

GAUDI' GESTIONE ANAGRAFICA UNICA DEGLI IMPIANTI

Istruzioni Operative per il Produttore (dotato di Certificato Digitale)

Registrazione delle Unità di Produzione Rilevanti

VERSIONE 03 del 27 Marzo 2014

2014



Sommario

1.	Gloss	sario e Definizioni	3
2.	Docu	menti di riferimento	3
3.	Prem	essa	3
4.	Regis	strazione UP	4
	4.1.1	Descrizione delle Unità di Produzione Rilevanti	4
	4.1.2	Registrazione dell'Unità di Produzione Rilevante	5
	4.1.3	Definizione degli assetti di funzionamento	13
	4.1.3.1	Profilo quartorario normalizzato di rampa	22
	4.1.3.2	Riserva primaria	25
	4.1.4	Definizione delle fasce di funzionamento degli assetti	29
	4.1.5	Modifica dati UPR	32
	4.1.5.1	Modifica dati assetti e fasce	33
	4.1.6	Cancellazione UPR, assetti e fasce	35



1. Glossario e Definizioni

- **CD**: Produttore dotato di Certificato Digitale;
- CdR: Codice di Rete
- **UP**: Unità di Produzione;
- UPR: Unità di Produzione Rilevante: UP con potenza complessiva dei gruppi di generazione associati non inferiore a 10 MVA;
- UPNR: Unità di Produzione Non Rilevante: tutte le UP diverse da quelle rilevanti;
- UDDI: Utente Del DIspacciamento;
- **TICA**: Testo Integrato delle Connessioni Attive (Allegato A alla Deliberazione ARG/elt 99/08);
- POD: Punto di consegna rilasciato dal Gestore di Rete territorialmente competente;
- **RID**: Ritiro Dedicato;
- **TO**: Tariffa Unica Omnicomprensiva;
- SSP: Scambio sul posto;
- **AEEG**: Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas.

2. Documenti di riferimento

- **TICA:** disponibile alla voce "TICA Aggiornato" al link: : <u>http://www.autorita.energia.it/it/docs/08/099-08arg.htm</u>);
- Codice di Rete: disponibile al link: <u>http://www.terna.it/default/Home/SISTEMA_ELETTRICO/codice_rete.aspx</u>
- Allegato A15 al CdR: Partecipazione alla regolazione di frequenza e frequenza/potenza
- Allegato A60 al CdR: Dati tecnici delle unità di produzione rilevanti valevoli ai fini del mercato elettrico
- Allegato A73 al CdR: Specifiche tecniche per la verifica e valorizzazione del servizio di regolazione primaria di frequenza

3. Premessa

II sistema Gaudì è accessibile attraverso il sito Terna, nella sezione Sistema Elettrico – Gaudì, al link: <u>http://www.terna.it/default/Home/SISTEMA_ELETTRICO/gaudi.aspx</u>

Per le modalità di accesso al sistema Gaudì tramite Certificato Digitale si rimanda al documento "Istruzioni Operative per l'accesso al sistema".



4. Registrazione UP

La registrazione delle Unità di Produzione in Gaudì è l'attività propedeutica allo svolgimento di tutte le altre attività inerenti e connesse allo svolgimento del Mercato elettrico.

Nel presente Manuale sono dettagliate le funzioni di Registrazione delle Unità di Produzione Rilevanti (UPR) in carico al **Produttore dotato di Certificato Digitale (CD).** Le modalità di descrizione delle UPR e dei dati tecnici rappresentativi del loro funzionamento sono disciplinate dall'Allegato A60 al Codice di Rete.

Per le funzioni di Registrazione delle UPNR si rimanda ai manuali "Censimento e gestione di impianti...", distinti per tipologia di impianto di produzione, presenti al link

http://www.terna.it/default/Home/SISTEMA_ELETTRICO/gaudi.aspx

sotto la sezione "Istruzioni per il Produttore".

Dopo la Validazione dell'Impianto da parte del Gestore di Rete, il Produttore procede all'inserimento su Gaudì delle UP (Unità di Produzione) in cui verrà suddiviso l'impianto. In particolare:

- Per potenze inferiori a 10 MVA il Produttore inserisce le UPNR (Unità di Produzione Non Rilevanti);
- Per potenze superiori o uguali a 10 MVA il Produttore dotato di Certificato Digitale inserisce le UPR (Unità di Produzione Rilevanti).

4.1.1 Descrizione delle Unità di Produzione Rilevanti

Le Unità di Produzione sono costituite da uno o più gruppi di generazione (appartenenti ad un impianto precedentemente registrato in anagrafica e validato dal Gestore di Rete), aggregati secondo i criteri riportati nelle Regole per il Dispacciamento – capitolo 4 del Codice di Rete - presente al link

http://www.terna.it/default/Home/SISTEMA_ELETTRICO/codice_rete.aspx

In particolare, ciascuna Unità di Produzione Rilevante (UPR) è caratterizzata da:



- assetti di funzionamento;
- fasce di funzionamento degli assetti.

Un **assetto di funzionamento** rappresenta una configurazione coordinata di funzionamento dei gruppi di generazione associati all'UPR.

Gli assetti di funzionamento sono caratterizzati da dati tecnici determinati dai gruppi di generazione corrispondenti all'assetto (ad es. ciascun assetto è caratterizzato da una potenza minima e massima entro le quali il funzionamento coordinato dei gruppi di generazione è possibile).

Le **unità idroelettriche di produzione e pompaggio** devono essere descritte come UP aventi anche assetti con potenze negative nel funzionamento in assorbimento.

Per le **unità eoliche e fotovoltaiche** generalmente l'assetto di funzionamento è unico e corrisponde alla rappresentazione di tutti gli aerogeneratori/inverter associati alla UP.

Le **fasce di funzionamento degli assetti** rappresentano gli intervalli di potenza entro cui i differenti assetti di funzionamento dell'UP sono eserciti. Qualora la stessa potenza possa essere realizzata dall'UP in differenti assetti di funzionamento, l'Utente del Dispacciamento titolare indicherà lo specifico assetto di funzionamento. Va sottolineato che è possibile definire assetti privi di fasce purché l'UPR abbia almeno un assetto dotato di fascia.

Per inserire quindi una nuova UPR su Gaudì occorre effettuare le seguenti operazioni:

- · selezionare l'impianto e quindi le sezioni che comporranno l'UPR;
- · definire uno o più assetti di funzionamento;
- · definire una composizione assetto per ciascuno degli assetti creati;
- · definire eventuali fasce per ciascuno degli assetti creati.

4.1.2 Registrazione dell'Unità di Produzione Rilevante

Il Produttore dotato di Certificato Digitale può registrare nuove UPR solo su impianti in stato "Validato", "Realizzato", "Completato", "Esercibile" oppure "in Esercizio".

Nella maschera di Benvenuto, selezionare la sezione "UPR" (Figura 1).

GAUDI' Istruzioni Operative Registrazione UPR Pag

Terna UNICA DEGLI UNICA DEGLI	PR UPNR			G A U D I Gestione Anagrafica Unica Degli Impianti
Tupianto				GESTIONE IMPLANTO
_				
Benve	nuto in GAUDI			
Ricerca Im	pianti			
Codice	e	Nome Impianto	Stato Seleziona	
Gestore c retu Regioni	e Seleziona	Provincia v	Comune	
Ragion Social Produttor	e	Tipologia Seleziona Impianto		
			cerca	

Figura 1 – Maschera di Benvenuto

Selezionare quindi il pulsante "Inserimento" e quindi "Nuova UPR" (Figura 2).

Terna Anagrafica Unica degle Impranti	UPNR					G A U D Gestione Anagrafica Unica Degli Im
Unità di produzione e pompaggio. » Gestione U.P.R.					K INSERIMENTO	GESTIONE
					NUOVA UPR	
Ricerca Unità di F	roduzione Rilevanti					
Codice Impianto		Codice UPR	5	Stato Seleziona		
Operatore Riferimento	Seleziona		×	Zona Seleziona		
Tipologia U.P.R	Seleziona		• c	odice PSR	*	
Sottotipologia U.P.R	*					
					Cerca	

Figura 2 – Inserimento nuova UPR

Si renderà quindi disponibile una maschera di ricerca Impianti per i quali è possibile creare le Unità di Produzione Rilevanti (Figura 3).

|--|

Terna Allagrafica Ulica degli Impianti	UPIIR				G A U D Gestione Anagrafica Unica Degli Imp
Unità di produzione e pompaggio, » Inserimento U.P.R.				🍂 INSERIMENTO	GESTIONE
					-
Ricerca Impianti	per Inserimento Unità di Produzione Rilevanti				
Codice Impianto	Nome		Rag. Soc. Produttore		
Tipologia Impianto	Seleziona		Regione Seleziona		
Provincia	Comune	v	Stato Seleziona		
				Cerca	

Figura 3 – Ricerca Impianti per inserimento UPR

Ricercare l'impianto tramite uno o più parametri di ricerca, ad esempio inserendo parte del nome impianto nel corrispondente campo oppure inserendo il "Codice Impianto" (Codice Censimp), e

successivamente fare click sul tasto

Il sistema restituisce una griglia in cui è riportato l'impianto e il suo stato (Figura 4). Per creare una UPR, selezionare la voce "**Nuova U.P.R.**":

Codice	Nome impianto	Tipologia	<u>Sotto Tipologia</u>	Rag. Soc. Produttore	<u>Stato</u>	Nuova	U.P.R
IM_0604446	MANUALE UPR	TERMOELETTRICO	CICLO COMBINATO (TG-TV)	ACEA ROMA	IMPIANTO ESERCIBILE	Nuova U.P.R)

Figura 4 – Ricerca Impianti per inserimento UPR

Il sistema restituisce la seguente maschera (Figura 5) in cui viene visualizzata la struttura dell'impianto, suddivisa in sezioni e gruppi. Il sistema in particolare permette la creazione della nuova UPR a partire dai "gruppi liberi", ossia i gruppi appartenenti a sezioni non ancora confluite in altre UP. I gruppi già confluiti in altre UP non saranno selezionabili.

GAUDI' Istruzioni Operative Registrazione UPR Pag

Ricerca Impianti r	ner Inserimento Un	ità di Produzion	e Pilevanti				
	per insermento on						
Codice Impianto	0604446		Nome Impianto		Rag. Soc. Produttore		
Tipologia Impianto	Seleziona			~	Regione S	eleziona	~
Provincia		~	Comune	\checkmark	Stato Stato	eleziona	~
							Cerca
				UDDI	AET ITALIA SP/	4	
Impianto selezionato:	MANUALE UP	R					
▼IM_0604446							
◆ <u>SZ 0604446</u> ● GR 0	<u>01</u> 0604446 01 01						
			•			SALVA	
			Aggiungi »				
			« Rimuovi				

Figura 5 – Impianto selezionato per inserimento UPR

Il Produttore decide quali e quanti gruppi andranno a costituire la nuova UPR, selezionando la sezione di cui fanno parte i gruppi scelti. Selezionando il pulsante "Aggiungi" vengono caricati i gruppi che andranno a costituire la nuova UPR.

Per sezioni multi gruppo non è possibile distribuire i gruppi in UP diverse, ossia tutti i gruppi appartenenti alla stessa sezione confluiscono nella medesima UP.

		UDDI AET ITALIA SP	PA
Impianto selezionato: MANUALE UPR			
	Aggiungi » « Rimuovi	▼ IM_0604446 ▼ <u>52 0604446 01</u> ● <u>GR 0604446 01 01</u>	SALVA 💼

Figura 6 – Selezione delle sezioni/gruppi per la nuova UPR



Per completare l'operazione, si selezioni il pulsante "Salva". Comparirà la seguente maschera per la definizione dei dettagli dell'UPR:

Sottotipole	ce Impianto IM_060444 ogia U.P.R Sottotipologia UP Unità in Convenzione 280/07	6 [CICLO COMBIN	Partita Iva Op. Partita Iva Op. Unità alimenta IATO (TG-TV) SINGLE Autoproduttore	. Rif. 02950 ta a carbone 5 SHAFT	290128	
Sottotipole	igia U.P.R Sottotipologia UP Unità in Convenzione 280/07	CICLO COMBIN	Partita Iva Op. Unità alimenta IATO (TG-TV) SINGLE Autoproduttore	Rif. 02950 ta a carbone SHAFT	290128	
Sottotipole	igia U.P.R Sottotipologia UP Unità in Convenzione 280/07	CICLO COMBIN	Partita Iva Op. Unità alimentai	Rif. 02950 ta a carbone SHAFT	290128	
Sottotipolo	sgia U.P.R Sottotipologia UP Unità in Convenzione 280/07		Unità alimenta IATO (TG-TV) SINGLE Autoproduttore	ta a carbone	Abilitazione MI1	
ativa	Sottotipologia UP Unità in Convenzione 280/07		IATO (TG-TV) SINGLE Autoproduttore	SHAFT	Abilitazione MI1	-
ativa	Sottotipologia UP Unità in Convenzione 280/07		IATO (TG-TV) SINGLE Autoproduttore	SHAFT	Abilitazione MI1	-
ativa	Unità in Convenzione 280/07		Autoproduttore	100	Abilitazione MI1	1000
6473						
mus 🛄	Abilitazione MI4		Lista Telescatto	P	Abilitazione resentazione offerta Cambio Assetto	
TG a 🔛						
	0	Note				0
	rG a 🗌 erto	CIP6	CIP6	CIP6	CIP6 CIP6 CIP6 CIP6 CIP6 CIP6 CIP6 CIP6	CIP6 CIP6 Cambio Assetto Cambio Assetto Note Note SALVA

Figura 7 – Definizione dei dettagli della nuova UPR

Nella tabella seguente sono indicati i dati precompilati o da inserire nella maschera di definizione della nuova UPR

Tabella Dati Tecnici UPR							
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Obbligatorio					
Nome Impianto	Nome dell'impianto (precompilato)						
Codice Impianto	Codice Censimp dell'impianto (precompilato)						



Tabella Dati Tecnici UPR			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Obbligatorio	
Gestore di Rete	Gestore della rete cui l'impianto è connesso (precompilato)		
Operatore Riferimento	Utente del Dispacciamento (UDDI) per l'UPR in oggetto. Il sistema preimposta l'UDDI così come indicato nelle sezioni dell'impianto. E' possibile comunque scegliere dalla lista proposta dal sistema un soggetto differente che ricoprirà il ruolo di Utente del Dispacciamento per l'UPR in oggetto	Sì	
Partita IVA Op. Rif.	Partita IVA del l'Operatore di Riferimento (precompilato)		
Tipologia UPR	Scegliere la Tipologia dalla lista proposta dal sistema conformemente a quanto suggerito dal campo precompilato sottostante "Tipologia UP".	Sì	
Sottotipologia UPR	Dopo aver scelto la Tipologia UPR, scegliere la Sottotipologia dalla lista proposta dal sistema conformemente a quanto suggerito dal campo precompilato sottostante "Sottotipologia UP".	Sì	
Unità alimentata a carbone	Indicatore di UPR con almeno un gruppo di generazione alimentato a carbone (precompilato)		
Tipo fonte	Indicatore della tipologia di fonte che alimenta l'UP sulla base della rinnovabilità/non rinnovabilità e programmabilità/non programmabilità della fonte stessa (precompilato)		
Tipologia UP	Il sistema propone in automatico ed in sola visualizzazione la tipologia tecnica dell'UP determinata sulla base della Tipologia dell'impianto cui è associata l'UP.		
Sottotipologia UP	Il sistema propone in automatico ed in sola visualizzazione la sottotipologia tecnica dell'UP determinata sulla base della Tipologia e sottotipologia dell'impianto cui è associata l'UP.		
Cogenerazione Alto Rendimento	Indicatore di UPR di tipo Cogenerativa ad Alto Rendimento (dato da valorizzare a cura TERNA)		
Unità Cogenerativa	Indicatore di UPR di tipo Cogenerativa (dato da valorizzare a cura TERNA)		



Tabella Dati Tecnici UPR			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Obbligatorio	
Unità in Convenzione 280/07	Indicatore di UPR in convenzione 280/07 (dato da valorizzare a cura TERNA)		
Autoproduttore	Indicatore di UPR di tipo Autoproduttore (dato da valorizzare a cura TERNA)		
Abilitazione MI1	Indicatore di UPR abilitata al mercato MI1 (dato da valorizzare a cura TERNA)		
Abilitazione MI2	Indicatore di UPR abilitata al mercato MI2 (dato da valorizzare a cura TERNA)		
Abilitazione MI3	Indicatore di UPR abilitata al mercato MI2 (dato da valorizzare a cura TERNA)		
Abilitazione MI4	Indicatore di UPR abilitata al mercato MI2 (dato da valorizzare a cura TERNA)		
Lista Telescatto	Indicatore di UPR asservita al servizio di Telescatto (dato da valorizzare a cura TERNA)		
Abilitazione presentazione offerta Cambio Assetto	Solo per UP Termoelettriche di sottotipologia Combinato o Ripotenziato. Indicatore di UPR abilitata alla presentazione di offerta di Cambio Assetto (dato da valorizzare a cura TERNA)		
Qualificazione MGP	Indicatore di UPR qualificata MGP (dato da valorizzare a cura TERNA)		
CIP6	Indicatore di UPR in convenzione CIP6 (dato da valorizzare a cura TERNA)		
Tempo min. di permanenza in servizio	Campo previsto solo per tipologia "Termico" e sottotipologia diversa da "Turbogas". Indicare il periodo di tempo minimo consecutivo (in minuti) da considerare al fine del rispetto del vincolo di permanenza nel servizio. Deve assumere un valore non superiore a 720 minuti (12 ore).	Sì, solo per tipologia "TERMICO" diverso da "Turbogas"	



Tabella Dati Tecnici UPR			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Obbligatorio	
Tempo di permanenza fuori servizio	 Campo previsto solo per tipologia "Termico" e sottotipologia diversa da "Turbogas". Indicare il periodo di tempo minimo consecutivo (in minuti) da considerare al fine del rispetto del vincolo di permanenza fuori servizio. Il tempo minimo di permanenza fuori servizio [TPFS] non include il Tempo di Rampa. Deve assumere un valore non superiore a: 720 minuti per sottotipo UP "Tradizionale a Carbone"; 360 minuti per sottotipo UP "Tradizionale non a carbone"; 240 minuti per altre tipologie. 	Sì, solo per tipologia "TERMICO" con sottotipologia diversa da "Turbogas	
Tempo permanenza in assetto	Campo previsto solo per tipologia "Termico" e sottotipologia diversa da "Turbogas". Indicare il periodo di tempo minimo consecutivo (in minuti) da considerare al fine del rispetto del vincolo di permanenza in assetto. Deve assumere un valore non superiore a 240 minuti (4 ore).	Sì, solo per tipologia "TERMICO" con sottotipologia diversa da "Turbogas	
Abil. offerta di accensione	Indicatore di UPR abilitata alla presentazione di offerta di accensione (solo per UP Termoelettriche - dato da valorizzare a cura TERNA)		
Primo assetto TG a ciclo aperto	Indica che il generatore legato all'assetto associato alla prima fascia di funzionamento dell'UP è un turbogas a ciclo aperto (solo per UP Termoelettriche - dato da valorizzare a cura TERNA)		
Descrizione	Descrizione della UPR	Sì	
Note	Note di validazione dell'UPR, eventualmente inserite da TERNA		

Tabella 1 – Tabella dati tecnici UPR



Pag. 13

- il Codice identificativo (Codice U.P.R.) attribuito automaticamente alla nuova UPR dal sistema;
- il Codice Censimp dell'impianto cui è associata la UPR;
- le icone di funzionalità: "Visualizza UP" ², "Modifica UPR" ⁴, "Cancella UPR" ^{*}, "Registra UPR" ¹, "Sintesi" ¹, "Calendario Eventi" ¹, "Nuovo Assetto" ¹, "Lista Assetti" ¹.

La UPR appare nello stato "Unità in Bozza".

Le tue U.P.R (per visualizzare, modificare o cancellare l'U.P.R clicca sulla voce corrispondente)									
Codice	e U.P.R.	Codice Impianto	<u>Qualifica</u>	UDDI	Gestore di Rete	<u>Data</u> Inserimento	Zona	Stato U.P.R	Funzionalità
UP MANI	JALEUPR 1	IM_0604446		AET ITALIA SPA		24/03/2014		Unità in Bozza	/ / × .
				Figura 8	– Griglia UPR				

4.1.3 Definizione degli assetti di funzionamento

Selezionando il pulsante "Nuovo Assetto" ³⁶ nella griglia di Figura 8, il sistema propone una maschera attraverso la quale devono essere inseriti i dati tecnici degli assetti di funzionamento.



		ATTENZIONE		
		NESSUN ASSETTO TROVATO		
Potenza Minima Erogabile (MW)		Pote	nza Massima Erogabile (MW)	
Soglia Limite Potenza Minima (MW)		Soglia L	imite Potenza Massima (MW))
nisura di Potenza ad Erogazione Minima		Telemis	ura di Potenza ad Erogazione	
(MW) Gradiente di Potenza a Salire (MW/min)		Gradiente di P	Massima (MW) otenza a Scendere (MW/min)	
Tempo di Risposta(min)			Tempo di Avviamento(min)	
Tempo di Arresto(min) 60	l,	Tempo di Can	ibio Assetto in Aumento(min)	2
empo di Cambio Assetto in Diminuzione		Semibanda di F	Regolazione Secondaria (MW)	
(min) Tempo di rampa(min)			Tempo di Derampa(min)) 30
			Codice U.P.R	. UP_MANUALEUPR_1
enza Minima di controllo Inferiore (MW)				
	Drofilo eu	artorario pormalizzat	o di rampa	
Profilo attual	e Promo que		Profilo mo	dificato
Minuti	Valore (%)	Minut	i Valor	re (%)
PROFILO DEFAULT		NESSUN PROFILO		AGGIUNGI PROFILO
PROFILO DEFAULT		NESSUN PROFILO		AGGIUNGI PROFILO
PROFILO DEFAULT Descrizione		NESSUN PROFILO		AGGIUNGI PROFILO
PROFILO DEFAULT Descrizione		NESSUN PROFILO		AGGIUNGI PROFILO
PROFILO DEFAULT Descrizione		NESSUN PROFILO		AGGIUNGI PROFILO
PROFILO DEFAULT Descrizione		NESSUN PROFILO		AGGIUNGI PROFILO
Descrizione Riserva primaria ATTENZIONE: I campi di seguito riportati di	Jevono essere obbili	NESSUN PROFILO	intenda richiedere l'abilitazio	AGGIUNGI PROFILO
PROFILO DEFAULT Descrizione Riserva primaria ATTENZIONE: I campi di seguito riportati di otenza efficiente (ISO standard)	ževono essere obbli	Igatoriamente compilati quatora si primaria Statismo permanente	intenda richiedere l'abilitazio Energia r	AGGIUNGI PROFILO ne alla remunerazione della riserva egolante (MW/Hz)
PROFILO DEFAULT Descrizione Riserva primaria ATTENZIONE: I campi di seguito riportati di obtenza efficiente (ISO standard) [PEFF] Gradiente a salire (G1 MW/min)	Ĵevono essere obbli	Igatoriamente compilati qualora si primaria Statismo permanente Gradiente a scongere (G2	intenda richiedere l'abilitazio Energia r Gradiente a si	AGGIUNGI PROFILO ne alla remunerazione della riserva egolante (MW/Hz) alire (G3 MW/min)
PROFILO DEFAULT Descrizione Riserva primaria ATTENZIONE: I campi di seguito riportati ri otenza efficiente (ISO standard) [PEFF] Gradiente a salire (G1 MW/min) Gradiente a scalire (G4	devono essere obbli C Gradier	Igatoriamente compilati qualore si primaria Statismo permanente Gradiente a scendere (G2 MW/min) the a salire (G5 MW/min)	intenda richiedere l'abilitazio Energia r Gradiente a si Gradient	AGGIUNGI PROFILO ne alla remunerazione della riserva egolante (MW/Hz) alire (G3 MW/min) te a scendere (G6
PROFILO DEFAULT Descrizione Riserva primaria ATTEINZIONE: I campi di seguito riportati ni potenza efficiente (ISO standard) [PEFF] Gradiente a salire (G1 MW/min) Gradiente a scendere (G4 MW/min)	Jevono essere obbli Gradier	INESSUN PROFILO	intende richiedere l'abilitazio Energia r Gradiente a si Gradient	AGGIUNGI PROFILO ne alla remunerazione della riserva egolante (MW/Hz) alire (G3 MW/min) ite a scendere (G6 MW/min) Legence Pmt = Potenza Minima Eropal
PROFILO DEFAULT Descrizione Riserva primaria ATTENZIONE: I campi di seguito riportati u otenza efficiente (ISO standard) [PEFF] Gradiente a salire (G1 MW/min) Gradiente a scendere (G4 MW/min)	devono essere obbli Gradier	NESSUN PROFILO	Intenda richiedere l'abilitazio Energia r Gradiente a si Gradiente PEFF = Po	AGGIUNGI PROFILO
PROFILO DEFAULT Descrizione Riserva primaria ATTEINZIONE: I campi di seguito riportati (ptenza efficiente (ISO standard) [PEFF] Gradiente a salire (G1 MW/min) Gradiente a scendere (G4 MW/min) Qualificazione all'offerta risoluzione cor	fevono essere obbli Gradier	NESSUN PROFILO	Intenda richiedere l'abilitazio Energia r Gradiente a si Gradiente PEFF = Po all'offerta bilanciamento	AGGIUNGI PROFILO ne alla remunerazione della riserva egolante (MW/Hz) alire (G3 MW/min) te a scendere (G6 MW/min) Pmt = Potenza Massima Eropai Pme = Potenza Massima Eropai Pme = Potenza Massima Eropai Pme = Potenza Massima Eropai
PROFILO DEFAULT Descrizione	devono essere obbil G Gradier	NESSUN PROFILO	intenda richiedere l'abilitazio Energia r Gradiente a si Gradiente PEFF = Po all'offerta bilanciamento 'erziaria (5 min. a salire)	AGGIUNGI PROFILO AGGIUNGI PROFILO AGGIUNGI PROFI
PROFILO DEFAULT Descrizione Riserva primaria ATTEINZIONE: I campi di seguito riportati ri otenza efficiente (ISO standard) (PEFF) Gradiente a salire (G1 MW/min) Gradiente a scendere (G4 MW/min) Qualificazione all'offerta risoluzione cor Qualificazione alla Regolazione Se Qualificazione alla Regolazione Terziaria (1	Jevono essere obbli G Gradier ngestioni C condaria C	Igatoriamente compilati qualora si primaria Statismo permanente Gradiente a scendere (G2 MW/min) nte a salire (G5 MW/min) Qualificazione alla Regolazione T Qualificazione alla Regolazione T	intenda richiedere l'abilitazio Energia r Gradiente a si Gradiente PEFF = Po all'offerta bilanciamento ierziaria (5 min. a salire) one Terziaria (60 min. a	AGGIUNGI PROFILO ne alla remunerazione della riserva egolante (MW/Hz) altre (G3 MW/min) te a scendere (G6 MW/min) Legenc Pmt = Potenza Miasima Eroga Pmt = Potenza Mi
PROFILO DEFAULT Descrizione	devono essere obbil Gradier Gradier Ingestioni Condaria Salire) Simin. a Salire)	NESSUN PROFILO	Intenda richiedere l'ablittazio Energia r Gradiente a s Gradiente a Gradiente PEFF = Po all'offerta bilanciamento reziaria (5 min. a salire) one Terziaria (60 min. a salire) one Terziaria (15 min. a	ACGIUNGI PROFILO

Figura 9 – Definizione assetto di funzionamento



Pag. 15

Compilare i campi indicati nella seguente Tabella "Assetto":

Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Obbligatorio
Potenza Minima Erogabile (MW)	Potenza minima stabilmente erogabile dall'unità di produzione nell'assetto in esame nelle normali condizioni di funzionamento al netto della potenza assorbita dai servizi ausiliari e aumentata della semibanda di regolazione primaria, così come richiesta nelle regole per il dispacciamento. Per UP appartenenti ad impianti eolici e fotovoltaici indicare come valore '0' (zero).	Sì
Potenza Massima Erogabile (MW)	 Potenza massima stabilmente erogabile dall'unità di produzione nell'assetto in esame nelle normali condizioni di funzionamento al netto della potenza assorbita dai servizi ausiliari e diminuita della semibanda di regolazione primaria, così come richiesta nelle regole per il dispacciamento). Per UP appartenenti ad impianti eolici indicare la massima potenza immessa in rete dalla UP nelle condizioni di funzionamento ottimali (al netto dei servizi ausiliari). Per UP appartenenti ad impianti fotovoltaici indicare la Potenza attiva nominale (kW) complessiva all'uscita degli inverter, tenuto conto anche di eventuali limitatori di potenza. Per UP composte da più inverter, per ciascuno di essi va considerato il minor valore tra la potenza di picco dei pannelli collegati all'inverter e la potenza nominale dell'inverter stesso. 	Sì
Soglia Limite Potenza Minima (MW)	Soglia Limite di Potenza Minima in MW, compresa tra la Potenza Minima Erogabile e la Potenza Massima Erogabile. In particolare è il massimo valore di Potenza minima stabilmente erogabile dall'UP nell'assetto in esame al netto della potenza assorbita dai Servizi Ausiliari e della semibanda di regolazione primaria, come richiesta nelle regole per il dispacciamento, in qualsiasi condizione di funzionamento. Per UP	Sì



Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Obbligatorio
	appartenenti ad impianti eolici e fotovoltaici indicare come valore '0' (zero).	
Soglia Limite Potenza Massima (MW)	 Soglia Limite di Potenza Massima in MW, maggiore o uguale alla Potenza Massima Erogabile. In particolare è la Potenza massima stabilmente erogabile dall'UP nell'assetto in esame, al netto della potenza assorbita dai Servizi Ausiliari e della semibanda di regolazione primaria, come richiesta nelle regole per il dispacciamento, in qualsiasi condizione di funzionamento. Per UP appartenenti ad impianti eolici indicare indicare lo stesso valore inserito come "Potenza Massima Erogabile (MW)" Per UP appartenenti ad impianti fotovoltaici indicare lo stesso valore inserito come "Potenza Massima Erogabile (MW)" 	Sì
Telemisura di Potenza ad Erogazione Minima (MW)	Valore della telemisura di potenza, quando l'UP sta erogando la potenza minima erogabile dell'assetto. Per UP appartenenti ad impianti eolici e fotovoltaici indicare come valore '0' (zero).	Sì
Telemisura di Potenza ad Erogazione Massima (MW)	 Valore della telemisura di potenza, quando l'unità di produzione sta erogando la potenza massima erogabile dell'assetto. Per UP appartenenti ad impianti eolici indicare indicare lo stesso valore inserito come "Potenza Massima Erogabile (MW)" Per UP appartenenti ad impianti fotovoltaici indicare lo stesso valore inserito come "Potenza Massima Erogabile (MW)" 	Sì
Gradiente di Potenza a Salire (MW/min)	 Gradiente di Potenza a Salire (valore assoluto) espresso in MW al minuto. Per UP appartenenti ad impianti eolici questo 	Sì



Tabella Assetto			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Obbligatorio	
	 valore deve essere minore o uguale al 20% della Potenza attiva nominale della UP al minuto (MW/min) Per UP appartenenti ad impianti fotovoltaici questo valore deve essere minore o uguale al 20% della Potenza attiva nominale in uscita dall'inverter riferita alla UP ed espressa in MW al minuto (MW/min) 		
Gradiente di Potenza a Scendere (MW/min)	Gradiente di Potenza a Scendere (Valore assoluto) espresso in MW al minuto. Per UP appartenenti ad impianti eolici e fotovoltaici questo valore deve essere pari al rapporto tra la Potenza Massima Erogabile e il Tempo di Arresto dell'assetto (MW/min)	Sì	
Tempo di Risposta (min)	Tempo necessario per iniziare ad eseguire le variazioni di potenza richieste da TERNA in tempo reale. Questo dato non è applicabile ad UP appartenenti ad impianti eolici e fotovoltaici, pertanto indicare '5'.	Sì	
Tempo di Avviamento (min)	Tempo per il raggiungimento della potenza minima della UP nell'assetto considerato, a partire dal momento in cui la UP riceve la comunicazione di avviamento (al netto del tempo di risposta), nell'ipotesi che tutti i gruppi della UP siano originariamente fuori servizio	Sì	
Tempo di Arresto (min)	 Tempo di arresto della UP, a partire dall'assetto di funzionamento considerato. Valore modificabile e preimpostato da sistema pari al valore massimo consentito per la sottotipologia di UP: termoelettrico combinato: 60 min termoelettrico tradizionale non carbone: 60 min termoelettrico tradizionale carbone: 120 min termoelettrico turbogas a ciclo aperto: 10 min 	Sì	



Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Obbligatorio
	 altre unità termoelettriche: 10 min altre unità: 20 min 	
Tempo di Cambio Assetto in Aumento (min)	Tempo mediamente necessario per completare l'avviamento dell'assetto considerato (assetto n), supponendo che la UP si trovi originariamente nell'assetto inferiore di funzionamento (assetto n-1). Nel caso di UP appartenenti ad impianti eolici e fotovoltaici generalmente l'assetto di funzionamento è unico, pertanto indicare '0' (zero).	Sì
Tempo di Cambio Assetto in Diminuzione (min)	Tempo mediamente necessario per completare l'avviamento dell'assetto inferiore (assetto n-1), supponendo che la UP si trovi originariamente nell'assetto di funzionamento considerato (assetto n). Nel caso di UP appartenenti ad impianti eolici e fotovoltaici generalmente l'assetto di funzionamento è unico, pertanto indicare '0' (zero).	Sì
Semibanda di Regolazione Secondaria (MW)	Semibanda di riserva secondaria di Potenza Attiva. Questo dato non è applicabile ad UP appartenenti ad impianti eolici e fotovoltaici, pertanto indicare '0' (zero).	Sì
Tempo di rampa (min)	 Per le sole UP di tipo termoelettriche diverse da turbogas a ciclo aperto: tempo per il raggiungimento della potenza minima dell'UP nell'assetto considerato, a partire dal momento in cui l'UP è in parallelo [pari a 15 minuti per il numero di valori del profilo quartorario normalizzato di rampa]. Per valorizzare il Tempo di rampa si deve inserire almeno un Profilo quartorario normalizzato di rampa [vedi in seguito]. Il Tempo di rampa deve essere non superiore: al Tempo di avviamento corrispondente allo 	Sì, per le UP di tipo "Termico" diverse da "Turbogas"



Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Obbligatorio
	stesso assetto di funzionamento; al valore di Tempo di rampa massimo (360 minuti).	
Tempo di derampa (min)	Per le sole UP di tipo termoelettriche diverse da turbogas a ciclo aperto : tempo per lo spegnimento dell'UP nell'assetto considerato, a partire dal momento in cui l'UP è al minimo tecnico sino allo zero. Campo modificabile e prevalorizzato come il minor valore tra: il valore massimo consentito per tale parametro pari a 30 min e il valore del Tempo di arresto corrispondente allo stesso assetto di funzionamento	Sì, per le UP di tipo "Termico" diverse da "Turbogas"
Codice U.P.R.	Campo precompilato con il Codice Censimp identificativo della Unità di Produzione Rilevante	
Potenza Minima di controllo Inferiore (MW)	Minimo valore di Potenza minima di assetto stabilmente erogabile dall'UP nell'assetto in esame al netto della potenza assorbita dai servizi ausiliari e della semibanda di regolazione primaria, come richiesta nelle regole per il dispacciamento in qualsiasi condizione di funzionamento.	
Profilo quartorario normalizzato di rampa	Per le sole UP di tipo termoelettriche diverse da turbogas a ciclo aperto : lista di valori che definiscono la quota parte dell'energia relativa alla potenza minima da considerare durante le manovre di accensione dell'unità [si rimanda al paragrafo § 4.1.3.1]	Si
Descrizione	Descrizione dell'assetto	Sì
Riserva primaria	I campi riportati nel box "Riserva primaria" sono visibili solo per le Unità di Produzione Rilevante "Programmabili".	Sì solo per richiedere remunerazione



Tabella Assetto			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Obbligatorio	
	Per la descrizione dei singoli campi si rimanda al paragrafo § 4.1.3.2.	servizio riserva primaria	
Qualificazione all'offerta risoluzione congestioni	Indicatore di UPR abilitata all'offerta risoluzione congestioni (dato da valorizzare a cura TERNA)		
Qualificazione all'offerta bilanciamento	Indicatore di UPR abilitata all'offerta bilanciamento (dato da valorizzare a cura TERNA)		
Qualificazione alla Regolazione Secondaria	Indicatore di UPR abilitata al servizio di Regolazione Secondaria (dato da valorizzare a cura TERNA)		
Qualificazione alla Regolazione Terziaria (5 min. a salire)	Indicatore di UPR abilitata al servizio di Regolazione Terziaria – 5 min. a salire (dato da valorizzare a cura TERNA)		
Qualificazione alla Regolazione Terziaria (15 min. a salire)	Indicatore di UPR abilitata al servizio di Regolazione Terziaria – 15 min. a salire (dato da valorizzare a cura TERNA)		
Qualificazione alla Regolazione Terziaria (60 min. a salire)	Indicatore di UPR abilitata al servizio di Regolazione Terziaria – 60 min. a salire (dato da valorizzare a cura TERNA)		
Qualificazione alla Regolazione Terziaria (5 min. a scendere)	Indicatore di UPR abilitata al servizio di Regolazione Terziaria – 5 min. a scendere (dato da valorizzare a cura TERNA)		
Qualificazione alla Regolazione Terziaria (15 min. a scendere)	Indicatore di UPR abilitata al servizio di Regolazione Terziaria – 15 min. a scendere (dato da valorizzare a cura TERNA)		

Tabella 2 – Assetto

Terna	GAUDI' Gestione Anagrafica Unica degli Impianti	Istruzioni Operative Registrazione UPR	Pag. 21
-------	--	---	---------

Dopo aver selezionato il pulsante "Salva", il sistema restituisce la griglia degli assetti (Figura 10) in cui vengono elencati gli assetti secondo un "Codice Assetto" progressivo e provvisorio, preimpostato automaticamente dal sistema.

ASSETTI	assetti						
GRIGLIA U.P.R							
Comp. Assetto	Codice Assetto	Data Inserimento	Descrizione Stato	Assetto	Fasce	Lista Fasce	Composizione Assetto
	A5_0000036689_1	25/03/2014		2 🔏 🗙	+	E	

Figura 10 – Griglia Assetti

Selezionando il flag "*Comp. Assetto*" compare una maschera in cui è possibile completare la definizione dell'assetto stesso con i gruppi di generazione da associare ad esso e le relative quote di partecipazione. La somma delle quote di partecipazione di tutti i gruppi all'assetto deve essere sempre pari a 100.

ASSETTI							
GRIGLI	<u>(A U.P.R</u>						NUOVO ASSETTO
Comp. Assetto	Codice Assetto	Data Inserimento	Descrizione Stato	Assetto	Fasce	Lista Fasce	Composizione Assetto
~	AS_0000036689_1	25/03/2014		2 🔏 🗙	+		
ATTENZIONE DI SEGUITO SONO RIPORTATI I GRUPPI DI GENERAZIONE APPARTENENTI AL U.P.R SELEZIONATA; SELEZIONARE I GRUPPI DI GENERAZIONE DA ASSOCIARE AL ASSETTO E DEFINIRE LA QUOTA DI PARTECIPAZIONE							
	Codice Impianto:	IM_0604446	i -				
	Codice Gruppo: 1	- GR_0604446_01_01		Quota Partecipazione (%)		
	Co	dice U.P.R: UP_MANU	ALEUPR_1				
							SALVA

Figura 11 – Gruppi di generazione da associare all'Assetto

Terna	GAUDI' Gestione Anagrafica Unica degli Impianti	Istruzioni Operative Registrazione UPR	Pag. 22
-------	--	---	---------

Dopo aver selezionato il pulsante "Salva", il sistema restituisce una nuova griglia degli assetti in cui viene assegnato un codice definitivo contenente l'indicazione dei gruppi associati all'assetto:

ASSETTI							
GRIGLIA U.P.R							
Comp. Assetto	Codice Assetto	Data Inserimento	Descrizione Stato	Assetto	Fasce	Lista Fasce	Composizione Assetto
~	A5_1_GEN_1	25/03/2014		2 💪 🗙	+		2 💪 🗙

Figura 12 – Griglia Assetto

Selezionando l'icona di modifica ⁴ nella colonna "Assetto" della griglia è possibile accedere alla maschera di definizione assetto (Figura 9) per effettuare eventuali modifiche, mentre selezionando la stessa icona nella colonna "Composizione Assetto" è possibile modificare la quota di partecipazione dei gruppi associati all'assetto stesso (Figura 11).

NUOVO ASSETTO

è possibile procedere alla creazione di

PROFILO DEFAULT

[Figura

Selezionando infine il pulsante un nuovo assetto di funzionamento.

4.1.3.1 Profilo quartorario normalizzato di rampa

I valori del profilo quartorario normalizzato di rampa definiscono il profilo che sarà considerato durante la rampa di avviamento dell'UP, limitatamente ai soli avviamenti disposti da TERNA, anche a seguito di un precedente spegnimento della medesima unità.

Detto profilo si intende pari, in ciascun periodo quartorario, al prodotto tra la potenza minima dell'unità, nel primo periodo rilevante in cui l'unità si trova ad un valore non inferiore alla potenza minima, e il valore comunicato del profilo quartorario normalizzato di rampa, diviso per quattro.

E' possibile inserire il profilo di default selezionando il pulsante

13]. Il profilo di default viene generato per un Tempo di rampa pari a 180 min (3 ore) suddiviso per quarto d'ora, ottenendo un totale di 12 valori percentuali rappresentanti ognuno la quota parte dell'energia relativa alla potenza minima da considerare durante le manovre di accensione dell'UP.

Tempo d	i rampa(min)	Tempo	di Derampa(min) 30		
			Codice U.P.R. UP_MANUALE	UPR_1	
Potenza Minima di controllo In	feriore (MW) 10				
	Profilo quartorario nor	malizzato di ra	mpa		
	Profilo attuale		Profilo modificato		
Minuti	Valore (%)	Minuti	Valore (%)		
		15	16	/4 ×	
	<u>^</u>	30	22	<u>/</u> 4 💥	
		45	28	<u>/4</u> 🗶	
		60	34	/4 🗶	
		75	41	🔏 🗶	
		90	47	14 🗙	
		105	53	14 ×	0
	-	120	59	<u>/4 🗶</u>	*
PROFILO DEFAULT	NESSUN PRO	FILO	AGGI	UNGI PROFILO	

Figura 13 – Inserimento del Profilo quartorario normalizzato di rampa

Selezionando il pulsante



è possibile aggiungere nuovi valori al profilo precedentemente inserito oppure è possibile creare ex-novo [Figura 15] un profilo quartorario. Nella seguente maschera inserire un valore di profilo compreso tra 0 e 99 e selezionare il tasto "Conferma":

Confermi l'inserimento del nuovo Profilo				
Valore Profilo			CONFERMA	
				снійді 🗙

Figura 14 - Maschera di inserimento del nuovo profilo



Tempo di Risposta(min)	5	Te	mpo di Avviamento(min)	360	
Tempo di Arresto(min)	60	Tempo di Cambio A	Assetto in Aumento(min)	15	
Tempo di Cambio Assetto in Diminuzione (min)	15	Semibanda di Regol	azione Secondaria (MW)	5	
Tempo di rampa(min)	15		Tempo di Derampa(min)	30	
			Codice U.P.R.	UP_MANUALEUPR_1	
Potenza Minima di controllo Inferiore (MW)	0				
	Profilo quarto	orario normalizzato d	li rampa		
Profile att	ala		Profile mod	ificato	
Minuti	Valere (0/-)	Minuti	Prohio hida	(04)	
riiluu	valore (%)	rilluu	Valore	(%)	
		15	1	.0 🏒	*
		~			~
PROFILO DEFAULT		NESSUN PROFILO		AGGIUNGI PROFI	10

Figura 15 – Esempio di inserimento di nuovo profilo ex-novo

Man mano che vengono inseriti i valori dei profili, in automatico si valorizza e si aggiorna il Tempo di rampa, fino a raggiungere eventualmente il tempo massimo pari al Tempo di Avviamento.

E' possibile modificare il singolo valore del profilo inserito [Figura 15 – Esempio di inserimento di nuovo profilo ex-novo], selezionando l'icona in corrispondenza del valore prescelto, o eliminarlo selezionando l'icona .

Selezionando il tasto di modifica, appare una maschera in cui va inserito il nuovo valore di profilo e selezionato il pulsante "Conferma".

	Modifi	ca del Profilo selezionato 10		
Valore Profilo	22			
		•	<u>CONFERMA</u>	
				снійді 🗙

Figura 16 – Esempio di inserimento di nuovo valore

Il sistema restituisce il messaggio di operazione conclusa correttamente ed il profilo viene aggiornato [Figura 18].



Figura 18 – Esempio di nuovo profilo modificato

NESSUN PROFILO

15

Valore (%)

22

E' possibile inoltre eliminare il profilo inserito selezionando il pulsante

Valore (%)

NESSUN PROFILO

🔏 🗙

AGGIUNGI PROFILO

4.1.3.2 Riserva primaria

PROFILO DEFAULT

Per le UPR di tipo Programmabile, per le quali l'operatore intenderà richiedere a TERNA l'abilitazione alla remunerazione del contributo di riserva primaria dopo l'entrata in esercizio, è obbligatorio fornire dei parametri obbligatori aggiuntivi per ciascun assetto di produzione, ai sensi dell'allegato A73 del Codice di Rete.

Per le modalità di richiesta di abilitazione alla remunerazione si rimanda alla specifica Istruzione Operativa "Remunerazione Servizio Riserva Primaria" presente all'indirizzo

http://www.terna.it/default/Home/SISTEMA_ELETTRICO/gaudi.aspx.

Pag. 26

Nella Tabella 3 è riportata la descrizione dei singoli parametri richiesti. Per ogni ulteriore chiarimento sulle definizioni, si rimanda all'Allegato A15 del Codice di Rete.

<u>Attenzione:</u> non è ammessa la compilazione parziale dei campi presenti nella Tabella. La compilazione può essere eventualmente **posticipata** al momento dell'effettuazione della richiesta di abilitazione alla remunerazione.

Tabella Parametri Riserva Primaria				
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Obbligatorio ai soli fini della Remunerazione Riserva Primaria		
Potenza Efficiente (ISO Standard) [PEFF]	Indicare la somma delle Potenze Efficienti dei gruppi dell'assetto. Espressa in MW .	Sì		
Statismo permanente	Statismo permanente di assetto. Espresso in valore percentuale. Sono ammessi valori nell'intervallo [2;8].	Sì		
Energia Regolante	Energia Regolante di assetto. Espressa in MW/Hz .	Sì		
Gradiente a salire (G1 MW/min)	Gradiente a salire per potenza P nell'intervallo (Pmt ¹ +1.5%PEFF)< P <(Pme ² -1.5%PEFF). Espresso in MW/min .	Sì		
Gradiente a scendere (G2 MW/min)	Gradiente a scendere per Potenza P nell'intervallo (Pmt+1.5%PEFF)< P <(Pme- 1.5%PEFF). Inserire un valore positivo. Espresso in MW/min .	Sì		

¹ **Pmt** = Potenza Minima Erogabile

² **Pme** = Potenza Massima Erogabile



Tabella Parametri Riserva Primaria					
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Obbligatorio ai soli fini della Remunerazione Riserva Primaria			
Gradiente a salire (G3 MW/min)	Gradiente a salire per potenza P nell'intervallo Pmt ≤ P <(Pmt+1.5%PEFF). Espresso in MW/min .	Sì			
Gradiente a scendere (G4 MW/min)	Gradiente a scendere per Potenza P nell'intervallo Pmt≤ P <(Pme-1.5%PEFF). Inserire un valore positivo. Espresso in MW/min.	Sì			
Gradiente a salire (G5 MW/min)	Gradiente a salire per potenza P nell'intervallo (Pme-1.5%PEFF)≤ P ≤Pme. Espresso in MW/min .	Sì			
Gradiente a scendere (G6 MW/min)	Gradiente a scendere per Potenza P nell'intervallo (Pme-1.5%PEFF)≤ P ≤Pme. Inserire un valore positivo. Espresso in MW/min .	Sì			

Tabella 3 - Parametri obbligatori per la richiesta di abilitazione alla remunerazione riserva primaria

Vanno inoltre rispettati in particolare i seguenti vincoli:

Il gradiente G1 deve essere maggiore o uguale al "Gradiente di Potenza a Salire" (ovvero gradiente a salire di regolazione terziaria) [Figura 19] presente nella maschera dei dati di assetto e al "Gradiente di regolazione secondaria", quest'ultimo ricavato mediante la formula:

$$G_{\rm sec} = SB \cdot \frac{60}{100}$$

dove SB = Semibanda di Regolazione Secondaria.



(MW)	Massima (MW)	
Gradiente di Potenza a Salire (MW/min) 7	Gradiente di Potenza a Scendere (MW/min) 7	
Tempo di Disposta(min) 5	Tempo di Assiamento[min] 20	

Figura 19 – Gradienti di Potenza a Salire e a Scendere

 il gradiente G2 deve essere, in valore assoluto, maggiore o uguale ai valori assoluti rispettivamente del "Gradiente di Potenza a Scendere" (ovvero gradiente a scendere di regolazione terziaria) e del gradiente di regolazione secondaria, G_{sec}, calcolato come da formula precedente.

Per una più chiara interpretazione dei parametri richiesti per la riserva primaria, nella maschera in

Figura 9 è possibile cliccare sull'icona in modo da far apparire il grafico di Figura 20 in cui sono riportati gli intervalli di Potenza da considerare per i diversi gradienti.



Figura 20 - Grafico per i parametri richiesti alle UP per accedere al meccanismo di valorizzazione della regolazione primaria

4.1.4 Definizione delle fasce di funzionamento degli assetti

L'intervallo di funzionamento di una UP è suddiviso in una o più fasce di funzionamento.

Nella griglia degli assetti (Figura 12) selezionando il tasto \clubsuit in corrispondenza della colonna "Fasce" il sistema propone una maschera attraverso la quale si devono inserire i dati relativi alla fascia di funzionamento dell'assetto (Figura 13).

Possono essere definite più fasce di funzionamento, purché le stesse, all'interno della medesima UP, non siano tra di loro sovrapposte, nemmeno parzialmente. Si ricorda che **l'UPR deve contenere almeno un assetto ed almeno una fascia**. Possono essere rappresentati anche assetti privi di fasce di funzionamento.

E FASCE	
	NUQVA FASCIA
	ATTENZIONE NESSUNA FASCIA TROVATA!
Codice Impianto : IM_0604446	Codice Unità di Produzione : UP_MANUALEUPR_1
Codice Assetto : AS_1_GEN_1	
Potenza Massima Assetto 15 (MW) :	Soglia di Potenza Massima 16 Assetto (MW) :
Potenza Minima Assetto 10 (MW) :	Soglia di Potenza Minima 10 Assetto (MW) :
Potenza Massima Erogabile (MW)	Potenza Minima Erogabile (MW)
Descrizione	^ ~
INDIETRO	SALVA

Figura 21 – Inserimento dati Fascia

Compilare i campi indicati nella seguente Tabella:



Tabella Fascia							
Denominazione Campo	Descrizione Campo	Obbligatorio					
	E' la potenza massima di fascia stabilmente erogabile nelle normali condizioni di funzionamento, al netto della potenza assorbita dai servizi ausiliari e diminuita della semibanda di regolazione primaria, come richiesta nelle Regole per il dispacciamento. E' compresa tra la Potenza Massima Erogabile dell'Assetto						
Potenza Massima Erogabile (MW)	 Per UP appartenenti ad impianti eolici indicare la massima potenza immessa in rete dalla UP nelle condizioni di funzionamento ottimali (al netto dei servizi ausiliari). Per UP appartenenti ad impianti fotovoltaici indicare la Potenza attiva nominale (kW) complessiva all'uscita degli inverter, tenuto conto anche di eventuali limitatori di potenza. Per UP composte da più inverter, per ciascuno di essi va considerato il minor valore tra la potenza di picco dei pannelli collegati all'inverter e la potenza nominale dell'inverter stesso. 	Sì					
Potenza Minima Erogabile (MW)	 E' la potenza minima di fascia stabilmente erogabile nelle normali condizioni di funzionamento, al netto della potenza assorbita dai servizi ausiliari e aumentata della semibanda di regolazione primaria, come richiesta nelle Regole per il dispacciamento. E' compresa tra la Potenza Minima Erogabile dell'Assetto e la Soglia di potenza Minima Erogabile dell'Assetto. > Per UP appartenenti ad impianti eolici e fotovoltaici indicare come valore '0' (zero). 	Sì					
Descrizione	Descrizione della fascia.	Sì					

Z	Terna	GAUDI' Gestione Anagrafica Unica degli Impianti	Istruzioni Operative Registrazione UPR	Pag. 31
---	-------	--	---	---------

 $\not\succ$

Dopo aver selezionato il pulsante "Salva", il sistema restituisce la griglia delle fasce (Figura 14) in cui è possibile visualizzare anche il codice identificativo della fascia, attribuito automaticamente dal sistema.

GRIGLIA ASSETTI					NUOVA FASCIA			
Codice Fascia	Potenza Min. Faso	cia(MW) Potenza Max. Fascia(M)	V) Data Inserimento	Descrizione State	o Funzionalità			
FASCIA_1	10	13	25/03/2014		2 🔏 🗙			
Figura 22 – Griglia delle fasce								
E' ora possibile inserire una nuova fascia selezionando il pulsante NUOVA FASCIA . Selezionando GRIGLIA ASSETTI e successivamente GRIGLIA U.P.R, il sistema ripropone la griglia di tutte le UPR con lo stato assunto.								
Codice U.P.R. Co	dice Impianto Qua	lifica <u>UDDI</u>	Gestore di Rete	Data Inserimento Zona	Stato U.P.R Funzionalità			
UP MANUALEUPR 1	1_0604446	AET ITALIA SPA	TERNA SPA	24/03/2014	Unità in Bozza			
Figura 23 – Griglia delle UPR Selezionando l'icona apparirà la maschera di conferma di registrazione UPR.								
Selezionando il pulsante REGISTRA , il sistema restituirà un messaggio di avvenuta registrazione e la UPR apparirà nella griglia UPR nello stato "Unità Registrata" ³ . Contestualmente, il sistema potificherà in automatico a TERNA l'avvenuta registrazione della puova LIPR in Gaudì								

³ Dopo il messaggio di conferma di avvenuta registrazione, qualora nella griglia UPR non appaia correttamente lo stato "Unità Registrata", si consiglia di chiudere l'applicazione e riavviare Gaudì.

GAUDI' Istruzioni Operative Gestione Anagrafica Unica degli Impianti Registrazione UPR	Pag. 32
---	---------

Codice U.P.R.	Codice Impianto	<u>Qualifica</u>	UDDI	Gestore di Rete	<u>Data</u> Inserimento	Zona	Stato U.P.R	Funzionalità
<u>up manualeupr :</u>	L IM_0604446		AET ITALIA SPA	TERNA SPA	24/03/2014	C	Unità Registrata	

Figura 24 – Griglia UPR – Unità Registrata

Il Pannello di Controllo della UP si presenterà come di seguito:



Figura 25 – Pannello di Controllo – Unità Registrata

Per l'illustrazione dei rimanenti step di validazione della UP (a cura TERNA) nel Pannello di Controllo si rimanda alla specifica istruzione generale "Pannello di controllo".

4.1.5 Modifica dati UPR

Il Produttore dotato di Certificato Digitale può accedere a Gaudì per modificare i dati tecnici delle UPR nella sua titolarità.

Nella maschera di Benvenuto, selezionare la sezione "UPR" (Figura 1). Effettuare quindi la ricerca della UPR, impostando eventualmente uno o più filtri di ricerca disponibili (Figura 19), e selezionare il tasto "Cerca".

Terna	GAUDI' Gestione Anagrafica Unica degli Impianti	Istruzioni Operative Registrazione UPR	Pag. 33

					🍂 INSERIMENT	TO GESTIONE
Ricerca Unità di P	roduzione Rilevanti					
Codico Impianto		Codico LIDD		State Seleziona	-	
Couce implanto				Stato		
Operatore Riferimento	Seleziona		•	Zona Seleziona	•	
Tipologia U.P.R	Seleziona		•	Codice PSR	V	
Sottotipologia U.P.R						
					Cerca	
						J

Figura 26 – Ricerca UPR

Per modificare i dati di una UPR, selezionare dalla griglia (Figura 17) l'icona di modifica ⁴ nella colonna "Funzionalità", quindi selezionare il pulsante ⁴.

E' possibile effettuare le modifiche solo per i campi, "Tempo min. di perm. in servizio", "Tempo di permanenza fuori servizio", "Tempo permanenza in assetto" e "Descrizione".

Dopo aver completato le modifiche, confermare tramite il tasto "SALVA".

Per le UPR in stato "Unità in esercizio", ossia qualificate al Mercato, le modifiche proposte dovranno essere validate da TERNA e solo successivamente saranno rese effettive sul Mercato.

4.1.5.1 Modifica dati assetti e fasce

Effettuare la ricerca della UPR interessata tramite la maschera di ricerca UPR (Figura 19). Dalla griglia UPR (Figura 21) selezionare l'icona ^{III} "Lista Assetti" nella colonna "Funzionalità".

Codice U.P.R.	Codice Impianto	<u>Qualifica</u>	UDDI	Gestore di Rete	<u>Data</u> Inserimento	<u>Zona</u>	Stato U.P.R	Funzionalità
UP MANUALEUPR 1	IM_0604446		AET ITALIA SPA	TERNA SPA	24/03/2014		Unità Registrata	2 4 🗙 🗎
								1

Figura 27 – Griglia UPR – Lista Assetti



Selezionare quindi l'icona di modifica 🥖 in corrispondenza dell'assetto desiderato:

- ASSETTI									
<u>GRIGLIA U.P.R</u>									
Comp. Assetto	Codice Assetto	Data Inserimento	Descrizione Stato	Assetto	Fasce	Lista Fasce	Composizione Assetto		
~	A5_1_GEN_1	25/03/2014		£ (4)×	+		2 💪 🗙		

Figura 28 – Griglia Assetti

L'utente ha la possibilità di modificare ora i dati tecnici di assetto. Dopo aver completato le modifiche, confermare tramite il tasto "SALVA".

Analogamente è possibile modificare la "Composizione Assetto" accedendo dalla griglia di Figura

28 tramite l'icona di modifica 🍊 nella colonna "Composizione Assetto".

Per modificare una fascia, selezionare la voce "Lista Fasce" dalla griglia di Figura 28, accedere

alla griglia "Fasce" (Figura 29) e selezionare l'icona di modifica 🍊 in corrispondenza della fascia desiderata.

E FASCE					
<u>GRIGLIA ASSETTI</u>					NUOVA FASCIA
Codice Fascia	Potenza Min. Fascia(MW)	Potenza Max. Fascia(MW)	Data Inserimento	Descrizione Stato	Funzionalità
FASCIA_1	10	13	25/03/2014		2 🚄 🗶

Figura 29 – Griglia Fasce

L'utente ha la possibilità di modificare i dati. Dopo aver completato le modifiche, confermare tramite il tasto "SALVA".

Per le UPR in stato "Unità in esercizio", ossia qualificate al Mercato, le modifiche proposte per UPR, assetti e fasce dovranno essere validate da TERNA e solo successivamente saranno rese effettive sul Mercato.



4.1.6 Cancellazione UPR, assetti e fasce

L'utente ha la possibilità di richiedere la cancellazione di UPR, assetti e fasce tramite l'icona di

cancellazione X presente sulle griglie UPR (Figura 27), assetti (Figura 28) e fasce (Figura 29).

Selezionando l'icona il sistema chiede conferma dell'operazione di cancellazione, come riportato nell'esempio di Figura 30.



Figura 30 – Avviso di conferma cancellazione

ELIMINA

Per confermare, selezionare il tasto

Le richieste di cancellazione su UPR, assetti e fasce dovranno essere validate da TERNA.