

## **CAPITOLO 3 - GESTIONE, ESERCIZIO E MANUTENZIONE DELLA RETE**

### **INDICE**

CAPITOLO 3 - GESTIONE, ESERCIZIO E MANUTENZIONE DELLA RETE.....	2
3.1 OGGETTO.....	2
3.2 AMBITO DI APPLICAZIONE.....	2
3.3 ATTIVITA' DI GESTIONE ED ESERCIZIO.....	2
3.4 CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA ELETTRICO NAZIONALE.....	6
3.5 INTEROPERABILITA' TRA LE RETI ELETTRICHE.....	7
3.6 INTERCONNESSIONI CON ALTRE RETI ELETTRICHE.....	8
3.7 PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DELLE INDISPONIBILITÀ.....	9
3.7.1 Piani di indisponibilità.....	9
3.7.2 Fasi della procedura di programmazione delle indisponibilità.....	9
3.7.3 Indisponibilità degli impianti di generazione.....	13
3.7.4 Margini di adeguatezza previsionali.....	15
3.7.5 Vincoli per indisponibilità di elementi di rete.....	18
3.7.6 Piani di indisponibilità di parti di impianto funzionali alla RTN e di elementi della rete con obbligo di connessione di terzi.....	18
3.8 STANDARD DI MANUTENZIONE: CRITERI E LINEE GUIDA.....	19
3.9 SICUREZZA E RISCHIO ELETTRICO.....	20
Appendice A DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO.....	21

## CAPITOLO 3 - GESTIONE, ESERCIZIO E MANUTENZIONE DELLA RETE

### 3.1 OGGETTO

3.1.1 Il presente capitolo descrive le modalità con cui il **Gestore**:

- a) effettua la gestione della **RTN**;
- b) effettua l'**esercizio** e la **manutenzione** della porzione di **RTN** di cui è proprietario;
- c) definisce le procedure per la comunicazione di eventuali **condizioni di emergenza**;
- d) adotta ed aggiorna le procedure per l'interoperabilità della **RTN** con le **reti con obbligo di connessione di terzi** e con le **altre reti elettriche**;
- e) adotta ed aggiorna le regole tecniche di interconnessione della **RTN** con le **altre reti elettriche**;
- f) effettua le attività inerenti alla programmazione delle **indisponibilità** dei singoli elementi di **RTN** e delle parti di impianto dell'**Utente della rete** funzionali alla **RTN** stessa;
- g) verifica la compatibilità dei piani di **indisponibilità** degli **impianti di produzione** con la sicurezza di funzionamento del **Sistema elettrico nazionale (SEN)**, tenendo conto anche dei piani di **indisponibilità** degli elementi della **RTN** e ad essa funzionali.

### 3.2 AMBITO DI APPLICAZIONE

3.2.1 Le prescrizioni del presente capitolo si applicano, per quanto di rispettiva competenza, oltre che al **Gestore**, ai seguenti soggetti:

- a) **Titolari di porzioni di RTN**;
- b) **Utenti della rete**;
- c) **Utenti della rete esercenti le parti delle stazioni elettriche non comprese nella RTN ma funzionali alla RTN medesima.**

### 3.3 ATTIVITA' DI GESTIONE ED ESERCIZIO

3.3.1 Nell'ambito delle attività di **gestione della rete** il **Gestore** attua l'insieme delle attività e delle procedure relative alla programmazione ed al controllo dei flussi di energia, dei dispositivi di interconnessione e dei **servizi ausiliari** necessari, che determinano il

funzionamento e la previsione del funzionamento, in ogni condizione di **esercizio** della **RTN**.

3.3.2 Il **Gestore** svolge le attività per la **gestione unificata della RTN** in conformità agli indirizzi definiti dal **MSE** ai sensi del decreto legislativo n. 79/99, nonché nel rispetto dei principi di cui alla **Concessione**, e in osservanza delle condizioni definite dall'**Autorità** ai sensi dell'articolo 3, commi 3 e 6, del decreto legislativo n.79/99. Il presente Codice di rete stabilisce, altresì, i criteri per la gestione delle parti delle **stazioni elettriche** non comprese nella **RTN** ma funzionali alla **RTN** medesima.

3.3.3 Il **Gestore** provvede a definire gli **schemi di rete** da adottare nelle diverse condizioni di funzionamento del **SEN** e ad eseguire le **manovre** necessarie per l'**esercizio** degli impianti di sua proprietà.

3.3.4 Il **Gestore** definisce lo stato di funzionamento degli impianti, nei limiti delle prestazioni degli impianti medesimi attraverso l'individuazione di vincoli di trasmissione, immissione e prelievo nell'ambito della **RTN** anche in riferimento ai piani di **indisponibilità**.

3.3.5 Il **Gestore**, nell'ambito dell'**attività di trasmissione** dell'energia elettrica, è responsabile dell'**esercizio** e della **manutenzione** della **rete** di sua proprietà.

3.3.6 L'**esercizio** della **RTN** consiste nell'utilizzazione metodica secondo procedure codificate degli impianti di potenza ed accessori costituenti le porzioni di **rete** elettrica che compongono la **RTN** ai fini della gestione della medesima **rete**.

3.3.7 L'**esercizio** della **RTN** con riferimento alle diverse condizioni di funzionamento del **SEN** è svolto dal **Gestore** al fine di garantire la sicurezza e l'economicità del servizio elettrico secondo principi di trasparenza e non discriminazione.

3.3.8 L'**esercizio** degli impianti comprende la conduzione e il **monitoraggio** continuo dello stato degli impianti, l'esecuzione delle **manovre** ed il pronto intervento. Le **manovre** sono eseguite dal **Gestore**, a distanza, mediante il sistema di teleconduzione, o manualmente, tramite il presidio degli impianti.

3.3.9 Il **Gestore** attua il pronto intervento a seguito di anomalia o di **guasto** per la messa in sicurezza e ripristino degli impianti.

3.3.10 Il **Gestore** provvede alle attività di ispezione e **monitoraggio** periodico degli impianti al fine di salvaguardare la funzionalità degli stessi predisponendo le conseguenti attività di **manutenzione**.

3.3.11 Il **Gestore**:

- a) effettua la taratura dei dispositivi di **protezione** e degli automatismi connessi al funzionamento della **rete rilevante**, nonché dei dispositivi previsti nel **Piano di difesa (PdD)**;
- b) provvede alla verifica della funzionalità dei dispositivi di **protezione**, degli automatismi della **RTN** e dei dispositivi previsti nel **PdD**.

3.3.12 Il **Gestore** impartisce, in forma sintetica, ai **Titolari di porzioni di RTN** ed agli **Utenti della rete** esercenti le parti delle **stazioni elettriche** non comprese nella **RTN** ma funzionali alla **RTN** medesima e all'**esercizio** degli impianti della stessa, gli ordini di **manovra** necessari all'**esercizio** degli impianti. Per tali parti d'impianto, come disciplinato dalle **Regole tecniche di connessione**, deve essere assicurata dai **Titolari di porzioni di RTN** e dai suddetti **Utenti della rete**:

- a) l'osservabilità in remoto dell'impianto tramite telemisure e telesegnali;
- b) l'efficienza degli organi di **manovra** e d'interruzione, degli automatismi, degli interblocchi e delle **protezioni**;
- c) l'**esercizio** e la gestione dell'impianto senza interruzione e con tempi di esecuzione adeguati;
- d) il pronto intervento e la messa in sicurezza degli impianti;
- e) la trasmissione delle informazioni presso le sedi del **Gestore** per la costruzione della serie storica del fabbisogno, per la ripresa del servizio e per la ricostruzione dei **disservizi di rete**.

3.3.13 I **Titolari di porzioni di RTN** e gli **Utenti della rete** esercenti le parti delle **stazioni elettriche** non comprese nella **RTN** ma funzionali alla **RTN** medesima, eseguono:

- a) mediante i sistemi di teleconduzione o in manuale le **manovre** impartite dal **Gestore**;
- b) le **manovre** derivanti da consegne autonome;
- c) le **manovre** in **condizioni di emergenza**, necessarie per la sicurezza fisica delle persone e degli impianti.

3.3.14 I **Titolari di porzioni di RTN** e gli **Utenti della rete** esercenti le parti di **stazioni elettriche** non comprese nella **RTN** ma funzionali alla **RTN** medesima possono rifiutare l'esecuzione delle **manovre** esclusivamente nel caso in cui le stesse possono comportare rischio per la sicurezza fisica delle persone e delle cose e nel caso in cui la **manovra** non venga eseguita, informano immediatamente il **Gestore** delle cause che ne hanno impedito l'esecuzione.

3.3.15 Le disposizioni delle **manovre** impartite dal **Gestore** vengono registrate nei **sistemi di controllo** del **Gestore**, dei **Titolari di porzioni di RTN** e, ove ne dispongano, dei suddetti **Utenti della rete**, unitamente all'avvenuta effettuazione delle stesse.

3.3.16 Il **Gestore**, ai fini della gestione ed **esercizio** delle porzioni di **RTN** di cui non risulta essere titolare, stipula con i soggetti che hanno la proprietà o la disponibilità di dette **reti** una convenzione per disciplinare l'**esercizio** e gli interventi di **manutenzione** e di **sviluppo** delle medesime **reti** e dei dispositivi di interconnessione con altre **reti**. La predetta convenzione è conclusa sulla base di una **Convenzione Tipo**.

3.3.17 Il **Gestore** conclude un contratto per l'**esercizio**, la gestione, lo **sviluppo** e la **manutenzione** delle parti delle **stazioni elettriche** non comprese nella **RTN** ma funzionali alla **RTN** medesima con i soggetti titolari di dette **stazioni elettriche**. Il predetto contratto è concluso sulla base del **contratto di servizio** tipo.

3.3.18 I soggetti di cui al paragrafo 3.3.13 sono responsabili dell'**esercizio** degli impianti di cui risultano titolari, in attuazione delle decisioni assunte dal **Gestore**.

3.3.19 Gli **Utenti della Rete** titolari di **impianti di produzione**, ai fini della gestione e dell'**esercizio** della **RTN**, sono tenuti:

- a) in qualità di **Utenti della connessione**, a fornire al **Gestore** le informazioni relative ai propri impianti ai fini della interoperabilità dei medesimi impianti con la **rete elettrica**, secondo le modalità previste nel Capitolo 1, paragrafo 1B.4.14 del presente Codice di rete. Nella documentazione indicata in tale paragrafo sono individuate, tra l'altro, le eventuali specifiche condizioni di **esercizio** e gestione degli impianti che dovessero discendere da esigenze correlate all'**esercizio** della **RTN**. Tali soggetti sono inoltre tenuti a sottoscrivere con il **Gestore** un Regolamento di esercizio per disciplinare l'**esercizio**, la **manutenzione**, la disponibilità del sito e la **qualità del servizio**.

b) in qualità di **Utenti del Dispacciamento**, a fornire le informazioni necessarie alla gestione del processo di approvvigionamento delle risorse per il **dispacciamento**, nonché alla regolamentazione della funzione di esecuzione fisica dei contratti di compravendita di energia elettrica mediante la valorizzazione e regolazione dell'energia oggetto di deviazioni rispetto agli impegni contrattuali assunti. Tali informazioni devono essere comunicate nei casi e con le modalità descritte nel Capitolo 4, sezione 4.3 del presente Codice di rete.

### **3.4 CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA ELETTRICO NAZIONALE**

3.4.1 Le condizioni di funzionamento del **SEN**, individuate dal **Gestore**, sono distinte in:

- a) **normale o normale sicuro;**
- b) **allarme o normale insicuro;**
- c) **emergenza;**
- d) **interruzione;**
- e) **ripristino.**

Tali condizioni di funzionamento sono descritte nel Capitolo 10 del presente Codice di rete.

3.4.2 Ai fini dell'analisi del comportamento del **SEN** e della individuazione delle condizioni di funzionamento di cui al paragrafo 3.4.1, il **Gestore** effettua, attraverso il **sistema di controllo** in tempo reale, il monitoraggio del **SEN** acquisendo telemisure e telesegnali, da **apparecchiature di misura** e trasmissione di grandezze elettriche caratteristiche (tensione, frequenza, **potenza attiva** e **potenza reattiva**, stato degli organi di manovra). Tali apparecchiature sono installate sugli impianti dai **Titolari di porzioni di RTN** e dagli **Utenti della rete**, sulla base delle indicazioni del **Gestore**.

Le comunicazioni relative al funzionamento in **condizioni di emergenza** del **SEN** sono fornite secondo le modalità di seguito riportate.

(a) *Giorno precedente*

Il **Gestore** valuta quotidianamente le condizioni di funzionamento del **SEN** attese per il giorno successivo. Qualora si evidenzino possibili funzionamenti in **condizioni di emergenza**, il **Gestore** ne dà comunicazione via fax ai soggetti interessati per segnalare la situazione prevista. Nel caso in cui si riscontrasse la necessità di procedere, per il

giorno successivo, all'attuazione del **PESSE**, la comunicazione è resa secondo le indicazioni contenute nel **PESSE** medesimo.

(b) *Giorno corrente*

Il **Gestore**, previa verifica in tempo reale delle condizioni di funzionamento del **SEN**, comunica via fax per confermare o meno ai soggetti interessati lo stato di funzionamento in **condizioni di emergenza** previsto il giorno precedente. In caso di transizione verso funzionamenti in **condizioni di emergenza** a seguito di eventi occorsi in tempo reale, il **Gestore** notifica via fax detto stato ai soggetti interessati, per le azioni di controllo da adottare. L'eventuale ricorso al **PESSE** sarà comunicato secondo quanto previsto nelle procedure medesime.

### **3.5 INTEROPERABILITA' TRA LE RETI ELETTRICHE**

3.5.1 La gestione coordinata della **RTN** con le **reti con obbligo di connessione di terzi** e con le **altre reti elettriche**, è effettuata attraverso l'adozione di criteri e procedure che consentono di garantire la sicurezza di funzionamento del **SEN** con adeguati livelli di interoperabilità tra dette **reti**. Tali procedure:

- a) sono adottate dal **Gestore**, sentiti i **gestori di reti con obbligo di connessione di terzi** e delle **altre reti elettriche**;
- b) recano disposizioni circa il coordinamento per la gestione, l'**esercizio** e la **manutenzione** delle **reti** diverse dalla **RTN**.

I criteri seguiti per la definizione delle procedure consentono di stabilire le:

- a) reciproche responsabilità nel controllo e **protezione** della **rete rilevante**;
- b) azioni da intraprendere per la gestione in sicurezza della **rete rilevante**;
- c) azioni da adottare per il ripristino del funzionamento in sicurezza da **condizioni di emergenza** (interventi sui regolatori sottocarico dei trasformatori **AT/MT** o **AAT/MT**, **BME**, **PESSE**);
- d) azioni da effettuare in caso di **disservizi di rete**;
- e) le modalità di interfacciamento con enti ed autorità esterne, con particolare riguardo alla procedura di esclusione di linee per spegnimento incendi.

3.5.2 Sulla base di tali criteri il **Gestore** ha adottato le seguenti procedure allegate al Codice di Rete, di cui all'Appendice A del presente capitolo:

A.4 Criteri generali di protezione delle reti a tensione uguale o superiore a 120 kV;

- A.9 Piano di Difesa del sistema elettrico;
- A.10 Piano di Riaccensione del sistema elettrico nazionale;
- A.11 Criteri generali di taratura delle protezioni della rete a tensione uguale o superiore a 120 kV;
- A.12 Criteri di taratura dei relé di frequenza del sistema elettrico;
- A.14 Partecipazione alla regolazione di tensione;
- A.20 Piano di Emergenza per la Sicurezza del Sistema Elettrico (PESSE);
- A.21 Disattivazione di linee aeree a 380-220-150-132-70-60-50 kV in occasione di incendi boschivi o di situazioni di pericolo.

3.5.3. Il gestore di ciascuna **rete con obbligo di connessione di terzi** diversa dalla **RTN** è tenuto:

- a) ad effettuare, insieme al **Gestore**, le analisi degli interventi delle **protezioni** e degli eventi di **rete**, allo scopo di diagnosticare l'esatta sequenza degli stessi ed il comportamento dei sistemi di **protezione** sulla **rete rilevante**;
- b) a fornire al **Gestore** ogni informazione sugli impianti, anche interni alla **rete**, rilevante per l'**interoperabilità delle reti elettriche**. In particolare i **gestori di reti con obbligo di connessione di terzi** sono tenuti ad inviare al **Gestore** informazioni relative alle modifiche dei loro impianti ai fini dell'aggiornamento da parte del **Gestore** stesso degli schemi della **RTN** e delle **reti** direttamente o indirettamente connesse alla **RTN**.

### **3.6 INTERCONNESSIONI CON ALTRE RETI ELETTRICHE**

3.6.1 Ciascun elemento di interconnessione della **RTN** con le **altre reti elettriche** ad essa connesse, è gestito in conformità alle regole tecniche di interconnessione o regolamenti di **esercizio**, in quanto applicabili. Tali regole tecniche stabiliscono le modalità operative di **esercizio** degli elementi di interconnessione fra la **RTN** e le **altre reti elettriche**, in ogni condizione di funzionamento, al fine di regolare i rapporti tra i soggetti interessati precisando le rispettive competenze. Il **Gestore** adotta ed aggiorna le regole tecniche di interconnessione, sentiti i gestori di dette **reti**.

3.6.2 Per quanto concerne l'interconnessione della **RTN** con le **reti elettriche** estere, le regole tecniche di interconnessione sono formulate tenendo conto delle regole e delle raccomandazioni adottate dall'**ENTSO-E**.



### **3.7 PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DELLE INDISPONIBILITÀ**

#### **3.7.1 Piani di indisponibilità**

Il presente paragrafo definisce le procedure per la programmazione e la gestione delle **indisponibilità** relative agli elementi di **RTN**, delle **reti con obbligo di connessione di terzi**, delle parti di impianto funzionali alla **RTN** e degli **impianti di produzione**.

In tale ambito, il **Gestore**:

- a) elabora i piani di **indisponibilità** della **rete** di cui è proprietario;
- b) coordina i piani di **indisponibilità** della **RTN**, secondo i criteri della sicurezza, dell'affidabilità ed efficienza del servizio nonché del mantenimento della sicurezza degli approvvigionamenti di energia e di contenimento dei costi associati al **SEN**. Nell'effettuare tale attività il **Gestore** tiene conto degli interventi di **sviluppo** della **rete** già deliberati che comportino **indisponibilità** dei componenti della porzione di **rete**;
- c) coordina i piani di **indisponibilità** dei **gestori di reti con obbligo di connessione di terzi** diverse dalla **RTN** relativamente agli elementi delle **reti** facenti parte della **rete rilevante**. Qualora i piani di **indisponibilità** proposti dai **gestori di reti con obbligo di connessione di terzi** non risultino compatibili con la sicurezza di funzionamento del **SEN**, il **Gestore** procede a modificare tali piani nei limiti del necessario;
- d) coordina i piani di **indisponibilità** degli **impianti di produzione**, con potenza maggiore di 10 MVA e degli impianti non rilevanti significativi ai fini dell'esercizio in sicurezza del **SEN**, al fine di assicurare adeguati livelli di affidabilità, efficienza, sicurezza, economicità e continuità del servizio. Qualora i piani di **indisponibilità** proposti dagli **Utenti del Dispacciamento (UdD)** non risultino compatibili con la sicurezza di funzionamento del **SEN**, il **Gestore** procede a modificare tali piani nei limiti del necessario;
- e) registra i dati di **indisponibilità** degli elementi della **RTN** ai fini di valutare la disponibilità della **RTN** medesima su base annua;
- f) definisce le limitazioni delle **unità di produzione (UP)** indotte da **indisponibilità** di elementi della **RTN**, dandone comunicazione ai relativi **UdD**. Aggiorna inoltre i valori dei limiti di trasporto tra le **zone** di mercato di cui all'art. 53 dell'Allegato A della deliberazione dell'AEEG n.111/06 qualora modificati per effetto di **indisponibilità** degli elementi della **RTN**.

#### **3.7.2 Fasi della procedura di programmazione delle indisponibilità**

3.7.2.1 Di seguito sono descritte le procedure adottate dal **Gestore** relativamente alla programmazione delle **indisponibilità** degli elementi della **RTN**, delle **reti con obbligo di connessione di terzi** e degli **impianti di produzione**.

3.7.2.2 Il livello di programmazione con cui una **indisponibilità** viene richiesta definisce, anche, il tipo di **indisponibilità**:

a. **indisponibilità** programmate: **indisponibilità**, pianificate con almeno sette giorni calendariali di anticipo rispetto alla loro esecuzione;

Le **indisponibilità** programmate possono essere a loro volta distinte in:

**i. Annuali: indisponibilità** richieste nell'anno Y per l'anno Y+1 (secondo le modalità definite al paragrafo 3.7.2.3).

**ii. On Demand: indisponibilità** richieste nella settimana N con inizio nel periodo compreso tra la settimana N+3 e la fine dell'anno (secondo le modalità definite al paragrafo 3.7.2.4).

**iii. Occasionali: indisponibilità** richieste nella settimana N che abbiano inizio nelle settimane N+1 e N+2 (secondo le modalità definite al paragrafo 3.7.2.5).

b. **indisponibilità indifferibili**.

Oltre a quanto specificato nei successivi paragrafi, la pubblicazione dei dati e delle informazioni relativi alle differenti tipologie di indisponibilità, anche quelle indifferibili, avviene secondo quanto previsto dal Regolamento UE 543/2013. In particolare, secondo le tempistiche e le modalità indicate negli articoli 10 e 15 di suddetto Regolamento, Terna pubblica sulla Piattaforma Trasparency Entso-E le informazioni riguardanti:

- le indisponibilità delle interconnessioni e della rete di trasmissione che riducono la capacità interzonale tra zone di offerta in misura pari o superiore a 100 MW e il relativo impatto stimato su tale capacità<sup>1</sup>;
- le indisponibilità pari o superiori a 100 MW di unità di produzione;
- le indisponibilità di impianti con capacità pari o superiore a 200 MW.

3.7.2.3 *Programmazione annuale delle **indisponibilità***

I **Titolari di porzioni di RTN**, i **gestori di reti con obbligo di connessione di terzi** diverse dalla **RTN**, e gli **UdD** inviano al **Gestore** le richieste di **indisponibilità** per

---

<sup>1</sup> Nelle more del completamento dei sistemi informativi, tale informazione è pubblicata sul sito internet di Terna.  
Cap. 3 – pag. 10

l'anno successivo, entro il 30 luglio di ciascun anno. Tali richieste devono contenere almeno le seguenti informazioni:

- i. identificazione dell'elemento della **rete** interessato dalla **indisponibilità** e del relativo componente oggetto di **manutenzione**;
- ii. indicazione dei lavori;
- iii. possibili date di inizio e fine del periodo di **indisponibilità** e relativo eventuale periodo di flessibilità;
- iv. eventuale tempo massimo necessario per il ripristino della disponibilità dell'elemento;
- v. eventuali interdipendenze tra le **indisponibilità** di elementi della porzione di **rete**;
- vi. eventuali interdipendenze con le **indisponibilità** di elementi di porzioni della **rete** di altri **Titolari di porzioni di RTN** o di **utenti della rete** connessi alla porzione della **rete**.
- vii. solo per gli **impianti di produzione**, la potenza massima dell'**UP** in condizioni standard come modificata per effetto dell'**indisponibilità** con l'eventuale indicazione del dettaglio dei **gruppi di produzione** appartenenti all'**UP** in esame che saranno indisponibili nel periodo indicato.

I **Titolari di porzioni di RTN**, i **gestori di reti con obbligo di connessione di terzi** diverse dalla **RTN**, e gli **UdD** sono tenuti a:

- presentare le richieste di **indisponibilità** al **Gestore** con le modalità e le tempistiche indicate nel presente capitolo;
- mettere in atto tutte le misure e azioni necessarie al fine di rispettare le tempistiche comunicate in fase di richiesta.

Il **Gestore** entro il 14 settembre di ciascun anno, valuta le richieste pervenute ed adotta la **delibera** annuale provvisoria delle indisponibilità.

I **Titolari di porzioni di RTN**, i **gestori di reti con obbligo di connessione di terzi** diverse dalla **RTN** e gli **UdD**, entro il 10 novembre di ciascun anno richiedono le eventuali modifiche o integrazioni al **piano annuale provvisorio**.

Entro il 30 novembre di ogni anno, il **Gestore** adotta la **delibera** annuale definitiva delle indisponibilità e rende quindi pubblico sul sito Terna il **piano annuale** delle **indisponibilità**.

Il **Gestore** ha facoltà di apportare modifiche al **piano annuale** delle **indisponibilità** dell'anno in corso in linea con quanto stabilito ai successivi paragrafi 3.7.2.4 e 3.7.2.5.

#### 3.7.2.4 Programmazione on-demand delle **indisponibilità**

I **Titolari di porzioni di RTN**, i **gestori di reti con obbligo di connessione di terzi** diverse dalla **RTN**, e gli **UdD** inviano con cadenza settimanale, ogni martedì entro le ore 24:00 (martedì della settimana N), le nuove richieste di **indisponibilità** di tipo “on-demand”, che abbiano inizio nel periodo compreso tra la settimana N+3 e la fine dell'anno.

Contestualmente all'invio delle nuove richieste possono essere anche inviate le richieste di variazione di **indisponibilità** di tipo “on demand” già deliberate che abbiano inizio nel periodo compreso tra la settimana N+1 e la fine dell'anno.

Le richieste di annullamenti o rinvii di **indisponibilità** di tipo “on-demand” già deliberate possono essere inviate ad evento.

Il **Gestore** valuta le richieste ed adotta la **delibera** di **indisponibilità**:

- entro le ore 12:00 del venerdì della settimana N+1 (o comunque entro 10 giorni dalla richiesta) per le nuove richieste **indisponibilità** di tipo “on-demand”;
- entro le ore 12:00 del venerdì della settimana N per le richieste di modifica di **indisponibilità** di tipo “on-demand”;
- al verificarsi della necessità di modifica per le richieste di annullamenti o rinvii.

#### 3.7.2.5 Programmazione occasionale (bisettimanale) delle **indisponibilità**

I **Titolari di porzioni di RTN**, i **gestori di reti con obbligo di connessione di terzi** diverse dalla **RTN** e gli **UdD** inviano con cadenza settimanale, di norma ogni martedì entro le ore 12:00 (martedì della settimana N), il flusso delle nuove richieste o richieste di variazione di **indisponibilità** di tipo “occasionale”, che abbiano inizio nelle settimane N+1 e N+2.

Le richieste di annullamenti o rinvii di **indisponibilità** di tipo “occasionale” già deliberate possono essere inviate ad evento.

Il **Gestore** valuta le richieste ed adotta le relative **delibere** entro le ore 12:00 del venerdì della settimana N, limitatamente alle richieste indisponibilità inviate entro le tempistiche sopra riportate, od al verificarsi della necessità di modifica per le richieste di annullamenti o rinvii.

Contestualmente alla **delibera** bisettimanale, il **Gestore** rende noto il **piano operativo** delle **indisponibilità**, che riassume lo stato della programmazione delle **indisponibilità**

limitatamente alle settimane N+1 e N+2 e pubblica altresì sul sito Terna il **piano aggiornato delle indisponibilità**.

3.7.2.6 Il **Gestore**, nel predisporre la programmazione delle **indisponibilità**, individua i limiti di trasporto fra le **zone** di mercato e pubblica gli stessi sul sito Terna. Parimenti il **Gestore** valuta i vincoli di produzione e di limitazione al prelievo, associati alle **indisponibilità** dandone comunicazione agli **utenti della rete** interessati, nei termini di cui al paragrafo 3.7.5.

3.7.2.7 I **Titolari di porzioni di RTN**, i **gestori di reti con obbligo di connessione di terzi** diverse dalla **RTN** e gli **UdD** inviano ad evento al **Gestore** le eventuali richieste di **indisponibilità indifferibili** che saranno valutate e deliberate entro 7 giorni dalla ricezione e comunque, ove possibile, entro le ore 12:00 del giorno precedente alla data di inizio della **indisponibilità**.

In ogni caso, il **Gestore**, qualora ricorrano esigenze di sicurezza della **RTN** o eventi di carattere eccezionale (calamità naturali, atti terroristici, eventi bellici, ecc.), per limitati periodi di tempo, può disporre in qualunque momento variazioni alla programmazione delle **indisponibilità**.

3.7.2.8 I dettagli relativi alle istruzioni per la gestione del flusso informativo della programmazione delle **indisponibilità** sono resi disponibili dal **Gestore** agli UdD ed agli altri **Titolari di RTN**.

### **3.7.3 Indisponibilità degli impianti di produzione**

3.7.3.1 Al fine di permettere il corretto ed accurato svolgimento delle attività del **Gestore** nell'ambito del processo di programmazione gli **UdD** sono tenuti a comunicare nei tempi e con le modalità indicate dal **Gestore** ogni dato e informazione utile allo svolgimento delle attività di valutazione delle **indisponibilità**, ed in particolare:

- entro il mese di aprile di ciascun anno, con riferimento all'anno successivo, ogni limitazione nella disponibilità attuale o futura (anche potenziale qualora di impatto significativo) all'esercizio delle **UP** nella loro titolarità dovuta a vincoli normativi, autorizzativi, tecnici (escluse le **manutenzioni** programmate) o organizzativi.
- entro il mese di aprile di ciascun anno, con riferimento all'anno successivo, ogni significativa variazione della capacità produttiva nella loro titolarità come l'eventuale ingresso di nuove **UP**, la dismissione oppure la variazione della potenza massima di **UP** esistenti.

- entro il mese di aprile di ciascun anno, con riferimento all'anno successivo, la migliore previsione dell'andamento della capacità indisponibile per cause ambientali (con indicazione separata di ciascuna causale).

Gli **UdD** sono tenuti a comunicare tempestivamente eventuali variazioni e/o integrazioni, (anche potenziali qualora di impatto significativo) delle comunicazioni precedenti.

Gli **UdD** sono altresì tenuti a presentare al **Gestore**, ai sensi di quanto previsto nel decreto del **MAP** del 25.06.2003, entro il mese di maggio e novembre di ciascun anno, l'aggiornamento dei programmi di **indisponibilità** di lunga durata delle **UP**:

- a) dovute a interventi di ripotenziamento e/o ambientalizzazione, come già approvati dal **MSE**;
- b) di cui è già stata autorizzata la dismissione.

3.7.3.2 Il **Gestore** è tenuto, al fine di consentire agli **UdD** di formulare il programma delle **indisponibilità** per manutenzione delle **UP**, ad inviare agli **UdD** entro il mese di maggio di ciascun anno, con riferimento all'anno successivo:

- l'andamento dei margini di adeguatezza attesi a livello di aggregato di **zone** di mercato;
- l'indicazione dell'andamento della capacità di produzione globalmente disponibile, per ogni aggregato di **zone** di mercato, per interventi di **manutenzione**, in quanto eccedente il livello di disponibilità di capacità produttiva ritenuto necessario ai fini della gestione in sicurezza del **SEN**;
- l'indicazione, per ogni aggregato di **zone** di mercato, dell'andamento della capacità di produzione disponibile per interventi di **manutenzione** attribuibile a ciascun **UdD**;
- l'indicazione delle **UP** non rilevanti ritenute critiche e per le quali l'**UdD** è tenuto a comunicare il programma delle **indisponibilità** per **manutenzione**.

La ripartizione della capacità di produzione globalmente disponibile per interventi di **manutenzione** relativamente alle **UP** termoelettriche e alle **UP** idroelettriche di produzione e pompaggio nella titolarità, alla data di invio della comunicazione, di ciascun **UdD** è effettuata dal **Gestore**, in proporzione alla somma:

- delle **potenze efficienti** nette delle **UP** termoelettriche nella titolarità dell'**UdD** in ciascun aggregato di **zone** di mercato;

- del prodotto tra le **potenze efficienti** nette delle **UP** idroelettriche di produzione e pompaggio nella titolarità di ciascun **UdD** in ciascun aggregato di **zone** di mercato e un fattore di producibilità convenzionale.

3.7.3.3 Il **Gestore** verifica la compatibilità con l'adeguatezza e la sicurezza di funzionamento del **SEN** delle proposte di **indisponibilità** degli **UdD**, tenendo conto anche delle **indisponibilità** degli elementi di **rete**.

Il **Gestore** può rifiutare le proposte di **indisponibilità** degli **UdD** fornendo adeguata motivazione all'**UdD** stesso.

Le richieste di **indisponibilità** saranno valutate tenendo conto dei seguenti elementi:

- il tipo di **indisponibilità** richiesta (nell'ordine: annuale, on-demand, e occasionale), e a parità di tipo, la data di presentazione;
- il maggior valore del minimo margine di adeguatezza previsto nel periodo dell'**indisponibilità**;
- la durata;
- il rispetto della capacità di produzione disponibile per interventi di **manutenzione** attribuita a ciascun **UdD** o il minore superamento della stessa.

#### **3.7.4 Margini di adeguatezza previsionali**

La valutazione dei margini di adeguatezza previsionali verifica la capacità del **SEN**, in un determinato orizzonte temporale, di coprire il fabbisogno con i dovuti margini di **riserva terziaria di sostituzione** e nel rispetto dei limiti di trasporto tra le **zone**.

Il margine di adeguatezza previsionale individua per ciascun area geografica e periodo di analisi la differenza tra:

- la somma tra la capacità produttiva disponibile e l'importazione di energia elettrica dalle aree contigue;
- il fabbisogno di energia elettrica aumentato della necessaria riserva **terziaria di sostituzione**.

##### **3.7.4.1 Capacità produttiva disponibile**

La capacità produttiva disponibile è la quota parte di capacità produttiva installata che, in ciascun periodo, il **Gestore** prevede risulterà effettivamente disponibile per la copertura del fabbisogno e/o per la fornitura della **riserva terziaria di sostituzione**.

La capacità produttiva installata è considerata pari alla somma:

- delle potenze massime delle **UP** come risultante, al momento della previsione negli archivi del **Gestore**;

- delle potenze massime delle nuove **UP**, a partire dalla miglior stima, al momento della previsione, della data di primo parallelo;
- delle variazioni attese in aumento (+) e in diminuzione (-) delle potenze massime delle **UP**, a partire dalla miglior stima, al momento della previsione, della data di efficacia delle variazioni stesse.

La capacità produttiva disponibile è ottenuta sottraendo alla capacità produttiva installata i seguenti elementi:

- capacità produttiva non utilizzabile;
- capacità produttiva soggetta ad **indisponibilità** programmate e indifferibili;
- capacità produttiva soggetta ad **indisponibilità** accidentali;
- capacità produttiva soggetta a vincoli di rete.

#### 3.7.4.2 Capacità produttiva non utilizzabile

La capacità produttiva non utilizzabile è la differenza tra la capacità produttiva installata e la capacità produttiva che il **Gestore** prevede sia effettivamente utilizzabile in assenza di **indisponibilità** o **vincoli di rete**. A seconda della tipologia di **UP** la capacità produttiva non utilizzabile è prevista con diverse metodologie.

##### *Unità termoelettriche*

La capacità produttiva non utilizzabile delle **UP** termoelettriche è la somma delle potenze indisponibili per:

- vincoli normativi, autorizzativi, tecnici, organizzativi o di processo.
- limitazioni dovute a fattori ambientali (ATS, derating)

Inoltre per le **UP** termoelettriche non abilitate si considera non utilizzabile la differenza tra:

- la capacità produttiva installata
- la stima della massima immissione in condizioni standard ottenuta a partire dai dati storici di immissione in possesso del **Gestore**

Si considera altresì non utilizzabile la capacità delle **UP** termoelettriche durante il periodo di prova.

##### *Altre unità di produzione*

Per le **UP** diverse dalle unità termoelettriche, la capacità produttiva utilizzabile è considerata pari alla miglior stima dell'energia producibile dalle unità stesse in assenza di **indisponibilità** o **vincoli di rete**, ottenuta a partire dai dati storici e dalle informazioni in possesso del **Gestore** al momento della previsione



La capacità produttiva non utilizzabile delle **UP** diverse dalle unità termoelettriche abilitate è quindi pari alla differenza tra:

- la capacità installata
- la capacità utilizzabile

#### 3.7.4.3 Capacità produttiva soggetta ad **indisponibilità** programmate e indifferibili

La capacità produttiva soggetta ad **indisponibilità** programmate e indifferibili è quella parte della capacità produttiva utilizzabile resa indisponibile per interventi programmati e indifferibili di **manutenzione**, controlli tecnici o prove.

La capacità produttiva soggetta ad **indisponibilità** programmate e indifferibili è quindi pari, per ciascuna **UP** termoelettrica o **UP** idroelettrica di produzione e pompaggio, alla differenza tra:

- le capacità produttiva utilizzabile in condizioni normali,
- la capacità produttiva utilizzabile ridotta per effetto dell'**indisponibilità**.

Per le **UP** diverse dalle **UP** termoelettriche e dalle **UP** idroelettriche di produzione e pompaggio, la capacità produttiva soggetta ad **indisponibilità** programmate, indifferibili e accidentali è considerata nulla.

#### 3.7.4.4 Capacità produttiva soggetta ad **indisponibilità** accidentali

La capacità produttiva soggetta ad **indisponibilità** accidentali è quella parte della capacità produttiva utilizzabile resa indisponibile a causa di eventi accidentali, non programmabili né prevedibili, che portano ad una riduzione della potenza producibile delle **UP** coinvolte.

La capacità produttiva soggetta ad **indisponibilità** accidentali è valutata a partire dai dati storici di **indisponibilità** delle **UP**, considerando le migliori informazioni in possesso del **Gestore** al momento della stima.

#### 3.7.4.5 Capacità produttiva soggetta a **vincoli di rete**

La capacità produttiva soggetta a **vincoli di rete** è quella parte della capacità produttiva utilizzabile che non è nella piena disponibilità del **Gestore** a causa di vincoli di trasmissione sulla **rete** che limitano, per ragioni di sicurezza nell'**esercizio** del **SEN**, la potenza producibile da una singola **UP** o da un raggruppamento di **UP**.

Tali vincoli possono essere legati a situazioni presenti “a rete integra” oppure possono attivarsi in corrispondenza e per effetto di **indisponibilità** di elementi di **rete**.

#### 3.7.4.6 Importazione di energia elettrica

La importazione di energia elettrica è ottenuta a partire da:

- la miglior stima dei limiti di trasporto tra le **zone**
- le migliori informazioni in possesso del **Gestore** circa l'utilizzo della capacità di interconnessione.

### **3.7.5 Vincoli per indisponibilità di elementi di rete**

#### 3.7.5.1 Vincoli di rete per indisponibilità

Il **Gestore** effettua la valutazione dei **vincoli di rete** per **indisponibilità** secondo il ciclo di programmazione descritto al paragrafo 3.7.2.

I vincoli di produzione e di limitazione al prelievo associati alle **indisponibilità** sono comunicati dal **Gestore** all'**UdD**:

- se è garantito un intervallo temporale di almeno 30 giorni tra la **delibera** del vincolo e l'inizio dell'attuazione del vincolo stesso;
- oppure, se è garantito un intervallo temporale di almeno 8 giorni tra la **delibera** del vincolo e l'inizio dell'attuazione del vincolo stesso, limitatamente ad un massimo di energia resa non producibile equivalente a:
  - 80 ore alla potenza massima della **UP** come dichiarata in **Gaudi**, nel caso di impianti alimentati da fonte eolica,
  - 60 ore alla potenza massima della **UP** come dichiarata in **Gaudi**, nel caso di impianti alimentati da fonte fotovoltaica;
  - 240 ore alla potenza massima della **UP** come dichiarata in **Gaudi** in tutti gli altri casi.

Nel caso di vincoli definiti su un insieme di **UP** l'energia non producibile è ripartita su ciascuna **UP** sottoposta al vincolo in ragione della sua potenza massima come dichiarata in **GAUDÌ**.

Le variazioni ai limiti di trasporto tra le **zone** di mercato dovute a **vincoli di rete** sono pubblicate sul sito di Terna.

### **3.7.6 Piani di indisponibilità di parti di impianto funzionali alla RTN e di elementi della rete con obbligo di connessione di terzi**

3.7.6.1 I programmi di **indisponibilità** delle parti d'impianto funzionali all'**attività di trasmissione** e all'**attività di dispacciamento** nonché degli elementi delle **reti con obbligo di connessione di terzi** devono essere concordati ed approvati periodicamente dal **Gestore** per tener conto della compatibilità con i piani di **indisponibilità** della **RTN**.

3.7.6.2 Il coordinamento è assicurato da una programmazione delle **indisponibilità** articolata secondo le modalità descritte nel paragrafo 3.7.2

### **3.8 STANDARD DI MANUTENZIONE: CRITERI E LINEE GUIDA**

3.8.1 Il **Gestore** delibera ed esegue gli interventi di **manutenzione** della **rete** di sua proprietà al fine di mantenere lo stato di funzionamento degli impianti e la regolarità del funzionamento medesimo con l'osservanza delle norme legislative e regolamentari in vigore.

3.8.2 L'attività di **manutenzione** è finalizzata:

- a) al mantenimento di un adeguato livello di funzionalità del **SEN** e dei suoi componenti e alla riduzione delle probabilità di accadimento di anomalie e **guasti** sugli impianti della **RTN**;
- b) ad assicurare le condizioni per la continuità di servizio e a ripristinare, nel minor tempo possibile, la corretta funzionalità del **SEN** e dei suoi componenti a seguito di anomalie o **guasti**;
- c) a garantire la sicurezza degli impianti, del personale operante sugli stessi e dei terzi in genere.

3.8.3 Per le finalità di cui al precedente paragrafo 3.8.2 l'attività di **manutenzione** si caratterizza per essere:

- a) *svincolata* o comunque *non condizionata* da attività estranee al servizio elettrico, che possano comportare limitazioni funzionali al servizio medesimo, anche come conseguenza della condivisione delle infrastrutture;
- b) *efficiente* dal punto di vista gestionale ed organizzativo, tramite un'adeguata attività di pianificazione;
- c) *impostata* sull'analisi storica dell'impianto e dei suoi componenti;
- d) *basata* su una corretta politica di pronto intervento, a seguito di anomalie e **guasti**;

- e) *rispondente* a tutte le normative vigenti in materia di sicurezza del personale operante e di terzi in genere;
- f) *eseguita* in modo da assicurare la qualità del servizio fornito, garantendo nel contempo rispetto dell'ambiente.

3.8.4 Allo scopo di mantenere efficiente e disponibile la **RTN** di sua proprietà, il **Gestore** esegue gli opportuni controlli ed interventi di **manutenzione** ordinaria e straordinaria. I criteri di controllo e **manutenzione** sono definiti dal **Gestore** secondo principi di buona tecnica, le norme, le indicazioni dei costruttori, le condizioni tecniche dei componenti ed apparecchiature, le esperienze maturate nel passato e quindi secondo la migliore prassi.

3.8.5 Il **Gestore** predispone annualmente un piano di controlli e ispezioni redatto secondo le proprie strategie e politiche finalizzate comunque alla massima disponibilità della **rete**.

### **3.9 SICUREZZA E RISCHIO ELETTRICO**

3.9.1 Tutte le attività lavorative quali i controlli, le ispezioni, le manovre, le misure, le prove, i lavori elettrici compresa la **manutenzione**, i lavori non elettrici in prossimità di parti attive che si svolgono sugli impianti elettrici (**stazioni elettriche** e linee) della **RTN**, devono essere eseguite nel rispetto della legislazione nazionale in materia di sicurezza del lavoro e rischio elettrico nonché delle Norme CEI EN 50110-1 e CEI EN 50110-2, della Norma quadro di armonizzazione europea emessa dal CENELEC che fornisce le prescrizioni minime di sicurezza per l'esercizio degli impianti elettrici e per l'esecuzione dei lavori sugli stessi, in prossimità di tali impianti e con quanto prescritto nel Testo Unico in materia di sicurezza sul lavoro di cui al Decreto Legislativo n. 81/2008, nelle Norme CEI 11-27/1 e nella Norma applicativa delle CEI EN 50110.

La suddetta normativa contiene tra l'altro:

- a) individuazione dei pericoli;
- b) valutazione dei rischi presenti sul luogo di lavoro;
- c) riduzione dei rischi;
- d) individuazione ed adozione di adeguate misure di sicurezza sul posto di lavoro;

- e) redazione dei piani di intervento sia per le linee che per le **stazioni elettriche**.  
In relazione a quanto sopra, ciascun **Titolare di porzione di RTN e Utente della rete** ha l'obbligo di adottare le Disposizioni per la Prevenzione del Rischio Elettrico Terna (DPRET) per la gestione della messa fuori servizio ed in sicurezza dei collegamenti della **RTN** e dei **punti di connessione** con la stessa.

## ***APPENDICE A DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO***

A completamento di quanto previsto nel presente capitolo, si riporta nel seguito, l'elenco dei documenti di riferimento che costituiscono allegati al presente Codice di rete:

- A.4 “Criteri generali di protezione delle reti a tensione uguale o superiore a 120 kV”;
- A.9 “Piano di Difesa del sistema elettrico”;
- A.10 “Piano di Riaccensione del sistema elettrico nazionale”;
- A.11 “Criteri generali per la taratura delle protezioni della rete a tensione uguale o superiore a 120 kV”;
- A.12 “Criteri di taratura dei relé di frequenza del sistema elettrico”;
- A.14 “Partecipazione alla regolazione di tensione”;
- A.20 “Piano di Emergenza per la Sicurezza del Sistema Elettrico (PESSE)”;
- A.21 “Disattivazione di linee aeree a 380-220-150-132-70-60-50 kV in occasione di incendi boschivi o di situazioni di pericolo”.