggiornare la regolazione vigente, con particolare riferimento alle condizioni tecniche per la connessione;
 - l'Autorità, con la deliberazione 67/2017/R/eel, ha avviato un procedimento finalizzato all'implementazione in Italia del regolamento RfG, del regolamento DCC e del regolamento HVDC (quest'ultimo non rilevante ai fini del presente provvedimento), integrandoli nella regolazione vigente ed evidenziando la necessità, tra l'altro, di aggiornare conseguentemente anche la Norma CEI 0-16 e la Norma CEI 0-21 nelle parti che afferiscono alle condizioni tecniche per la connessione, qualora fossero emersi elementi in contrasto con i medesimi regolamenti europei.

CONSIDERATO CHE:

- con la lettera del 11 settembre 2017, il Direttore della Direzione Mercati Energia all'Ingrosso e Sostenibilità Ambientale dell'Autorità, nell'ambito del Protocollo d'intesa, di cui alla deliberazione 264/2016/A (rinnovato recentemente con la deliberazione 53/2020/A), tra la medesima Autorità e il CEI e a seguito dell'approvazione della deliberazione 67/2017/R/eel, ha richiesto al CEI l'elaborazione di una proposta tecnico-economica in merito all'aggiornamento delle già vigenti Norme CEI 0-16 e CEI 0-21 nelle parti che afferiscono alle condizioni tecniche per la connessione, qualora fossero emersi elementi in contrasto con i regolamenti europei;
- con la lettera del 15 aprile 2019, a seguito del processo di inchiesta pubblica, il CEI ha trasmesso all'Autorità la versione aggiornata, al fine di tener conto di quanto

previsto dal regolamento RfG e dal regolamento DCC, delle Norme CEI 0-16 - Edizione 2019 e CEI 0-21 - Edizione 2019. Le principali modifiche apportate alle predette Norme sono relative a:

- a) modifica delle caratteristiche della capacità di resistere ai buchi di tensione e introduzione della medesima capacità anche per i generatori sincroni e asincroni;
 - b) introduzione della capacità di mantenere la connessione attiva anche in caso di rapide e pronunciate variazioni della frequenza, con elevata derivata nel tempo;
 - c) introduzione di requisiti aggiuntivi per i generatori di potenza nominale superiore a 6 MW;
 - d) conseguente adeguamento delle modalità di prova per verificare la rispondenza dei generatori statici, dei generatori eolici di tipo *full converter* e *double fed induction generator*, dei sistemi di accumulo e del sistema di protezione di interfaccia (SPI) ai requisiti delle Norme CEI 0-16 – Edizione 2019 e CEI 0-21 - Edizione 2019, rimandando a una successiva variante la definizione delle prove relative ai generatori rotanti (Allegato Nter alla Norma CEI 0-16 e Allegato Bter alla Norma CEI 0-21);
- il lavoro condotto dal CEI, nonché la partecipazione di esperti e delegati italiani ai lavori europei di normazione tecnica, hanno permesso che le Norme CEI 0-16 e CEI 0-21 (edizione 2016) pre-vigenti all'entrata in vigore dei predetti regolamenti europei contenessero già prescrizioni in grado di consentire il sicuro funzionamento del sistema elettrico nazionale. Le modifiche introdotte a seguito dell'implementazione del regolamento RfG e del regolamento DCC hanno costituito un ulteriore affinamento (in alcuni casi una necessaria armonizzazione a livello continentale) di prescrizioni già presenti. In particolare, le nuove prescrizioni introdotte e descritte nel precedente alinea:
 - con riferimento alla capacità di resistere ai buchi di tensione anche per i generatori sincroni e asincroni, sono un requisito aggiuntivo relativo alla sicurezza del sistema elettrico che interessa un numero limitato di generatori attualmente connessi alle reti di media e bassa tensione;
 - con riferimento alla capacità di mantenere la connessione attiva anche in caso di rapide e pronunciate variazioni della frequenza, sono requisiti già presenti, in numerose casistiche, nei Sistemi di Protezione di Interfaccia (SPI) e negli inverter già connessi alle reti di media e bassa tensione;
 - con riferimento ai requisiti aggiuntivi per i generatori di potenza nominale superiore a 6 MW, interessano una tecnologia di generatori normalmente connessi alla rete;
 - per quanto rileva ai fini del presente provvedimento, la Federazione ANIE, con la lettera del 25 febbraio 2019, aveva chiesto all'Autorità di definire opportune tempistiche per l'effettuazione delle prove delle apparecchiature previste dalle nuove edizioni delle Norme CEI 0-16 e CEI 0-21. In particolare, la Federazione ANIE aveva richiesto che, nel caso dei generatori rotanti, la conformità alle nuove edizioni delle medesime Norme CEI fosse dichiarata dal costruttore poiché era allora mancante la definizione, da parte del CEI, delle modalità di conduzione delle prove;

- le Norme CEI 0-16 e CEI 0-21 trovano applicazione indipendentemente dal fatto che l'attestazione della conformità dei dispositivi installati sia effettuata tramite dichiarazioni rese dai costruttori o tramite dichiarazioni redatte dai costruttori sulla base dei test report effettuati presso un laboratorio di terza parte accreditato;
- il regolamento RfG, la cui applicazione ha inizio dal 27 aprile 2019, non definisce le tempistiche entro cui devono essere eseguibili le prove finalizzate ad attestare la conformità dei vari dispositivi alle prescrizioni del medesimo regolamento RfG.

CONSIDERATO CHE:

- l'Autorità, a seguito dell'emanazione da parte del CEI delle nuove edizioni delle Norme CEI 0-16 e CEI 0-21 e delle segnalazioni ricevute da alcune associazioni di categoria interessate, ha definito, con la deliberazione 149/2019/R/eel, le tempistiche per l'applicazione delle nuove edizioni delle Norme CEI 0-16 e CEI 0-21, che recepiscono per le connessioni alle reti di distribuzione (in particolare, reti di media e bassa tensione) le disposizioni del regolamento RfG e del regolamento DCC;
- in particolare, la deliberazione 149/2019/R/eel - come modificata dalla deliberazione 86/2020/R/eel al fine di tenere conto delle situazioni di criticità derivanti dall'emergenza pandemica da virus Covid-19 (rallentamenti significativi nelle attività operative dei laboratori di terza parte accreditati e degli organismi di certificazione a essi correlati, funzionali al rilascio delle dichiarazioni di conformità alle Norme CEI 0-16 e CEI 0-21) - prevede, per quanto rileva ai fini del presente provvedimento, che:
 - ai fini dell'attestazione della conformità dei dispositivi installati e della certificazione della rispondenza alle disposizioni tecniche previste dalle nuove edizioni delle Norme CEI 0-16 e CEI 0-21:
 - a) nel caso di richieste di connessione presentate fino al 30 settembre 2020, la conformità alle medesime Norme CEI 0-16 e CEI 0-21 sia attestata dai costruttori tramite dichiarazioni sostitutive di atto di notorietà redatte ai sensi del D.P.R. 445/00;
 - b) nel caso di richieste di connessione presentate dal 1 ottobre 2020, la conformità alle medesime Norme CEI 0-16 e CEI 0-21 sia attestata tramite dichiarazione redatta dai costruttori sulla base dei test report effettuati presso un laboratorio di terza parte accreditato secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 ovvero sotto la sorveglianza e responsabilità di apposito organismo certificatore che sia accreditato secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065;
 - c) in deroga a quanto indicato nella precedente lettera b), nel caso dei generatori rotanti, la conformità alle Norme CEI 0-16 e CEI 0-21 sia attestata dai costruttori tramite dichiarazioni sostitutive di atto di notorietà redatte ai sensi del D.P.R. 445/00 anche nel caso di richieste di connessione presentate dal 1 ottobre 2020;
 - per le casistiche di cui alla lettera c) del precedente punto, l'Autorità avrebbe definito con successivo provvedimento le tempistiche secondo cui la

rispondenza alle medesime Norme CEI dovesse essere attestata tramite dichiarazione di conformità redatta dal costruttore sulla base dei test report effettuati presso un laboratorio di terza parte accreditato secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 ovvero sotto la sorveglianza e responsabilità di apposito organismo certificatore che sia accreditato secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065; tale provvedimento può essere adottato solo a seguito dell'approvazione e della pubblicazione, da parte del CEI, dell'Allegato Nter alla Norma CEI 0-16 e dell'Allegato Bter alla Norma CEI 0-21 (entrambi relativi alle prove per la verifica della conformità dei generatori rotanti);

- il CEI, nel mese di dicembre 2020, a seguito del processo di inchiesta pubblica e come evidenziato nella lettera del 11 gennaio 2021, ha approvato e pubblicato:
 - la Variante V1 alla Norma CEI 0-16 che, per quanto di interesse ai fini del presente provvedimento, introduce:
 - i. l'Allegato Nter relativo alle prove per la verifica della conformità dei generatori rotanti;
 - ii. l'Allegato O contenente le prescrizioni funzionali del Controllore Centrale di Impianto previsto per lo scambio dati tra le unità di generazione/accumulo costituenti l'impianto di produzione e le imprese distributrici;
 - la Variante V1 alla Norma CEI 0-21 che introduce l'Allegato Bter relativo alle prove per la verifica della conformità dei generatori rotanti;
- la Federazione ANIE, con la lettera del 23 dicembre 2020, con riferimento all'attestazione di conformità dei generatori rotanti alle Norme CEI 0-16 e CEI 0-21 e alle relative Varianti V1, ha chiesto all'Autorità che:
 - nel caso di generatori rotanti che entrano in esercizio entro il 31 dicembre 2021, la conformità alle medesime Norme CEI continui a essere attestata dai costruttori tramite dichiarazioni sostitutive di atto di notorietà redatte ai sensi del D.P.R. 445/00;
 - nel caso di generatori rotanti che entrano in esercizio dal 1 gennaio 2022, la conformità alle medesime Norme CEI sia attestata tramite dichiarazione redatta dai costruttori sulla base dei test report effettuati presso un laboratorio di terza parte accreditato secondo la Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 ovvero sotto la sorveglianza e responsabilità di apposito organismo certificatore che sia accreditato secondo la Norma CEI UNI EN ISO/IEC 17065 ovvero sulla base delle prove effettuate in campo o presso i costruttori da un laboratorio che possiede nel proprio campo di accreditamento il riferimento alle predette Norme in categoria III;
- le tempistiche proposte dalla Federazione ANIE sono idonee a permettere:
 - ai laboratori di prova il completamento, qualora non già ultimato, dell'iter di accreditamento per lo svolgimento delle prove previste dalle Varianti V1 alle predette Norme CEI o per la validazione dei modelli utilizzati dai costruttori;
 - ai costruttori l'effettuazione delle predette prove e il rilascio delle relative dichiarazioni di conformità.

RITENUTO OPPORTUNO:

- definire le tempistiche a decorrere dalle quali, ai fini della connessione dei generatori rotanti, sia obbligatorio disporre delle certificazioni della rispondenza alle disposizioni tecniche previste dalle Norme CEI 0-16 e CEI 0-21, facendo riferimento a date facilmente individuabili, anche tenendo conto della numerosità delle richieste di connessione in bassa e media tensione; e che a tal fine sia preferibile utilizzare come riferimento la data di attivazione della connessione ai sensi del TICA;
- prevedere, più in dettaglio, che la conformità dei generatori rotanti alle disposizioni tecniche previste dalla Norma CEI 0-16 ovvero dalla Norma CEI 0-21 e dalle relative Varianti V1 sia attestata:
 - nel caso di connessioni alle reti elettriche di bassa e media tensione attivate, ai sensi del TICA, entro il 31 dicembre 2021, dai costruttori tramite dichiarazioni sostitutive di atto di notorietà redatte ai sensi del D.P.R. 445/00;
 - nel caso di connessioni alle reti elettriche di bassa e media tensione attivate, ai sensi del TICA, dal 1 gennaio 2022, tramite dichiarazione redatta dai costruttori sulla base dei test report effettuati secondo quanto previsto dalle medesime Norme CEI 0-16 e CEI 0-21 e dalle relative Varianti V1;
- modificare, conseguentemente, la deliberazione 149/2019/R/eel;
- rimandare a un successivo provvedimento, nell'ambito del procedimento avviato con la deliberazione 628/2018/R/eel, le disposizioni in merito all'applicazione dell'Allegato O contenente le prescrizioni funzionali del Controllore Centrale di Impianto previsto per lo scambio dati tra le unità di generazione/accumulo costituenti l'impianto di produzione e le imprese distributrici;
- non sottoporre il presente provvedimento a consultazione preventiva, ai sensi dell'articolo 1, comma 1.3, dell'Allegato A alla deliberazione 649/2014/A, poiché relativo a precedenti atti di regolazione

DELIBERA

1. di modificare la deliberazione 149/2019/R/eel nei seguenti punti:
 - al punto 3, le lettere b) e c) sono sostituite con le seguenti lettere: “
 - b) nel caso di richieste di connessione alle reti di media e bassa tensione presentate dal 1 ottobre 2020 per generatori diversi dai generatori rotanti, la conformità alla Norma CEI 0-16 - Edizione 2019 e alla Norma CEI 0-21 - Edizione 2019 è attestata tramite dichiarazione redatta dai costruttori sulla base dei test report effettuati secondo quanto previsto dalle medesime Norme CEI 0-16 - Edizione 2019 e CEI 0-21 - Edizione 2019;
 - c) nel caso di richieste di connessione alle reti di media e bassa tensione presentate dal 1 ottobre 2020 per generatori rotanti:

- qualora la connessione sia attivata, ai sensi del TICA, entro il 31 dicembre 2021, la conformità alla Norma CEI 0-16 - Edizione 2019 e alla Norma CEI 0-21 - Edizione 2019 e alle relative Varianti V1 è attestata dai costruttori tramite dichiarazioni sostitutive di atto di notorietà redatte ai sensi del D.P.R. 445/00;
 - qualora la connessione sia attivata, ai sensi del TICA, dopo il 31 dicembre 2021, la conformità alla Norma CEI 0-16 - Edizione 2019 e alla Norma CEI 0-21 - Edizione 2019 è attestata tramite dichiarazione redatta dai costruttori sulla base dei test report effettuati secondo quanto previsto dalle medesime Norme CEI 0-16 - Edizione 2019 e CEI 0-21 - Edizione 2019 e dalle relative Varianti V1;
 - il punto 4 è abrogato;
2. di pubblicare la presente deliberazione, nonché la deliberazione 149/2019/R/eel come modificata ai sensi della presente deliberazione, nel sito internet dell’Autorità www.arera.it.

13 aprile 2021

IL PRESIDENTE
Stefano Besseghini