

**Schema di Progetto del sistema Gaudì - Gestione
Anagrafica Unica Degli Impianti di produzione**

Sommario

1	PREMESSA	7
1.1	DEFINIZIONE E ACRONIMI	7

PARTE PRIMA

2	GAUDÌ AS-IS: IL CONTESTO	9
3	GAUDÌ AS-IS: PROCESSI, DATI E SISTEMI	9
3.1	GESTIONE IMPIANTI DI PRODUZIONE - CENSIMP	9
3.2	GESTIONE UNITÀ DI PRODUZIONE RILEVANTI - RUP	10
3.3	GESTIONE UNITÀ DI PRODUZIONE NON RILEVANTI – UPN6	11
3.4	GESTIONE DATI E PROCESSI IN GAUDÌ AS-IS	12
3.5	LA MIGRAZIONE DATI DAI SISTEMI ALIMENTANTI	20
3.5.1	<i>Criteria di migrazione impianti e unità di produzione</i>	20
3.5.2	<i>Tipo e sottitipo impianto e sezione, e generazione della Sezione</i>	21
3.5.3	<i>Migrazione degli Account</i>	21
3.6	BONIFICA DELLE INCONGRUENZE NEI DATI A VALLE DELLA MIGRAZIONE	22
3.7	TRANSIZIONE DA CENSIMP, RUP, UPN6 VS GAUDÌ	22
3.8	PROCESSO INTEGRATO IN GAUDÌ AS-IS	24
3.8.1	<i>Processo per connessioni su rete TERNA</i>	24
3.8.2	<i>Processo per connessioni su rete del Distributore</i>	25
4	GAUDÌ AS-IS: UTENTI, RUOLI ED ACCESSI	26
4.1	UTENTI E RUOLI	26
4.2	ACCESSO ALL'APPLICAZIONE	29
4.2.1	<i>Accesso con il Certificato Digitale</i>	29
4.2.2	<i>Accesso con Userid e Password</i>	30
4.3	PRIMO ACCESSO AL SISTEMA	31
4.4	REGISTRAZIONE DELL'IMPIANTO	34
4.5	REGISTRAZIONE DELL'UNITÀ DI PRODUZIONE RILEVANTE	39
4.6	REGISTRAZIONE DELLE ASTE IDRICHE	42
4.7	REGISTRAZIONE DELL'UNITÀ DI PRODUZIONE NON RILEVANTE E DIVERSA DA SSP<= 55 KW	43
5	GAUDÌ AS-IS: IL PANNELLO DI CONTROLLO	45
5.1	IL WORK-FLOW	45
5.2	IL WORK-FLOW DELL'IMPIANTO	47
5.3	IL WORK-FLOW DELL'UNITÀ DI PRODUZIONE RILEVANTE	48
5.4	IL WORK-FLOW DELL'UNITÀ DI PRODUZIONE NON RILEVANTE	49
6	GAUDÌ AS-IS: LE A GESTIONE DELLE NOTIFICHE	50

PARTE SECONDA

7	GAUDÌ AS-IS VS GAUDÌ TO-BE	52
7.1	PREMESSA	52
7.2	REGOLE DI ACCESSO A GAUDÌ	53
7.2.1	<i>Utenti e Ruoli</i>	56
7.3	PROCESSO A REGIME	59
7.4	REGISTRAZIONE IMPIANTO	60
7.5	VALIDAZIONE IMPIANTO	61
7.6	REGISTRAZIONE UP	62

7.6.1	Registrazione delle UP Rilevanti e Aste idriche	63
7.6.2	Registrazione UP NON Rilevanti.....	63
7.6.3	UP NON Rilevanti in SSP di potenza <= 55 kW	64
7.6.4	Classificazione Tecnica delle UP: Tipologia e Sottotipologia.....	65
7.6.5	Classe delle UP in base alla Delibera 111/06	67
7.6.6	Classificazione complessiva delle UP e delle UPNR.....	68
7.7	VALIDAZIONE TECNICA DELL'UP	72
7.7.1	Catalogazione degli impianti e delle relative UP in funzione delle dimensioni e della configurazione impiantistica	72
7.8	INSERIMENTO E VALIDAZIONE DATI PER LA MISURA	73
7.8.1	Schema Unifilare per la misura.....	74
7.8.2	Scheda Tecnica di misura.....	74
7.8.3	Allegato 5 al Contratto di Dispacciamento in immissione	74
7.8.4	UP a configurazione Semplice.....	75
7.8.5	UP a configurazione complessa	76
7.9	ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE ALL'ABILITAZIONE COMMERCIALE DELL'UP	81
7.9.1	Comunicazione Fine Realizzazione Impianto di produzione.....	81
7.9.2	Completamento della Connessione e Comunicazione Regolamento di Esercizio Sottoscritto	82
7.10	ABILITAZIONE COMMERCIALE DELLE UP E ABILITAZIONE AI FINI DELL'ATTIVAZIONE E DELL'ESERCIZIO	82
7.11	ATTIVAZIONE DELLE CONNESSIONE E VALIDAZIONE POST CONNESSIONE	83
7.11.1	Attivazione della Connessione	83
7.11.2	Validazione post connessione	84
7.12	ADEMPIMENTI 127/10	87
7.13	GESTIONE IMPIANTI GSE	88
7.13.1	Modifica alle funzioni di qualificazione dell'UPNR al mercato.....	88
7.13.2	Gestione Prima Istanza	88
7.13.3	Gestione Richieste Successive	89
8	GESTIONE DEL POD.....	90
8.1	MODIFICHE AL MODELLO DATI	92
9	MODIFICHE AL PANNELLO DI CONTROLLO	93
10	FUNZIONI DI POST ESERCIZIO.....	95
10.1	GESTIONE MODIFICHE UP SENZA VARIAZIONI DI IMPIANTO.....	95
10.2	GESTIONE MODIFICHE IMPIANTO SENZA VARIAZIONE DELL'UP	95
10.3	GESTIONE MODIFICHE DELL'UP CHE DEVONO ESSERE GESTITE A LIVELLO DI IMPIANTO.....	95
11	TEMPI DI ADEGUAMENTO DI GAUDI'.....	97

Indice delle figure

Figura 1 – Modello Entità e Relazioni di Censimp.....	9
Figura 2 – Processo di Censimp	10
Figura 3 – Modello Entità e Relazioni di RUP.....	10
Figura 4 – Processo di RUP	11
Figura 5 – Modello Entità e Relazioni di UPN6	11
Figura 6 – Processo di UPN6 per UPNR su Rete Distributore	12
Figura 7 – Processo di UPN6 per UPNR su Rete TERNA.....	12
Figura 8 – Modello dati integrato sistemi alimentanti	12
Figura 9 – Entità incluse/escluse dei sistemi alimentanti	13
Figura 10 – Modello Entità e Relazioni di Gaudì As-Is	14
Figura 11 – Prima Transizione verso Gaudì.....	23
Figura 12 – Transizione finale verso Gaudì	23
Figura 13 – Il processo su Rete TERNA	24
Figura 14 – Il processo su Rete Distributore.....	25
Figura 15 – Form per la selezione del CD.....	29
Figura 16 – Form per la selezione del produttore in nome e per conto del quale agire su Gaudì	29
Figura 17 – Prima Form visualizzata all’accesso con CD	30
Figura 18 – Prima Form visualizzata all’accesso con Userid e Password	30
Figura 19 – Home Page	31
Figura 20 – Inizio Attività	31
Figura 21 – Registrazione dell’utente	32
Figura 22 – Messaggio di Conferma Registrazione dati dell’utente	33
Figura 23 – Form per la convalida dell’impianto	34
Figura 24 – Definizione Unità di Produzione	39
Figura 25 – Il Work-Flow di Gaudì AS-IS.....	45
Figura 26 – Es: Form di gestione di una fase de WF	46
Figura 27 – Es: Visualizzazione allargata del WF.....	46
Figura 28 –Work-Flow impianto	47
Figura 29 –Work-Flow UPR	48
Figura 30 –Work-Flow UPNR rete Distributore	49
Figura 31 –Work-Flow UPNR rete TERNA	49
Figura 32 – Modello dati per la gestione notifiche	50
Figura 33 – Gestione Accessi con User ID e Password.....	54
Figura 34 – Gestione Accessi con Certificato Digitale.....	55
Figura 35 – Ciclo di vita di IP e UP nelle D.124/125-10.....	59
Figura 36 – Attività di validazione post connessione.....	86
Figura 37 – Il WF di gestione delle UP sul contratto del GSE.....	90
Figura 38 – Modello Entità e Relazioni di Gaudì To-Be.....	92
Figura 39 – Il Work-Flow dell’impianto di Gaudì TO-BE.....	93
Figura 40 – Dettaglio del WF del controllo di validazione della misura.....	94

Indice delle tabelle

Tabella 1 – Definizione ed Acronimi	7
Tabella 2 – Utenti e Ruoli di Gaudì AS-IS	28
Tabella 3 –Registrazione Utente.....	33
Tabella 4 – Informazioni preliminari dell’impianto.....	35
Tabella 5 – Dati Anagrafici dell’impianto.....	35
Tabella 6 – Proprietario dell’impianto.....	36
Tabella 7 – Compilatore dell’impianto.....	36
Tabella 8 – Sezione	37
Tabella 9 – Gruppo di Generazione	38
Tabella 10 – Motore	39
Tabella 11 – Combustibile	39
Tabella 12 – Dati Tecnici UPR	40
Tabella 13 –Assetto	41
Tabella 14 –Composizione Assetto.....	42
Tabella 15 – Fascia	42
Tabella 16 – Dettaglio dati Asta Idrica.....	43
Tabella 17 – Dati Tecnici UPNR.....	44
Tabella 18 – Work Flow dell’Impianto.....	47
Tabella 19 – Work Flow UPR.....	48
Tabella 20 – Work Flow UPNR.....	49
Tabella 21 – Utenti e Ruoli.....	56
Tabella 22 – ruoli operativi produttore/uddi.....	58
Tabella 23 – tipologie e sottotipologie Impianti e Sezioni.....	67
Tabella 24 – Tipologie commerciali	70
Tabella 25 – elenco combustibili	71
Tabella 26 – schema delle condizioni per la definizione di UP a configurazione complessa	73
Tabella 27 – schema regimi commerciali e incentivi	88

Indice delle revisioni

Nome documento	Data	Revisione
Schema di Progetto del sistema Gaudi - Gestione Anagrafica Unica Degli Impianti di produzione	13 ottobre 2011	Prima stesura

1 Premessa

Il presente documento costituisce lo schema di progetto previsto all'articolo 7, comma 1, della delibera ARG/elt 124/10. Si riporta nel seguito una relazione descrittiva delle funzionalità disponibili nella versione del sistema Gaudi entrato in esercizio il 20 gennaio 2011 (nel seguito: AS-IS) e delle integrazioni per adeguare il sistema alle disposizioni previste dalle delibere ARG/elt 124/10 e ARG/elt 125/10 (nel seguito rispettivamente: delibera 124/10 e TICA).

1.1 Definizione e acronimi

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
AEEG	Autorità Energia Elettrica e del Gas
CD	Certificato Digitale
DD	Distributore
GAUDI'	Gestione Anagrafica Unica degli Impianti
RUP	Registro Unico unità di produzione Rilevanti
UDDI	Utente del dispacciamento in immissione
UP	Unità di produzione
UPN6	Registro Unico unità di produzione NON Rilevanti
UPR	Unità di produzione rilevante
UPNR	Unità di produzione non rilevante
WF	Work Flow

Tabella 1 – Definizione ed Acronimi

PARTE PRIMA

2 Gaudì AS-IS: il contesto

Il sistema Gaudì nasce a seguito di quanto prescritto dalla delibera 205/08, in cui era in particolare previsto che:

TERNA realizza, gestisce, manutiene e sviluppa un database contenente l'anagrafica di tutti gli impianti di produzione di energia elettrica connessi direttamente o indirettamente alle reti elettriche con obbligo di connessione di terzi

Deve contenere tutti i dati tecnici relativi a ciascun impianto di produzione connesso alla rete elettrica, nonché le caratteristiche di ciascuna sezione, gruppo di generazione, motore primo

Attribuire a ciascun impianto di produzione, nonché a ciascuna sezione e a ciascun gruppo di generazione in cui tale impianto è suddivisibile, un codice identificativo univoco ed uniforme a livello nazionale

Deve essere operativo a partire dal 7 gennaio 2009;

Tutti i produttori hanno l'obbligo di popolare le informazioni necessarie a completare la procedura di registrazione dell'impianto, nonché di aggiornare le predette informazioni ogni qualvolta l'impianto sia oggetto di interventi che determinino una qualsiasi variazione dei dati tecnici

A partire dal 1 gennaio 2010 i dati devono essere disponibili in tempo reale al GSE

In attesa di Gaudì, TERNA ha risposto alle esigenze di AEEG mettendo a disposizione dei produttori il sistema Censimp, è stato inoltre realizzato un Web Service che invia i dati degli impianti al GSE.

3 Gaudì AS-IS: Processi, dati e sistemi

3.1 Gestione impianti di produzione - Censimp

Il processo di gestione degli impianti di produzione è stato effettuato a partire dal 1 gennaio 2009 dall'applicativo Censimp.

- Censimp è il sistema che conteneva il censimento di tutti gli impianti di generazione indipendentemente dalla potenza dell'impianto e dal livello di tensione di collegamento alla rete, secondo quanto previsto dalla delibera 205/08
- La banca dati degli impianti già in esercizio al 31 dicembre 2008 è stata caricata con la procedura di "prepopolamento", con flussi informativi raccolti dal GSE, dai distributori e dai produttori
- Gli impianti dal giorno 1 Gennaio 2009 sono stati inseriti dai produttori mediante la web-application
- Censimp prevedeva la gestione dell'entità sezione per i soli impianti termoelettrici e geotermoelettrici
- Censimp codificava gli oggetti gestiti mediante la codifica unica approvata dall'AEEG e permetteva la stampa l'attestato previsto dalla 205/08.

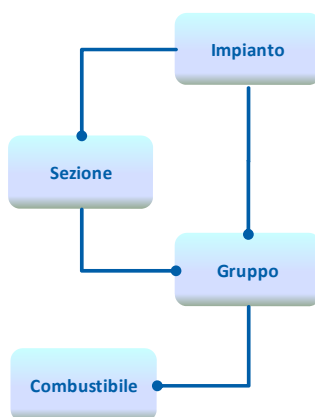


Figura 1 – Modello Entità e Relazioni di Censimp

Il processo di gestione prevedeva i seguenti attori e azioni:

- Gli utenti esterni accedevano con Userid e Password, fornite da Censimp, e inserivano gli impianti
- Come utente interno agiva solo Affari Regulatori - Statistiche che gestiva l'applicazione e coordinava il front office con i Produttori, che erano i soli responsabili dei dati anagrafici inseriti
- La gestione anagrafica degli impianti di produzione aveva termine con l'emissione dell'attestazione Censimp,

documento necessario ai fini del completamento dell'iter di connessione, come previsto dal TICA.

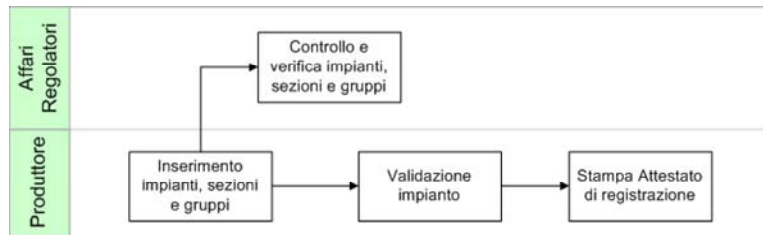


Figura 2 – Processo di Censimp

3.2 Gestione unità di produzione rilevanti - RUP

Il processo di gestione delle unità di produzione rilevanti era effettuato dall'applicativo RUP.

- RUP censiva i dati degli impianti che hanno almeno una Unità di Produzione Rilevante (>10 MVA)
- Con RUP era possibile gestire anche le Aste Idriche e le Unità Virtuali
- RUP era l'unica fonte informativa per l'invio delle informazioni verso il Mercato Elettrico, da RUP partivano infatti i flussi giornalieri che inviavano le informazioni ufficiali verso il GME; attraverso i flussi di RUP il Mercato riceveva anche le informazioni delle unità di produzione non rilevanti.

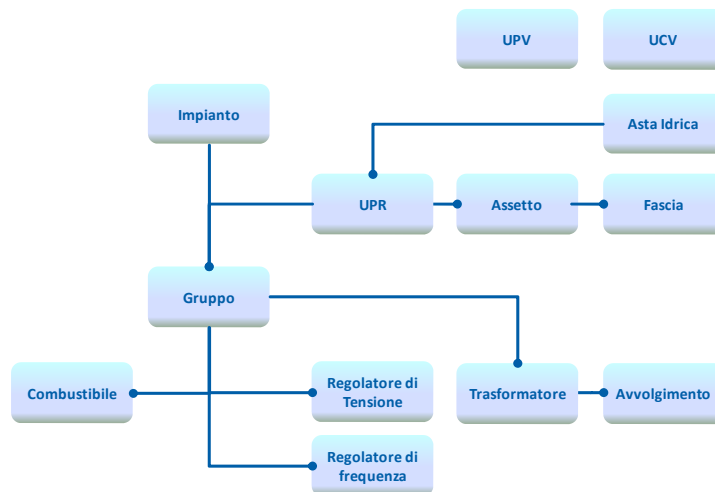


Figura 3 – Modello Entità e Relazioni di RUP

Il processo di gestione prevedeva i seguenti attori e azioni:

- Gli utenti esterni accedevano con certificato digitale, rilasciato da TERNA, e inserivano impianti e unità di produzione rilevanti e aste idriche; tali utenti sono, secondo quanto indicato dal Codice di Rete, Utenti del Dispacciamento e/o Produttori.
- Gli utenti TERNA svolgevano le seguenti attività:
 - validazione tecnica dei dati inseriti/modificati dagli UDDI
 - validazione commerciale per l'abilitazione o disabilitazione delle UPR al mercato
 - inserimento e modifica delle UP virtuali
 - sottoscrizione del contratto di dispacciamento
 - sottoscrizione del regolamento d'esercizio
 - sottoscrizione allegato 5 e validazione della misurabilità.

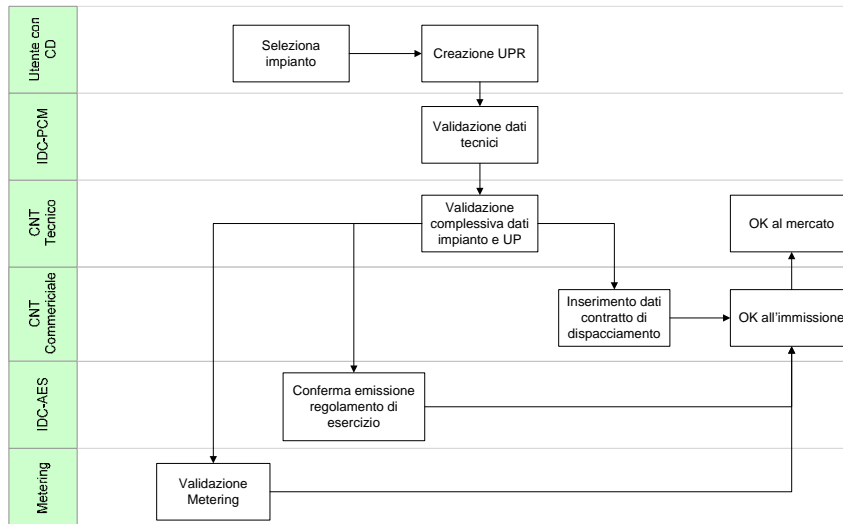


Figura 4 – Processo di RUP

3.3 Gestione unità di produzione NON rilevanti – UPN6

Il processo di gestione delle unità di produzione non rilevanti era effettuato dall'applicativo UPN6.

- UPN6 censiva i dati degli impianti con Unità di Produzione non Rilevanti: > 55 kW e < 10 MVA
- Le UP Puntuali comprendevano le principali informazioni “fisiche” dell'impianto e le informazioni di tipo “tecnico” e “commerciale” che rappresentavano l'unità non rilevante
- UPN6 gestiva anche le Unità di Produzione che “raggruppano” le misure degli impianti minori per Distributore e Zona Commerciale (UP DD-Zona)
- Le UP Puntuali venivano aggregate per Utente del Dispacciamento, Zona Commerciale e Tipologia Commerciale ed inviate al Mercato mediante i flussi di RUP
- UPN6 gestisce anche le Misure ma questo tema è “out-of-scope” per Gaudì.

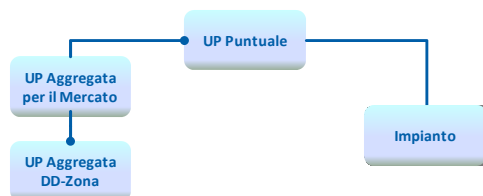


Figura 5 – Modello Entità e Relazioni di UPN6

Il processo di gestione prevedeva i seguenti attori e azioni:

- Gli utenti esterni sono i Distributori che accedevano con Userid e Password ed inserivano le UP puntuali.
- Gli utenti TERNA svolgevano le seguenti attività:
 - validazione dei dati inseriti/modificati dai DD
 - determinazione della misurabilità dell'UPNR su rete TERNA
 - determinazione del contratto di dispacciamento in immissione
 - definizione e gestione delle UP DD-Zona e delle UP Aggregate per il Mercato

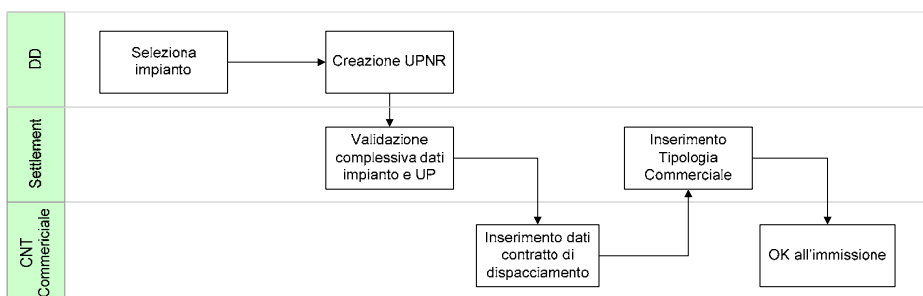


Figura 6 – Processo di UPN6 per UPNR su Rete Distributore

- Per le UPNR su rete TERNA l'immissione dei dati veniva fatta direttamente da TERNA

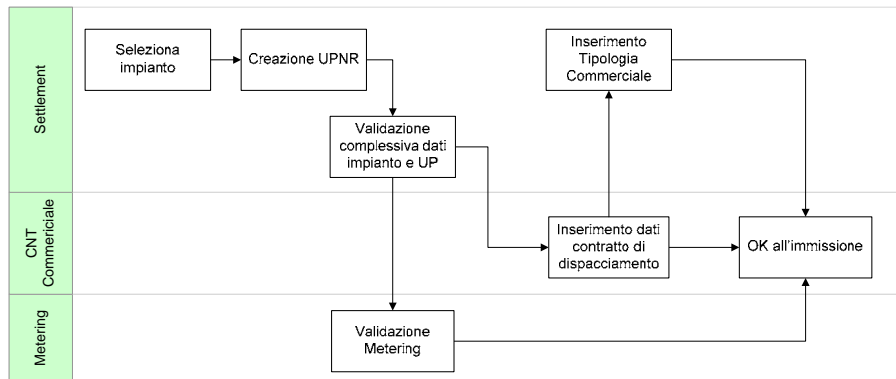


Figura 7 – Processo di UPN6 per UPNR su Rete TERNA

3.4 Gestione dati e processi in Gaudì AS-IS

L'obiettivo del sistema Gaudì è la gestione integrata degli impianti e delle unità di produzione, rilevanti e non rilevanti nel rispetto delle delibere 205/08, 124/10 e 125/10.

Già dalla prima release Gaudì ha sostituito Censimp per quanto riguarda la gestione dell'anagrafica impianto, RUP per quanto riguarda la gestione delle unità di produzione rilevanti e UPN6 per quanto riguarda la gestione delle unità di produzione non rilevanti.

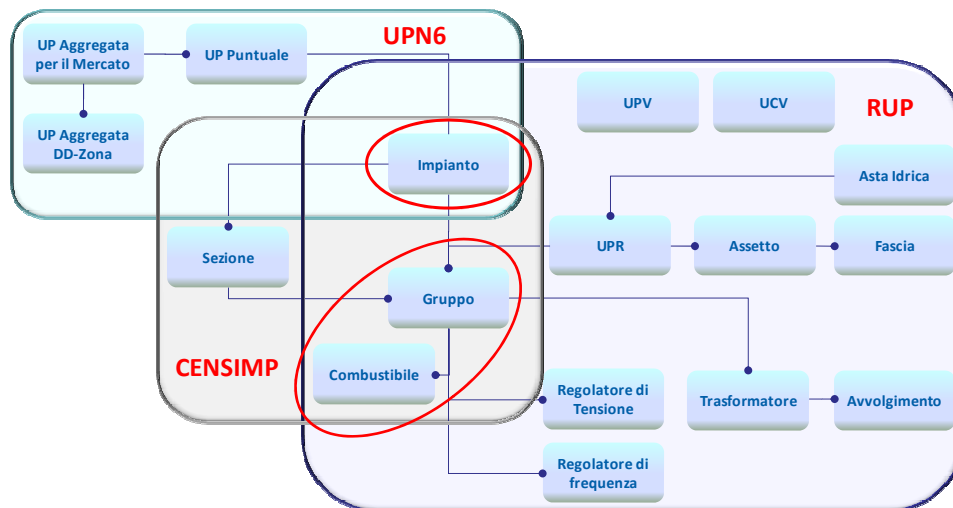


Figura 8 – Modello dati integrato sistemi alimentanti

Nella fase di progettazione e disegno del modello dati di Gaudì, si è dovuto tenere conto di due indicazioni principali:

- Gaudì deve riconciliare fonti dati diverse che insistono sulle stesse entità: (es: l'entità impianto è definita e gestita in tutti e tre i sistemi alimentanti)
- Nell'ambito del processo di reingegnerizzazione dei sistemi informatici di TERNA si è deciso che Gaudì doveva essere l'anagrafica degli impianti con il "focus" verso il mercato, ossia di tutte le entità/dati in input Gaudì avrebbe gestito quelli espressamente significativi per i processi di qualificazione al mercato.

La figura seguente schematizza il concetto appena esposto: tutte le entità / dati di Censimp e UPN6 vengono gestiti in Gaudì mentre, per quanto riguarda RUP, le entità propriamente "tecniche", regolatore di tensione, regolatore di frequenza, trasformatore e avvolgimento e alcuni attributi dell'entità gruppo di generazione, non vengono gestiti in Gaudì ma sono gestiti tramite un'altra applicazione "satellite" specificamente dedicata agli impianti con unità di produzione rilevanti.

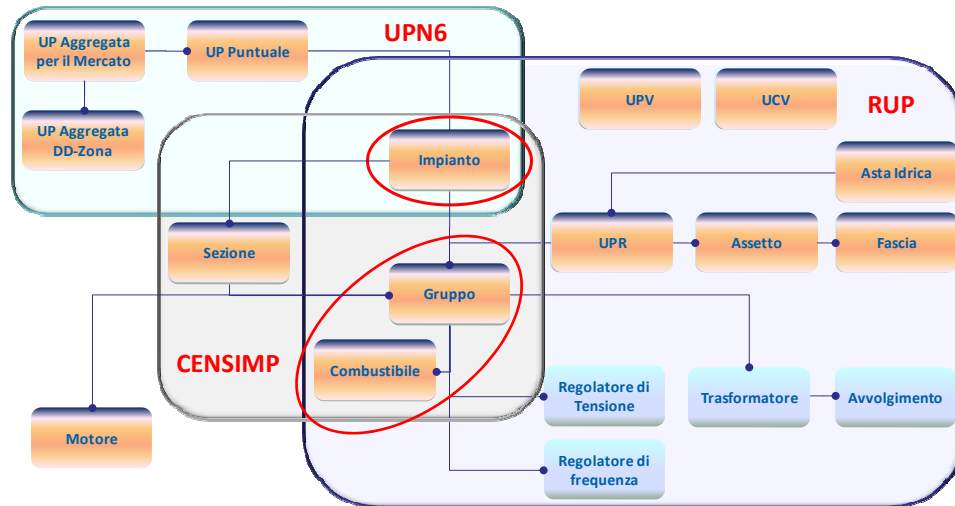


Figura 9 – Entità incluse/escluse dei sistemi alimentanti

Gaudì non gestisce il Registro delle Unità di Consumo, che rimane in carico all'applicazione RUC, che prosegue la sua attività senza modifiche. Gaudì gestisce, invece, le Unità di Consumo Virtuali (UPV e UCV), in quanto ereditate dalla precedentemente gestione in RUP. La gestione delle UPV e UCV è tutta svolta direttamente dagli uffici di Terna, con modalità analoghe a quelle in vigore in RUP, senza fasi di input e/o validazione a carico di utenti esterni.

I dati elementari non oggetto di migrazione sono tutti appartenenti all'entità gruppo di generazione e sono i seguenti:

Gruppo di generazione

- Abilitazione del gruppo al servizio di “regolazione secondaria di potenza reattiva e di tensione”
- Esenzione del gruppo dal servizio di “regolazione primaria di frequenza”
- Esenzione del gruppo dal servizio di “regolazione primaria di potenza reattiva e di tensione”
- Esenzione del gruppo dal servizio di “regolazione primaria di tensione di gruppo”
- Esenzione del gruppo dal servizio di “ripristino del sistema”
- Velocità di variazione in aumento della potenza attiva erogata (gradiente di potenza in aumento), tra il minimo tecnico (Pmt) ed il 60% della potenza efficiente (Peff)
- Velocità di variazione in aumento della potenza attiva erogata (gradiente di potenza in aumento), tra il 60% ed il 100% della potenza efficiente (Peff)
- Velocità di variazione in diminuzione della potenza attiva erogata (gradiente di potenza in diminuzione), tra il 60% della potenza efficiente (Peff) ed il minimo tecnico
- Velocità di variazione in diminuzione della potenza attiva erogata (gradiente di potenza in diminuzione), tra il 100% ed il 60% della potenza efficiente (Peff)
- Costante di inerzia dell'intera linea d'asse (generatore, eccitatrice, motore primo)
Unità di misura: sec
- Corrente di sequenza inversa ammissibile in permanenza (in % della corrente nominale)
- Rapporto di cto (corto circuito)
- matricola
- Misuratore di energia associato al gruppo
- Altri campi Nota
- Note per Esenzione del gruppo dal servizio di “ripristino del sistema”
- Numero di coppie polari del generatore Unità di misura: per unit
- Nome del sistema dal quale sono stati reperiti i dati (utilizzato per scopi applicativi)
- Massima potenza attiva erogabile dal gruppo per due ore consecutive
- Massima potenza attiva erogabile dal gruppo per 15 minuti consecutivi
- Perdite nel rame di rotore (75°C, carico nominale)
- Perdite nel rame di statore (75°C, carico nominale)
- Potenza efficiente della sezione a gas (se il gruppo fa parte di un ciclo combinato). Unità di misura: MW
- Potenza efficiente della sezione a vapore (se il gruppo fa parte di un ciclo combinato)
- Perdite meccaniche (attrito e ventilazione)

- Potenza termica netta massima uso civile in termini di calore utile producibile
- Potenza termica netta massima uso industriale in termine di calore utile producibile
- Potenza reattiva limite a $\cos\phi=0$, in sottoeccitaz a tensione nominale
- Potenza reattiva limite alla potenza efficiente in sottoeccitazione
- Potenza reattiva limite alla potenza efficiente in sovraccitazione
- Resistenza di armatura a 95°c (per fase)
- Fluido di raffreddamento: ARIA/IDROGENO/ACQUA
- Resistenza del circuito di campo a 95°c
- Tipo di rotore : liscio/poli salienti
- Flag adesione RTU (Remote Terminal unit)
- Tempo necessario per aumentare (o diminuire) del 1,5% la potenza attiva erogata
- Costante di tempo transitoria di asse diretto in corto circuito a 95°C [T'd]
- Costante di tempo transitoria di asse diretto a circuito aperto a 95°C [T'do]
- Costante di tempo transitoria di asse in quadratura in corto circuito a 95°C [T'q]
- Costante di tempo transitoria di asse in quadratura a circuito aperto a 95°C [T'qo]
- Costante di tempo della corrente di sequenza inversa Unità di misura: sec
- Costante di tempo subtransitoria di asse diretto in corto circuito a 95°C [T''d]
- Costante di tempo subtransitoria di asse diretto a circuito aperto a 95°C [T''do]
- Costante di tempo subtransitoria di asse in quadratura in corto circuito a 95°C [T''q]
- Costante di tempo subtransitoria di asse in quadratura a circuito aperto a 95°C [T''qo]
- Costante di tempo di armatura in corto circuito a 95°
- Costante di tempo della componente unidirezionale di cto cto di armatura(sec)
- Tempo di avviamento a caldo
- Tempo di avviamento a freddo
- Tempo di avviamento dopo 48 ore
- Tensione massima ammissibile ai morsetti del generatore
- Tensione minima ammissibile ai morsetti del generatore
- Reattanza alla sequenza zero (non satura)
- Reattanza transitoria diretta (non satura)
- Reattanza transitoria diretta (satura)
- Reattanza transitoria in quadratura (non satura)
- Reattanza sequenza Inversa (non saturata)
- Reattanza subtransitoria diretta (non satura)
- Reattanza subtransitoria diretta (satura)
- Reattanza subtransitoria in quadratura (non satura)
- Reattanza sincrona diretta (non satura)
- Reattanza di dispersione di armatura (non satura)
- Reattanza sincrona in quadratura (non satura)

La figura seguente schematizza il modello dati finale di Gaudì contenente le principali entità di business gestite, i paragrafi seguenti sono dedicati all'elenco degli attributi presenti in ciascuna entità.

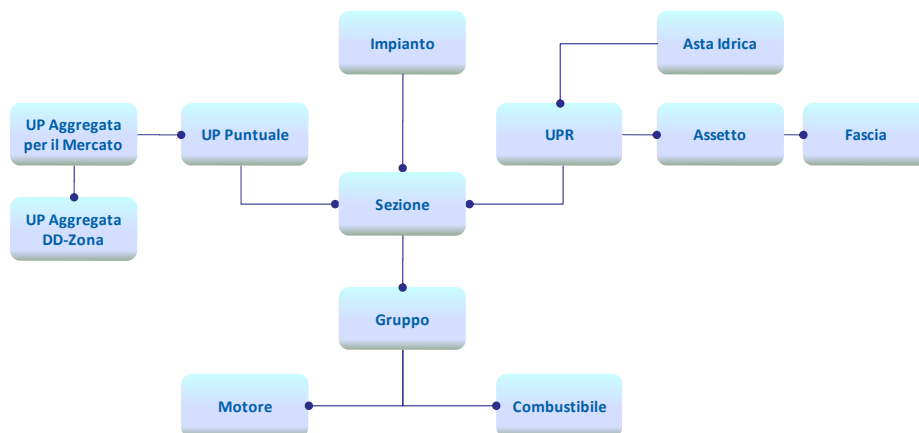


Figura 10 – Modello Entità e Relazioni di Gaudì As-Is

Diversamente da Censimp, che gestiva la sola sezione di tipo termoelettrico e geotermoelettrico, Gaudì gestisce la sezione per tutte le tipologie di impianto.

La sezione nella delibera 115/08 è definita come segue:

*La **sezione** di un impianto è autosufficiente e può avere in comune con altre sezioni alcuni servizi ausiliari o generali. Nel caso degli impianti di tipo termoelettrico ciascuna sezione termoelettrica coincide con un singolo gruppo di generazione per tutti i sottotipi di tecnologia tranne che per il sottotipo di tecnologia “ciclo combinato”.*

Nel caso di ciclo combinato single shaft ogni gruppo di generazione (TG+TV+GEN) coincide con una sezione termoelettrica, nel caso di cicli combinati multi shaft ciascuna sezione è composta da due o più gruppi tra loro interdipendenti. Nei cicli combinati multi shaft, infatti, ogni TG è collegato ad un alTERNATORE e così anche la TV è collegata ad un alTERNATORE, pertanto siamo in presenza di 3 differenti gruppi di generazione (2 gruppi turbogas ed un gruppo a vapore), ma essendo interconnessi essi costituiscono una sezione unica.

Per ciascuna entità del modello dati di figura 10 vengono gestiti in Gaudì i seguenti attributi:

Impianto

- Codice Impianto (CENSIMP)
- Codice SAPR
- Proprietario
- Produttore
- Distributore
- Nome
- Indirizzo
- CAP
- Località
- Comune
- Regione o stato estero
- Telefono
- Fax
- E-mail
- Data primo parallelo
- Data esercizio
- Data dismissione
- Data cancellazione
- Tipo tecnologia
- Sottotipo tecnologia
- Flag “invio dati al GSE”
- N.ro Sezioni
- N.ro Gruppi
- Potenza attiva nominale
- Potenza apparente nominale
- Livello di tensione
- Potenza motori primi
- Potenza efficiente lorda
- Potenza efficiente netta
- Flag Policombustibile
- Flag Cocombustione
- Flag Ibrido
- Flag Cogenerativo alto rendimento

Sezione

- Codice Impianto (CENSIMP)
- Codice Sezione (CENSIMP)
- Data primo parallelo
- Data esercizio
- Data dismissione

- Data cancellazione
- Tipo tecnologia
- Sottotipo tecnologia
- N.ro Gruppi
- Potenza attiva nominale
- Potenza apparente nominale
- Livello di tensione
- Potenza motori primi
- Potenza efficiente lorda
- Potenza efficiente netta
- Flag Policombustibile
- Flag Cocombustione
- Flag Ibrido
- Flag Cogenerativo alto rendimento

Gruppo di generazione

- Codice Impianto (CENSIMP)
- Codice Sezione (CENSIMP)
- Codice Gruppo di Generazione (CENSIMP)
- Altezza media Aerogeneratori
- Anno di costruzione
- Costruttore Generatore elettrico
- POD
- Data Esercizio effettiva
- Data prevista entrata in esercizio
- Data Primo Parallelo
- Data smantellamento gruppo
- Diametro delle pale
- Fattore di potenza nominale del generatore
- Flag abilitazione regolazione secondaria di Frequenza
- Flag Cocombustione
- Flag Cogenerativo alto rendimento
- Flag Ibrido
- Gradiente Regolazione Primaria di Potenza a salire
- Gradiente Regolazione Primaria di Potenza a scendere
- Gradiente Regolazione Secondaria di Potenza a salire
- Gradiente Regolazione Secondaria di Potenza a scendere
- Gruppo predisposto per il teledistacco
- Latitudine
- Longitudine
- Note
- Numero Aerogeneratori
- Numero identificativo del Gruppo
- Numero motori primi
- Numero Turbine Idrauliche
- Pod
- Potenza apparente nominale del generatore
- Potenza assorbita PEFF
- Potenza assorbita PMT
- Potenza attiva nominale del generatore
- Potenza di minimo tecnico del gruppo
- Potenza efficiente lorda
- Potenza efficiente netta
- Potenza Motori Primi
- Produzione del gruppo immessa su rete elettrica

- Produzione Lorda Media Annuale attesa
- Sezione di impianto di produzione combinata di energia elettrica e calore della quale il gruppo fa parte
- Sottotipo Generatore
- Stato dissociazione/associazione con una UP
- Tensione di collegamento alla rete
- Tensione nominale
- Tipo Generatore
- Velocità Nominale

Combustibile

- Codice Impianto (CENSIMP)
- Codice Sezione (CENSIMP)
- Codice Gruppo di Generazione (CENSIMP)
- Tipo combustibile
- Potere Calorifico Inferiore
- Rendimento Calorifico
- Consumo Atteso di combustibile
- Producibilità energia elettrica
- Producibilità energia termica

Motore

- Codice Impianto (CENSIMP)
- Codice Sezione (CENSIMP)
- Codice Gruppo di Generazione (CENSIMP)
- Tipo motore
- Potenza nominale del motore

UP Rilevante

- Codice UPR (CENSIMP)
- Abilitazione MGP - Si/No/Sospesa
- C Riporto
- Codice Etso
- Codice Priorità assegnata all'UP
- Data Inizio Collaudo
- Data Fine Collaudo
- Data Richiesta Cancellazione
- Data Richiesta Dismissione
- Utente del Dispacciamento
- Contratto di Dispacciamento
- Data Fine Validità Contratto
- Data Inizio Validità Contratto
- Descrizione
- Dichiar. Alta Temp. Scarico - Si/No/"
- Direzione o sede territoriale responsabile per il Bilanciamento
- Direzione o sede territoriale responsabile per il Territorio
- Direzione o sede territoriale responsabile per la risoluzione delle Congestioni
- Flag Abilitazione MA - Si/No/"
- Flag Abilitazione Mercato Infradiario 1
- Flag Abilitazione Mercato Infradiario 2
- Flag Abilitazione Mercato Infradiario 3
- Flag Abilitazione Spegnimento
- Flag Autoproduttore- Si/No/"
- Flag CIP6
- Flag Compensazione - Si/No/"
- Flag Convenzione 280/07- Si/No/"
- Flag Exchange - Si/No

- Flag In Collaudo - Si/No/"
- Flag Programmabile - Si/No/"
- Flag Rinnovabile
- Flag Telescatto
- Flag Unità Cogenerativa - Si/No/"
- Livello Tensione
- Merit Order
- Minima quantità negoziabile
- Misura
- Must Run - Si/No
- Nota Collaudo
- Nota Exchange
- Nota Qualificazione al mercato
- Nota Rinnovabile
- Ordine
- Punto di Scambio Rilevante
- Somma Potenza Effettiva
- Sottotipo Tecnologia
- Tipo di tassazione applicata - Producer/Trader
- Tipo Tecnologia
- Zona

Assetto

- Codice Assetto
- Abilitazione alla Regolazione Secondaria
- Abilitazione della UP al mercato della "regolazione secondaria frequenza/potenza"
- Abilitazione della UP al mercato della "regolazione terziaria a salire -riserva a 5 minuti"
- Abilitazione della UP al mercato della "regolazione terziaria a salire -riserva a 15 minuti"
- Abilitazione della UP al mercato della "regolazione terziaria a salire -riserva a 60 minuti"
- Abilitazione della UP al mercato della "regolazione terziaria a scendere -riserva a 5 minuti".
- Abilitazione della UP al mercato della "regolazione terziaria a scendere -riserva a 15 minuti"
- Coefficiente Pompaggio
- Coefficiente Produzione
- Data Richiesta Cancellazione
- Descrizione
- Esenzione dell'UP dall'obbligo di offerta nel mercato del "bilanciamento"
- Esenzione dell'UP dall'obbligo di offerta nel mercato per la "risoluzione delle congestioni"
- Fermata Notturna
- Fuori Parallelo
- Gradiente di potenza a salire
- Gradiente di potenza a scendere
- In parallelo
- Nota
- Nota bilanciamento
- Nota regolazione secondaria frequenza/potenza
- Nota regolazione terziaria a salire -riserva a 15 minuti
- Nota regolazione terziaria a salire -riserva a 5 minuti
- Nota regolazione terziaria a salire -riserva a 60 minuti
- Nota regolazione terziaria a scendere -riserva a 15 minuti
- Nota regolazione terziaria a scendere -riserva a 5 minuti
- Parallelo Minimo tecnico
- Potenza massima assorbita dai servizi ausiliari quando l'unità di produzione sta erogando la potenza massima (Pmax)
- Potenza massima erogabile dall'unità di produzione

- Potenza minima assorbita dai servizi ausiliari quando l'unità di produzione sta erogando la potenza minima (Pmin)
- Potenza minima erogabile dall'unità di produzione
- Semibanda di regolazione necessaria
- Sincrono
- Telescatto
- Tempo di arresto dell'unità di produzione a partire dall'assetto considerato
- Tempo di avviamento dell'unità di produzione nell'assetto considerato
- Tempo di cambio assetto "in aumento"
- Tempo di cambio assetto "in diminuzione"
- Tempo di rampa
- Tempo di risposta

Fascia

- Codice Fascia
- Pmin
- Pmax

Asta Idrica

- Come UP Rilevante

UP Puntuale

- Codice UP Non Rilevante (CENSIMP)
- Livello di Tensione
- Potenza nominale
- Flag Autoproduttore
- POD
- Proprietario Misuratore
- Utente del Dispacciamento
- Contratto di Dispacciamento
- Data Fine Validità Contratto
- Data Inizio Validità Contratto
- Zona commerciale
- Tipologia Commerciale

UP Aggregata DD-Zona

- Codice UP Aggregata DD-Zona
- Livello di Tensione
- Potenza nominale
- Flag Autoproduttore
- POD
- Proprietario Misuratore
- Utente del Dispacciamento
- Contratto di Dispacciamento
- Data Fine Validità Contratto
- Data Inizio Validità Contratto
- Distributore
- Zona commerciale
- Tipologia Commerciale

UP Aggregata per il mercato

- Codice UP Aggregata per il mercato
- Utente del Dispacciamento
- Contratto di Dispacciamento
- Zona commerciale
- Tipologia Commerciale
- Potenza
- Numero impianti

3.5 La migrazione dati dai sistemi alimentanti

La preconditione per poter effettuare il primo popolamento dell'archivio Gaudì a partire dai dati esistenti in Censimp, Rup e UPN6 è stata l'attività di convergenza tra la codifica Censimp e quella SAPR con riferimento a tutti gli impianti censiti in Censimp.

Tale attività è stata condotta preliminarmente sugli impianti trattati nel pre-popolamento Censimp, poi sugli impianti in scambio sul posto ed infine sui nuovi impianti censiti direttamente dai produttori in Censimp a partire dal 1 gennaio 2009.

Un ulteriore e definitivo passo di allineamento Censimp-SAPR è stato effettuato a partire dal 1 giugno 2010, quando è stata modificata la procedura di emissione del codice SAPR, riportato direttamente nell'attestazione Censimp ed emesso preliminarmente da TERNA coincidente con la radice del codice Censimp.

In tal modo, tutti i codici SAPR emessi a partire dal 1 giugno 2010 coincidono con il codice Censimp, a meno degli impianti connessi su connessioni già esistenti su cui sono presenti immissioni di uno o più impianti di produzione con relativo codice SAPR già emesso.

Per tali impianti, dal 1 giugno 2010 al 31 dicembre 2010, i codici SAPR preassegnati nell'attestazione sono stati modificati da TERNA, su segnalazione del produttore previo accordo con il gestore di rete, al fine di renderli coincidenti con il SAPR già emesso per l'impianto esistente.

Tale procedura è stata concordata nell'ambito del Gruppo di Lavoro Gaudì coordinato da AEEG, e riportata nel verbale della riunione del GdL del 26 aprile 2010.

A partire dal 1 gennaio 2011, in accordo con la deliberazione ARG/elt 126/10, i codici SAPR emessi per i nuovi impianti che condividono con altri impianti esistenti un unico punto di connessione, non sono più soggetti a modifica.

3.5.1 Criteri di migrazione impianti e unità di produzione

Per prepopolare la banca dati di Gaudì con i dati dei sistemi alimentanti sono stati seguiti i seguenti criteri:

- per il prepopolamento degli impianti l'archivio "master" è stato Censimp

La procedura di migrazione legge l'impianto di Censimp e verifica se lo stesso impianto è presente anche in RUP e/o in UPN6, la chiave di accoppiamento è il codice SAPR; indipendentemente dal fatto che l'impianto ha trovato o meno corrispondenza in RUP e/o in UPN6, gli attributi dell'entità impianto sono stati migrati da Censimp.

Anticipando il tema del Work-Flow di qualificazione al mercato:

- l'impianto di Censimp che non è stato accoppiato né in RUP né in UPN6 viene migrato in Gaudì in stato "attivato"
- l'impianto di Censimp che è stato accoppiato o in RUP e/o in UPN6 viene migrato in Gaudì nello stato "attivato" o "in esercizio" sulla base dello stato delle UP con cui è stato accoppiato.

(successivamente nel prosieguo del documento, il Work-Flow di qualificazione al mercato e gli stati degli impianti e delle unità di produzione saranno spiegati dettagliatamente)

- Se l'impianto di Censimp non è stato accoppiato o è stato accoppiato solo con UPN6 gli attributi dell'entità gruppo di generazione (+ motore + combustibile) sono stati migrati da Censimp
 - Se l'impianto di Censimp è stato accoppiato con RUP gli attributi dell'entità gruppo di generazione (+ motore + combustibile) sono stati migrati da RUP; questa scelta è derivata dall'impossibilità di accoppiare automaticamente, informaticamente e correttamente i gruppi di generazione di Censimp con i gruppi di generazione di RUP; si è deciso pertanto di privilegiare le informazioni ufficiali note al mercato.
- per il prepopolamento delle UPR l'archivio "master" è stato RUP

Tutti gli impianti di RUP sono stati migrati a valle dell'accoppiamento con un impianto Censimp, tutti gli attributi dei gruppi di generazione (+ motore + combustibile), delle unità di produzione rilevanti, degli assetti e delle fasce sono stati migrati da RUP

L'UPR è stata migrata in stato "in esercizio", se era già stata qualificata al mercato su RUP, o "registrata in anagrafica" se non era già stata qualificata al mercato su RUP.

- per il prepopolamento delle UPN6 l'archivio "master" è stato UPN6

Non tutti gli impianti di UPN6 hanno trovato corrispondenza in un impianto Censimp già esistente, pertanto premesso che tutti gli attributi delle unità di produzione non rilevanti sono stati migrati da UPN6, per quanto riguarda i dati degli impianti e dei gruppi di generazione (+ motore + combustibile):

- Se l'impianto UPN6 è stato accoppiato ad un impianto Censimp, gli attributi delle entità impianto e gruppo

di generazione (+ motore + combustibile) sono stati migrati da Censimp

- In caso di mancato accoppiamento, per mantenere la coerenza del disegno logico e fisico della banca dati, Gaudì ha creato un impianto “dummy”, per ogni UPNR non accoppiata
- L’UPNR è stata migrata in stato “in esercizio”, se era già stata qualificata al mercato su UPN6, o “registrata in anagrafica” se non era già stata qualificata al mercato su UPN6.

La mancata corrispondenza tra l'impianto UPN6 e Censimp è stata limitata a 1613 impianti su 15.290 migrati. I motivi sono riconducibili a:

- impianti UPN6 non più attivi, comunque migrati per mantenere la storicizzazione e comunque la possibilità di gestire eventuali conguagli
- impianti UPN6 presenti in Censimp in stato non validato e quindi non migrato.

Per gli impianti non migrati in Gaudì in quanto presenti in Censimp in stato non validato si sta procedendo alla migrazione puntuale man mano che l'impianto inizia la produzione e quindi il gestore di rete invia a Terna i primi dati di misura. Il processo di gestione è il seguente, distinto a seconda della tipologia di impianto:

- in caso impianti fotovoltaici, viene data istruzione al produttore di accedere a Censimp (l'accesso a Censimp è possibile solo per gli impianti fotovoltaici già inseriti, non è possibile inserire nuovi impianti di qualsiasi tipologia) convalidare l'attestazione Censimp e i dati vengono poi migrati puntualmente in Gaudì
- in caso di impianti di altra tipologia, viene data istruzione al produttore di inserire ex-novo l'impianto in Gaudì e utilizzare la nuova attestazione di Gaudì con i corrispondenti nuovi codici. I nuovi codici sono anche comunicati al Gestore di Rete.

3.5.2 Tipo e sottitipo impianto e sezione, e generazione della Sezione

Gaudì adotta la strutturazione in tipo e sottotipo tecnologia impianto e sezione richiesto da AEEG e sintetizzato nella tabella in allegato a fine documento.

E' stato pertanto necessario “tradurre” le informazioni sulle tecnologie dal formato utilizzato dai sistemi alimentanti a quello adottato da Gaudì e generare ex-novo l’entità sezione.

Questa fase della migrazione non sempre è stata possibile, stante l’inconciabilità fra le informazioni di input e quelle di output, questo è il motivo per il quale talvolta il tipo e/o il sottotipo tecnologia di impianto e/o sezione riporta il valore “Undefined”.

Il produttore può in qualunque momento entrare in modifica dei propri impianti ed impostare i valori corretti.

Le tecnologie delle unità di produzione sia rilevanti che non rilevanti hanno mantenuto i valori originali.

3.5.3 Migrazione degli Account

Gaudì ha migrato tutti gli utenti esistenti nei tre sistemi alimentanti, ciascun utente è stato migrato con le credenziali e il ruolo che aveva nel sistema uscente.

Gli utenti di UPN6 sono stati migrati con le precedenti Userid e Password e con il ruolo di “distributore” e/o “utente del dispacciamento”.

Gli utenti di RUP sono stati migrati con il precedente Certificato Digitale e con il ruolo di “certificato digitale” ossia mandatario del produttore ad operare per suo conto nella gestione di impianti e UPR.

Gli utenti di Censimp sono stati migrati con le precedenti Userid e Password e con il ruolo di “produttore” o “installatore”.

Il sistema Censimp consentiva agli utenti di effettuare la procedura di Self Registration, di registrare le proprie generalità diventando, con questa modalità, effettivo utente del sistema abilitato ad inserire impianti.

Durante la fase di registrazione dell’impianto, ciascun utente poteva referenziare un produttore diverso da se stesso; in questo modo molti installatori hanno registrato migliaia di impianti per conto di altri.

In applicazione a quanto previsto dalla delibera 205/08 e diversamente da quanto faceva Censimp, Gaudì invece assume che chi accede al sistema per inserire gli impianti è necessariamente il produttore; pertanto a seguito della procedura di Self Registration, durante la fase di inserimento dell’impianto, il produttore non è modificabile poiché Gaudì assume che il produttore sia l’utente stesso che ha effettuato l’accesso al sistema.

Questa diversa tipologia di comportamento dei sistemi ha indotto la procedura di migrazione a creare, in Gaudì, due diversi ruoli per gli utenti di Censimp: il ruolo di “produttore” e il ruolo di “installatore”.

- L’utente che ha registrato l’impianto, se è lo stesso che è stato referenziato come produttore, troverà su Gaudì il suo Account migrato con il ruolo di “produttore” e potrà gestire i suoi impianti.
- Invece l’utente che ha registrato l’impianto, e non è stato referenziato come produttore, troverà su Gaudì il

suo Account migrato con il ruolo di “installatore” e non potrà accedere a nessun impianto.

Ne consegue che, a valle della migrazione degli Account, molti produttori sarebbero rimasti senza Account e senza quindi la possibilità di accedere al sistema e gestire i propri impianti.

Per ovviare a questa eventualità, Gaudì ha creato un Account “dummy” per ogni produttore che si sarebbe trovato in queste condizioni, con la possibilità di farsi generare automaticamente le credenziali di accesso al sistema tramite l’aiuto del Call Center TERNA e degli automatismi di Gaudì.

3.6 Bonifica delle incongruenze nei dati a valle della migrazione

Il processo di migrazione descritto nei paragrafi precedenti ha in taluni casi determinato l'archiviazione in Gaudì di dati non congruenti o incompleti. Il processo di bonifica è stato immediatamente avviato tramite il supporto del Call Center Gaudì che ha assistito i produttori nelle modifiche da applicare. Le varie principali casistiche sono:

- recupero credenziali di accesso, soprattutto nel caso di censimento effettuato in Censimp da un soggetto diverso dal produttore
- recupero associazione impianto-produttore, soprattutto nel caso di migrazione con creazione di utente dummy per mancanza di informazioni sul produttore nel sistema alimentante
- eliminazione di duplicazioni di impianti, per errate attribuzioni di codici sapr

In relazione agli impianti di Unità di Produzione Rilevanti, Terna ha costituito un gruppo di lavoro interno che ha il compito di analizzare i dati di ciascun impianto, evidenziando le eventuali incongruenze o incompletezze. L'analisi dei dati di ciascun impianto viene condivisa con il produttore, concordando la procedura di modifica dei dati, in modo da procedere alla bonifica senza ostacolare il corretto funzionamento della base dati ai fini del mercato. Tale processo è stato attivato per tutti gli impianti di Unità di Produzione Rilevanti e la conclusione è prevista entro la fine del 2011.

3.7 Transizione da Censimp, RUP, UPN6 vs Gaudì

Premesso che, come già descritto in precedenza, Gaudì sostituisce Censimp, RUP e UPN6 (anagrafica), la transizione dai sistemi uscenti verso Gaudì ha seguito i seguenti criteri:

Attività già effettuate:

- E' stata effettuata la migrazione dai DB di Censimp, RUP e UPN6 verso il DB di Gaudì
- E' stata modificata la Web Application di Censimp utilizzata dagli utenti esterni in modo tale che non è più consentito inserire nuovi impianti in Censimp. Ad oggi è solo possibile visualizzare i dati già inseriti.
- E' stata “spenta” la Web Application di RUP, mantenendo attiva la sola funzione di download del file “xml” degli impianti. Tale funzione è stata mantenuta a disposizione dei produttori su loro esplicita richiesta, in modo da permettere ai produttori di adeguare i propri sistemi al nuovo tracciato fornito da Gaudì.
- E' stata “spenta” la Web Application di UPN6 relativamente alla gestione delle UPNR.
- Contestualmente è stata “accesa” la Web Application di Gaudì che:
 - Funge da front-end per gli utenti esterni ed interni per tutte le operazioni di inserimento e gestione di impianti e unità di produzione
 - Copia le proprie informazioni nei Data Base di RUP e UPN6 per consentire a tutti i sistemi TERNA che ancora usano questi dati di continuare ad esercire i propri processi.
- Per garantire la continuità di funzionamento di tutti i sistemi che utilizzavano RUP e UPN6 come sistemi alimentanti, sono state attivate delle procedure automatiche di aggiornamento di RUP e UPN6 a partire dai dati di Gaudì

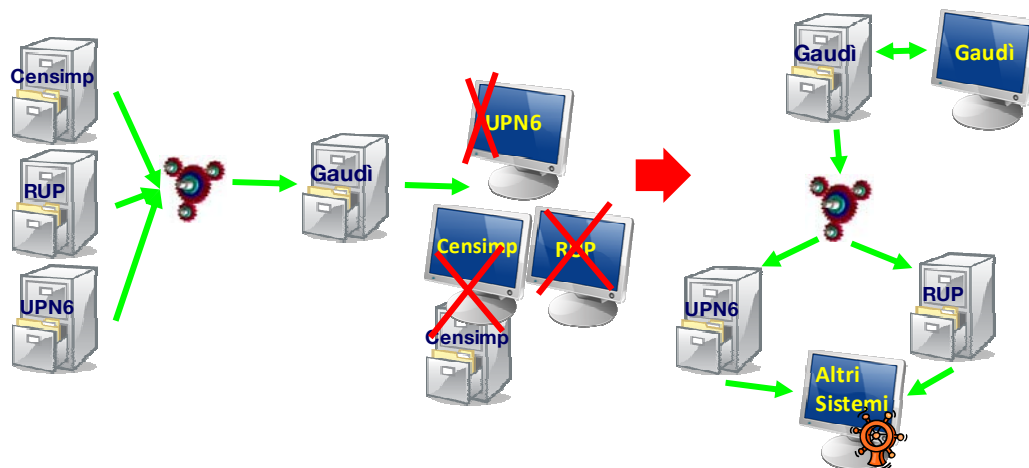


Figura 11 – Prima Transizione verso Gaudi

Gaudi, quindi, è l'unica interfaccia a disposizione dei produttori per inserire o modificare di dati anagrafici di impianti e unità di produzione rilevanti e non rilevanti.

Attività da effettuare:

L'adeguamento delle procedure di alimentazione da Gaudi di tutti i sistemi che oggi usano i dati di RUP e UPN6 è in corso. Dal punto di vista degli utenti interni ed esterni non ci sono cambiamenti evidenti, essendo la modifica del processo di alimentazione esclusivamente un dettaglio tecnico. Per tale motivo non vengono esplicitate le tempistiche di realizzazione, nulla modificando l'operatività dei sistemi. A completamento di tutte le procedure di alimentazione anche i Data Base di RUP e UPN6 verranno dismessi. Sulla base dell'attuale pianificazione degli interventi suddetti si prevede di completare le procedure di interfaccia diretto tra Gaudi e gli altri sistemi entro due anni.



Figura 12 – Transizione finale verso Gaudi

3.8 Processo integrato in Gaudi AS-IS

Gaudi implementa i processi, descritti in precedenza, in maniera integrata, gestendo diversamente impianti e unità di produzione sulla base della rete di attestazione dell'impianto stesso.

3.8.1 Processo per connessioni su rete TERNA

La figura seguente schematizza il processo implementato per impianti e unità attestata su Rete TERNA.

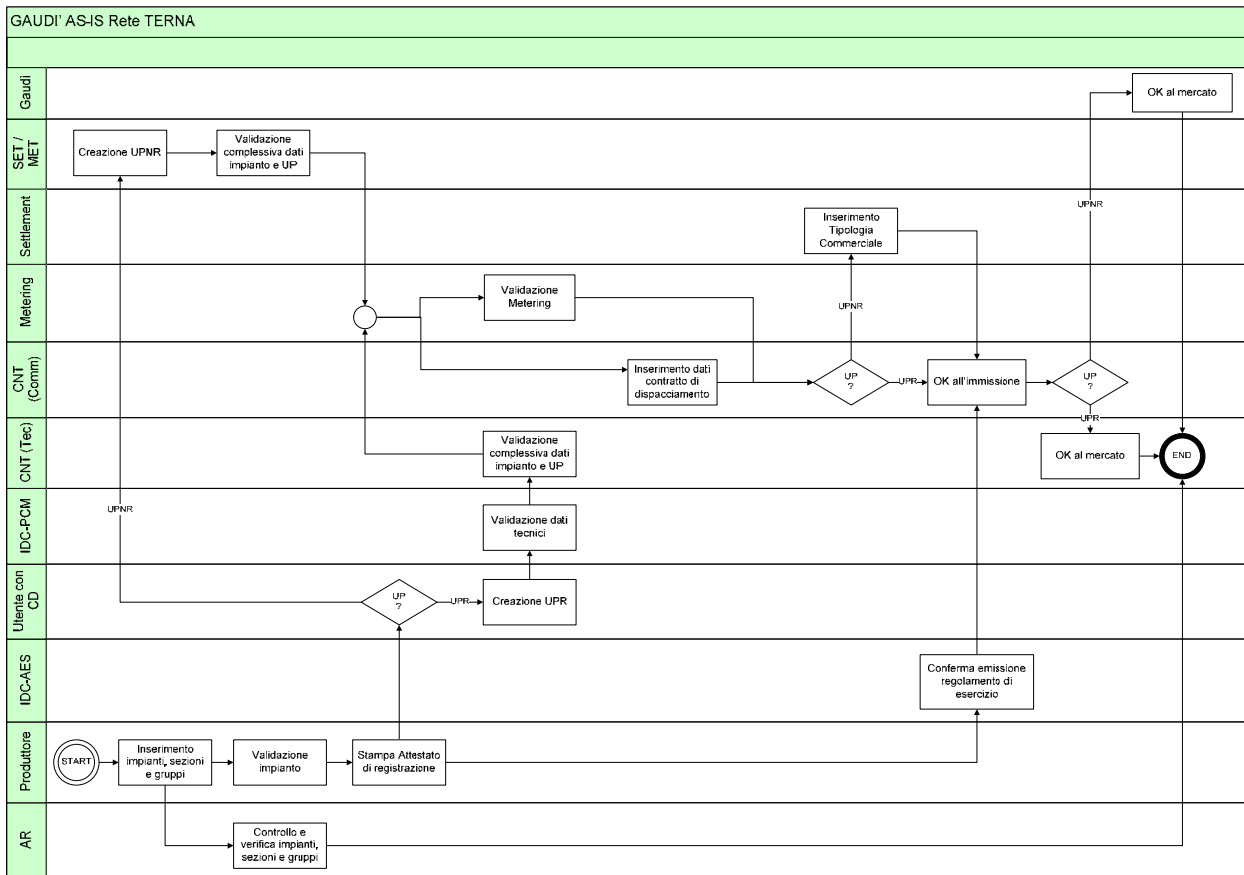


Figura 13 – Il processo su Rete TERNA

Il processo prevede le seguenti fasi:

- Il produttore effettua il censimento dell'impianto e stampa l'attestato
- Successivamente viene inserita l'Unità di Produzione:
 - Dall'utente con Certificato Digitale, nel caso in cui per l'impianto debbano essere definite Unità di Produzione Rilevanti
 - Da TERNA, nel caso in cui per l'impianto debbano essere definite Unità di Produzione Non Rilevanti
- Successivamente TERNA effettua un controllo di tipo tecnico sui dati inseriti
- Successivamente TERNA effettua il controllo di misurabilità sulle UP
- Parallelamete TERNA
 - effettua il controllo di stipula del contratto di dispacciamento per ciascun UDDI/UP
 - stipula il regolamento di esercizio
- Al termine delle fasi precedenti e solo se sono andate tutte a buon fine TERNA abilita l'Unità di Produzione per all'immissione di energia in rete
- Successivamente:
 - Per le UP Non Rilevanti TERNA inserisce l'informazione della Tipologia Commerciale, e il sistema, in automatico, aggrega le UP Non Rilevanti e le invia al Mercato

- Per le UP Rilevanti TERNA convalida l'OK per l'invio dell'UP al Mercato.

3.8.2 Processo per connessioni su rete del Distributore

La figura seguente schematizza il processo implementato per impianti e unità attestate su Rete Distributore.

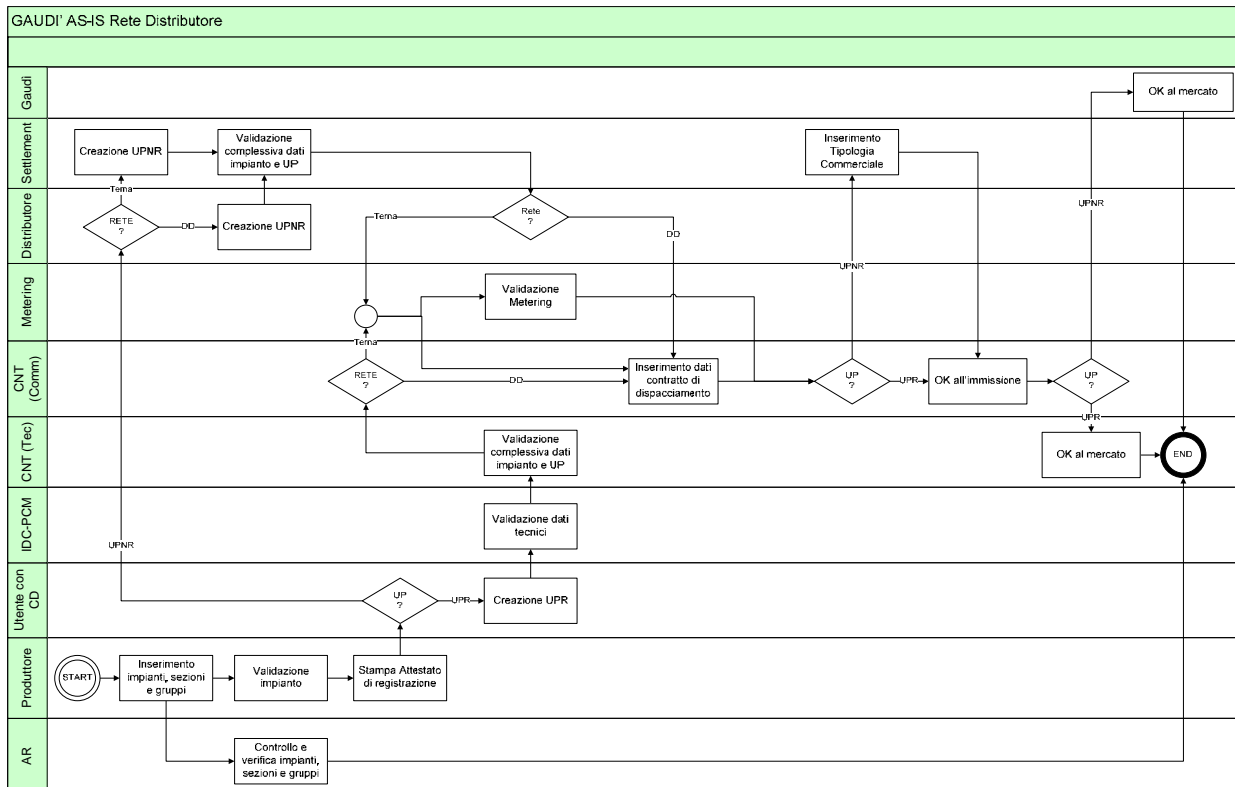


Figura 14 – Il processo su Rete Distributore

Il WF prevede le seguenti fasi:

- Il produttore effettua il censimento dell'impianto e stampa l'attestato
- Successivamente viene inserita l'Unità di Produzione:
 - Dall'utente con Certificato Digitale, nel caso in cui per l'impianto debbano essere definite Unità di Produzione Rilevanti
 - Dal Distributore, nel caso in cui per l'impianto debbano essere definite Unità di Produzione Non Rilevanti
- Successivamente TERNA effettua un controllo di tipo tecnico sui dati inseriti
- Successivamente TERNA effettua il controllo di misurabilità limitatamente alle UP rilevanti su rete DD
- Parallelamente TERNA effettua il controllo di stipula del contratto di dispacciamento per ciascun UDDI/UP
- Al termine delle fasi precedenti e solo se sono andate tutte a buon fine TERNA abilita l'Unità di Produzione per all'immissione di energia in rete
- Successivamente:
 - Per le UP Non Rilevanti TERNA inserisce l'informazione della Tipologia Commerciale, e il sistema, in automatico, aggrega le UP Non Rilevanti e le invia al Mercato
 - Per le UP Rilevanti TERNA convalida l'OK per l'invio dell'UP al Mercato.

4 Gaudì As-Is: Utenti, ruoli ed accessi

4.1 Utenti e ruoli

Gaudì è accessibile dalle seguenti tipologie di utenti esterni, per ciascuna delle quali è stato creato un apposito ruolo:

- **Produttore con Userid / Password (PROD):**

Il produttore, in Gaudì è l'utente che ha la responsabilità di inserire e gestire gli impianti. Questo tipo di utente accede al sistema mediante Userid e Password. Durante l'avvio del sistema sono stati migrati tutti i produttori già presenti in Censimp con le credenziali originali. I nuovi produttori si possono censire su Gaudì mediante la procedura di Self Registration che assegna automaticamente la userid e la password per l'accesso al sistema.

Le funzionalità abilitate al PROD sono:

- Inserire, modificare, ricercare, visualizzare e validare gli impianti
- Stampare l'attestato di registrazione
- Ricercare e visualizzare le unità di produzione non rilevanti.

- **Produttore con Certificato Digitale (CD):**

Il produttore, o l'UDDI se delegato, in Gaudì ha anche la responsabilità di inserire e gestire le unità di produzione rilevanti. Nel rispetto di quanto previsto dal Capitolo 4 del Codice di Rete di TERNA, per effettuare queste attività, i produttori, o gli UDDI se delegati, devono essere in possesso di Certificato Digitale emesso da TERNA.

Pertanto Gaudì consente il doppio accesso, con Userid e Password ai produttori che devono gestire solo gli impianti, e con il Certificato Digitale, ai produttori che devono gestire anche le unità di produzione rilevanti.

Durante l'avvio del sistema sono stati migrati tutti i produttori già presenti in RUP con le credenziali originali ossia con i Certificati Digitali in loro possesso. I nuovi produttori che volessero gestire anche le UPR dovranno richiedere a TERNA il Certificato Digitale necessario per l'accesso al sistema. Questi utenti, sia quelli già esistenti in RUP che quelli nuovi, accedono a Gaudì con il certificato digitale previa indicazione del produttore in nome e per conto del quale si vogliono gestire impianti e unità di produzione rilevanti.

Le funzionalità abilitate al CD sono:

- Inserire, modificare, ricercare, visualizzare e validare gli impianti
- Stampare l'attestato di registrazione
- Inserire, modificare, ricercare, visualizzare e validare le unità di produzione rilevanti.

Resta inteso che se un produttore ha la userid e la password di Gaudì può modificare i dati degli impianti relativi alle UPR gestite dall'UDDI da lui delegato.

Il Certificato Digitale viene concesso da TERNA agli UDDI delegati dai produttori, la procedura di emissione del certificato prevede che il produttore debba fare espressa richiesta a TERNA identificando e specificando il soggetto destinatario del certificato e le attività a lui delegate.

- **Distributore (DD):**

I distributori in Gaudì hanno la responsabilità di inserire le unità di produzione non rilevanti attestata sulla propria rete. Possono inoltre vedere tutti gli impianti e le unità di produzione di propria competenza. Analogamente a quanto accadeva prima con il sistema UPN6 i distributori accedono a Gaudì utilizzando Userid e Password. Durante l'avvio del sistema sono stati migrati tutti i distributori già presenti in UPN6 con le credenziali originali. I nuovi distributori, per utilizzare il sistema, dovranno fare espressa richiesta a TERNA.

Le funzionalità abilitate al DD sono:

- Inserire, ricercare, visualizzare e validare le unità di produzione non rilevanti
- Ricercare e visualizzare gli impianti.

- **Utente del Dispacciamento in immissione (UDDI):**

Gli utenti del dispacciamento in Gaudì hanno un doppio ruolo,

- possono agire in nome e per conto dei produttori che li hanno delegati ed in questo caso hanno un ruolo attivo nel sistema in quanto rientrano nella già descritta casistica dei Produttori con Certificato Digitale
- possono agire come UDDI veri e propri ed in questo caso non hanno nessun ruolo attivo nel sistema ma possono consultare tutti gli impianti e le unità di produzione attestati sul proprio contratto di

dispacciamento. Analogamente a quanto accadeva prima con il sistema UPN6 gli UDDI accedono a Gaudi utilizzando Userid e Password. Durante l'avvio del sistema sono stati migrati tutti gli UDDI già presenti in UPN6 con le credenziali originali. I nuovi UDDI, per utilizzare il sistema, dovranno fare espressa richiesta a TERNA. Si può verificare il caso di UDDI che hanno le doppie credenziali: il CD per agire in nome e per conto del produttore che li ha delegati e la userid e la password di UDDI specifico; l'utilizzo dell'uno o dell'altra credenziale di accesso al sistema farà sì che Gaudi ne riconosca il ruolo e gli attribuisca di conseguenza le funzioni che è abilitato ad utilizzare.

Le funzionalità abilitate all'UDDI sono:

- Ricercare e visualizzare gli impianti
- Ricercare e visualizzare le unità di produzione rilevanti non rilevanti.

- **GSE (GSE):**

Il GSE interagisce con Gaudi in due modalità:

- La prima è relativa al suo ruolo istituzionale di utente del dispacciamento e, in questo caso, i suoi utenti saranno dotati di Userid e Password ed avranno completa visibilità di tutti gli impianti ed unità di produzione rilevanti e non rilevanti attestati sul proprio contratto. In particolare, poiché il GSE era utente di UPN6, le sue credenziali sono state migrate automaticamente in Gaudi.
- La seconda è relativa al suo ruolo istituzionale di ente deputato alla concessione di incentivi governativi, in questo caso il GSE ha la necessità, ogni qual volta riceve una richiesta di incentivo, di verificare che l'impianto sia già stato registrato in Gaudi e, in caso positivo, di leggere sul DB di Gaudi le informazioni registrate dal produttore.

Poiché anche il GSE si è dotato di un portale Internet per fare effettuare agli utenti le richieste di incentivo, il colloquio con Gaudi utilizza la tecnologia del Web Service, ossia il portale del GSE interroga, contestualmente allo svolgimento delle proprie operazioni, il DB di Gaudi, richiedendo le informazioni relative all'impianto in elaborazione.

Per consentire lo svolgimento di questo colloquio TERNA ha realizzato un Web Service di tipo "singolo", ossia il GSE invia a TERNA la coppia di informazioni "codice richiesta di attestazione + codice impianto" e TERNA, dopo avere ricercato l'impianto sul DB di Gaudi, restituisce l'esito della ricerca (trovato o non trovato) e, in caso di impianto trovato, i dati salienti dello stesso.

La tecnologia dei Web Service viene utilizzata per rispondere alle esigenze di interoperabilità e condivisione informazioni fra i Data Base e i sistemi degli attori del mercato elettrico prevista dalla delibera 205/08.

Le funzionalità abilitate al GSE sono:

- Ricercare e visualizzare tutti impianti via form e come utente del dispacciamento
- Ricercare e visualizzare tutte le unità di produzione rilevanti e non rilevanti via form e come utente del dispacciamento
- Interrogare il DB di Gaudi tramite Web Service singolo (un impianto alla volta).

In applicazione di quanto previsto dalla delibera 205/08, per ottemperare alla necessità di allineamento dei DB si è reso anche necessario lo sviluppo anche di un ulteriore servizio WEB che consente a Terna di inviare a GSE, in modalità "schedulazione programmata", i dati "massivi" per allineare il DB GSE degli impianti.

In questo caso il GSE restituisce a Terna solo il feedback dell'invio. A seguito di una prima fase di "initial load" (allineamento di partenza), ad intervalli schedulati, Terna invia le nuove informazioni, ossia:

- nuovi impianti censiti in GAUDI',
- impianti già censiti che hanno subito modifiche;

Obiettivo del flusso asincrono consiste nel mettere a disposizione del GSE l'archivio di GAUDI' per tutti gli impianti di cui GSE è UDI e per gli impianti dove i produttori inseriscono in GAUDI' il GSE come controparte commerciale.

- **AEEG (AEEG):**

Gli utenti di AEEG saranno dotati di Userid e Password per l'accesso al sistema ed avranno completa visibilità di tutti gli impianti ed unità di produzione rilevanti e non rilevanti presenti nel sistema.

Le funzionalità abilitate ad AEEG sono:

- Ricercare e visualizzare tutti impianti

- Ricercare e visualizzare tutte le unità di produzione rilevanti e non rilevanti.

Gaudì è inoltre accessibile dagli utenti TERNA, a ciascuno dei quali viene assegnato un particolare profilo, tale da permettere la gestione del proprio ambito di competenza.

Gli utenti interni ed esterni potranno utilizzare le funzioni di Gaudì secondo quanto illustrato dalla seguente tabella:

Attività	Prod	CD (Cert. Digit.)	DD	UDDI	GSE	Terna	AEEG
Inserimento Impianto, Sezioni e Gruppi	X	X					
Inserimento UPR, Assetti e Fasce		X					
Inserimento UPNR			X			X	
Inserimento UP DD_ZONA						X	
Validazione Metering						X	
Controllo TERNA dati Gruppo di Generazione						X	
Controllo TERNA dati UPR, Assetti e Fasce						X	
Controllo TERNA UPNR						X	
Inserimento Tipologia Commerciale UPNR						X	
Inserimento dati contratto di dispacciamento						X	
OK al Regolamento di esercizio emesso						X	
OK all'immissione						X	
OK al Mercato per le UPR						X	
Utilizzo Web Service Singolo						X	
Ricerca Impianti / UP	X	X	X	X	X	X	X
Visualizzazione impianti	X	X	X	X	X	X	X
Visualizzazione UPR	X	X		X	X	X	X
Visualizzazione UPNR	X	X	X	X	X	X	X

Tabella 2 – Utenti e Ruoli di Gaudì AS-IS

La tabella mostra che:

- solo i produttori o gli UDDI se delegati, dotati di certificato digitale, possono gestire le unità di produzione rilevanti
- gli utenti hanno completa visibilità su impianti e unità di produzione di loro pertinenza
- se un utente del dispacciamento ha sia il certificato digitale, poiché è stato un utente RUP, e sia la Userid e la Password poiché è stato un utente UPN6, può utilizzare entrambe le credenziali:
 - se decide di accedere con il certificato digitale, Gaudì gli attribuisce il ruolo di produttore e gli consentirà di gestire gli impianti e le unità di produzione rilevanti del produttore selezionato
 - se decide di accedere con Userid e Password, Gaudì gli attribuisce il ruolo di Utente del Dispacciamento e gli consentirà di visualizzare gli impianti e le unità di produzione rilevanti e non rilevanti che risultano appartenere al suo contratto di dispacciamento.

Come già detto a inizio capitolo gli utenti esterni preesistenti accedono al sistema con le stesse modalità e credenziali con le quali accedevano a Censimp, RUP e UPN6.

- Pertanto Produttori da Censimp, Distributori e Utenti del Dispacciamento da UPN6 accedono al sistema mediante la digitazione delle preesistenti Userid e della Password.
- I possessori di Certificato Digitale, abilitati a RUP, accedono con il CD in loro possesso.

Per i nuovi utenti le modalità di ottenimento delle credenziali, sempre in analogia con le prassi in uso nei sistemi uscenti, sono le seguenti.

- I nuovi produttori che devono solo gestire gli impianti, si devono registrare direttamente su Gaudì tramite l'apposita funzionalità di Self Registration, il sistema invia le credenziali via e-mail.
- Nuovi distributori e nuovi utenti del dispacciamento devono effettuare la procedura di Self Registration sul portale del CRM e seguire l'iter previsto dalle attuali prassi sia per l'ottenimento delle credenziali che per l'abilitazione ai sistemi.
- I nuovi produttori o i loro delegati che devono gestire, oltre agli impianti, anche le unità di produzione rilevanti, devono seguire le attuali prassi, previste da TERNA, per l'ottenimento del Certificato Digitale e l'abilitazione ai sistemi.

- AEEG disporrà di Userid e Password dedicate fornite da TERNA

Gli utenti interni accedono dalla Intranet mediante Single Sign-On; per riconoscerli il sistema utilizza le credenziali di dominio.

4.2 Accesso all'applicazione

L'applicazione è pubblicata su sito Web pubblico ed è accessibile tramite due diversi link, uno per chi accede con il certificato digitale e uno per chi accede con Userid e Password.

Il resto del capitolo descrive l'accesso al sistema per utenti già in possesso di credenziali autorizzate.

4.2.1 Accesso con il Certificato Digitale

L'utente che accede tramite certificato digitale deve cliccare sul link:

<https://secureproc.TERNA.it/gaudi>

Il sistema presenta la form di selezione del Certificato Digitale:



Figura 15 – Form per la selezione del CD

L'utente deve selezionare il certificato digitale, (mediante il tasto Sfoglia), digitare la password e procedere con il tasto Login, il sistema presenta la form di selezione del produttore in nome e per conto del quale si desidera agire sul sistema.




Figura 16 – Form per la selezione del produttore in nome e per conto del quale agire su Gaudi

Il sistema propone quindi la Home Page di Gaudì.

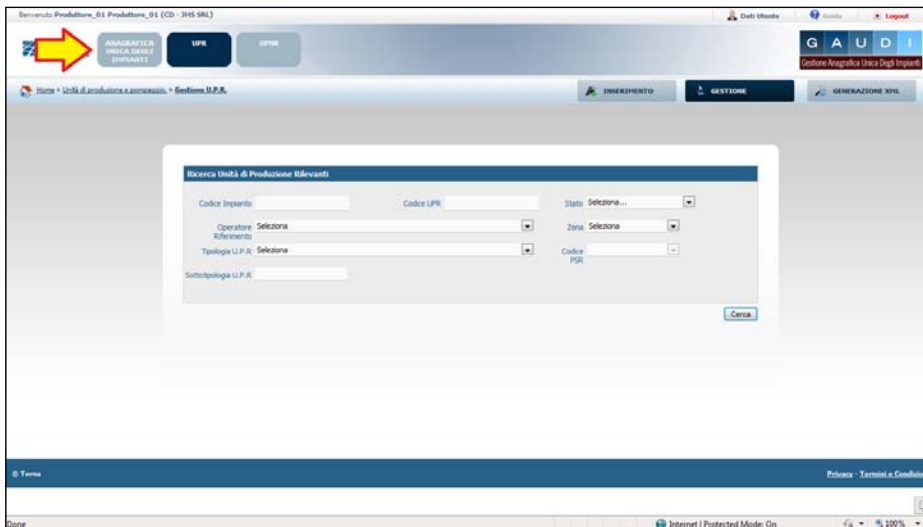


Figura 17 – Prima Form visualizzata all’accesso con CD

4.2.2 Accesso con Userid e Password

L’utente che accede tramite Userid e Password deve cliccare sul link:

<https://procedure.TERNA.it/gaudi>

Il sistema presenta la seguente form:

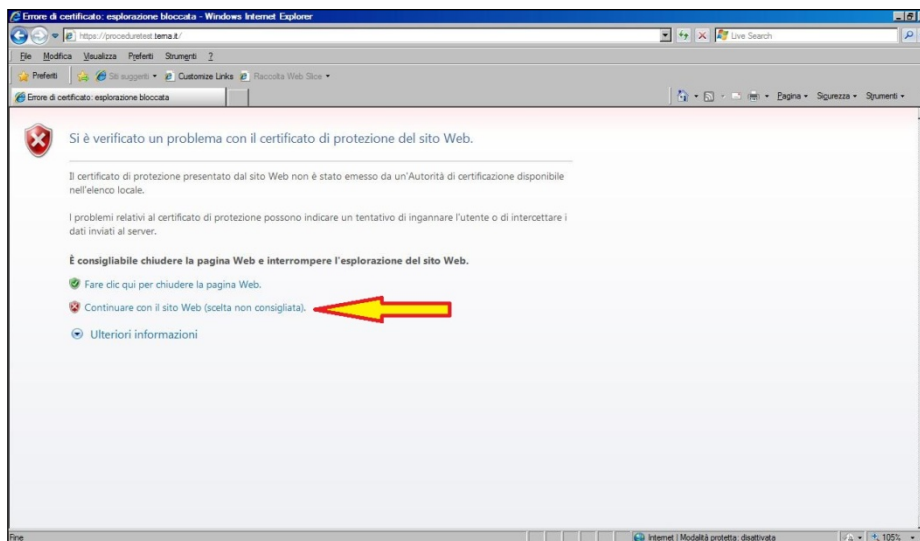


Figura 18 – Prima Form visualizzata all’accesso con Userid e Password

Selezionare l’opzione “Continuare con il sito WEB”, il sistema presenta la form per la digitazione di Userid e Password.



Figura 19 – Home Page

L'utente deve inserire la Userid e la Password e cliccare sul pulsante "Accedi", il sistema riconosce l'utente in possesso di Userid e Password e propone la form seguente:

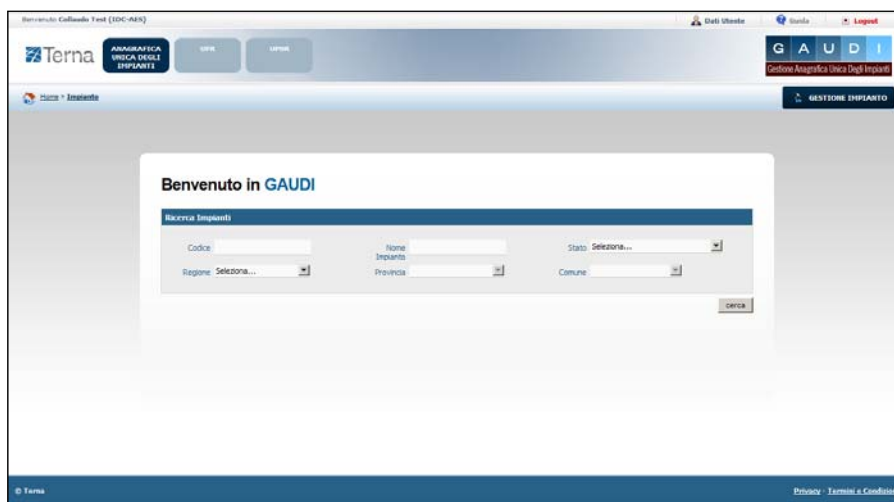


Figura 20 – Inizio Attività

4.3 Primo accesso al sistema

L'utente, privo di credenziali per accedere al sistema, deve procedere nel seguente modo:

- Il Produttore o suo delegato, che vuole solo inserire e gestire i propri impianti deve effettuare la procedura di "Registrazione" direttamente su Gaudi. (assumerà il ruolo: Produttore con Userid / Password – PROD)
- Il Produttore, o suo delegato, che vuole inserire e gestire gli impianti e le unità di produzione rilevanti deve richiedere il certificato digitale al Call Center di TERNA. (assumerà il ruolo: Produttore con Certificato Digitale – CD)
- Il Distributore che vuole inserire le unità di produzione non rilevanti e vedere i propri impianti deve effettuare

la procedura di “Registrazione” sul portale MyTERNA (progetto CRM) e, successivamente, richiedere le credenziali per Gaudì al Call Center di TERNA. (assumerà il ruolo Distributore – DD)

- L’Utente del Dispacciamento che vuole vedere gli impianti e le unità di produzione residenti sul proprio contratto di dispacciamento deve effettuare la procedura di “Registrazione” sul portale MyTERNA (progetto CRM) e, successivamente, richiedere le credenziali per Gaudì al Call Center di TERNA. (assumerà il ruolo Utente del Dispacciamento – UDDI)
- Chi in AEEG vuole vedere tutti gli impianti e le unità di produzione registrati sul DataBase deve richiedere le credenziali per Gaudì al Call Center di TERNA. (assumerà il ruolo AEEG – AEEG)
- Gli utenti interni richiedono le credenziali per Gaudì all’amministratore interno del sistema.

Per effettuare la procedura di “Registrazione” su Gaudì l’utente deve accedere alla Home Page e cliccare sul pulsante “Crea nuovo account”, il sistema propone la form per la prima registrazione dei dati anagrafici.



Registrazione Utente

Cognome/Ragione Sociale

Nome

Codice Fiscale

Partita IVA

Località

Indirizzo

Telefono

Cellulare

Fax

E-mail

Regione

Provincia

Comune

CAP

79L4K2

Cosa leggi? [?](#)

Trattamento dati personali

Informativa e relativo consenso al trattamento dei dati personali ai sensi degli artt. 13 e 23 del D.Lgs 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali)

Ai sensi del D.Lgs. 196/2003 (Codice in materia di protezione dei dati personali, di seguito "Codice"), per poter trattare i Suoi dati personali, da Lei inseriti sui nostri sistemi, necessitiamo del Suo consenso.

Le chiediamo gentilmente di leggere l'Informativa sotto riportata e di concederci, se lo ritiene opportuno, il Suo consenso nei termini e con le modalità precisate nell'Informativa stessa.

1. Titolare e Responsabile del trattamento dati

Titolare del trattamento è Terna - Rete Elettrica Nazionale S.p.A., con sede legale in viale Egidio Galvani, 70 - 00156 Roma; Responsabile del trattamento dati di cui trattasi, ai sensi dell'art. 29 del Codice, è il Responsabile pro tempore della Direzione Dispacciamento e Conduzione con sede in Via Palmiano 101, cui potrà rivolgersi per l'esercizio dei diritti di accesso ai dati personali di cui all'art. 7 del suddetto Codice.

2. Finalità, modalità e durata del trattamento, comunicazione dei dati

I Suoi dati personali saranno trattati da Terna S.p.A., quale Titolare del trattamento, esclusivamente per le attività relative a osservanza di obblighi di legge, adempimento del contratto, perseguimento delle finalità di informazione commerciale interattiva (con possibile invio di materiale informativo), di promozione e di maggiore conoscenza delle esigenze del Cliente.

Accetto

Figura 21 – Registrazione dell’utente

L’utente deve compilare i campi della form secondo le regole indicate nella Tabella “Registrazione Utente”:

Tabella Registrazione Utente			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Controlli del sistema	Obbl
Cognome/Ragione Sociale	Ragione sociale dell'azienda o cognome nel caso di registrazione di una persona giuridica o fisica.		Si
Nome	Nome della persona fisica che sta effettuando la registrazione	Obbligatorio solo in caso di registrazione di persona fisica	----
Codice Fiscale	Codice fiscale della persona fisica che sta effettuando la registrazione	Obbligatorio solo in caso di registrazione di persona fisica; Il sistema controlla correttezza formale della stringa inserita.	----
Partita IVA	Partita IVA dell'azienda che sta effettuando la registrazione	Obbligatorio solo in caso di registrazione di persona giuridica. Il campo accetta solo valori numerici	----
Località	Inserire la località, se prevista nella indicazione completa dell'indirizzo		
Indirizzo	Inserire l'indirizzo, via e numero civico		Si
Telefono	Recapito telefono fisso	Il campo accetta solo valori numerici	
Cellulare	Recapito telefono mobile	Il campo accetta solo valori numerici	
Fax	Numero di fax	Il campo accetta solo valori numerici	
E-mail	Indirizzo e-mail a cui sarà inviata la Password	Il valore immesso deve contenere il valore @	Si
Regione	Scegliere la Regione dalla lista proposta dal sistema		Si
Provincia	Dopo aver scelto la Regione, scegliere la Provincia dalla lista proposta dal sistema		Si
Comune	Dopo aver scelto la Provincia, scegliere il Comune dalla lista proposta dal sistema		Si
CAP	Inserire il Codice di Avviamento Postale	Il campo accetta solo valori numerici	Si
Anti-Spam	Controllo per evitare le registrazioni indesiderate. Occorre ricopiare il testo rappresentato dall'immagine, rispettando il maiuscolo / minuscolo (la visualizzazione grassetto/corsivo è invece ininfluyente)	Il valore ammesso non distingue tra maiuscole e minuscole	Si
Trattamento Dati Personali	Selezionare "Si, Accetto" per dare il consenso al trattamento dei dati personali e sensibili ai sensi della legge sulla privacy (196/03)	In mancanza di accettazione esplicita il sistema non consente di effettuare la registrazione	Si

Tabella 3 –Registrazione Utente

Dopo aver compilato tutti i campi richiesti l'utente conferma la registrazione mediante il pulsante "Salva", il sistema invia il seguente messaggio:

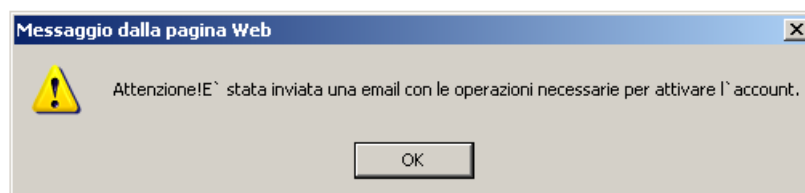


Figura 22 – Messaggio di Conferma Registrazione dati dell'utente

A fronte delle suddette operazioni, il sistema invia una e-mail presso l'indirizzo di posta elettronica fornito

dall'utente in fase di registrazione nel quale è presente il link di attivazione per la nuova utenza creata.

La e-mail conterrà, oltre al link di conferma registrazione, la UserId generata in automatico da Gaudì assegnata all'utente. Cliccando sul link contenuto nell'e-mail, l'utente sarà indirizzato alla pagina di attivazione dell'account dove troverà le istruzioni necessarie per completare l'accesso al sistema.

Agli utenti che effettuano la registrazione, Gaudì attribuisce il ruolo di "Produttore con Userid / Password".

4.4 Registrazione dell'impianto

Ogni utente, interno o esterno, dopo l'accesso al sistema, potrà utilizzare solo le funzioni previste dal suo ruolo.

La registrazione di un nuovo impianto prevede le seguenti fasi:

- Imputazione della richiesta di connessione
- Imputazione dei dati tecnici dell'impianto, del proprietario e del compilatore
- Imputazione della composizione dell'impianto con l'indicazione delle sezioni e, per ciascuna sezione, dei gruppi di generazione, dei combustibili e dei motori.

E' possibile attribuire ad impianti e sezioni tipo e sottotipo tecnologia in accordo ai requisiti espressi da AEEG. (Tabella Tipo e Sottotipo di Impianti e Sezioni" a fine documento)

Tutte le informazioni di dettaglio relative a gruppi di generazione motori e combustibili sono gestite dinamicamente sulla base del tipo/sottotipo tecnologia impianto/sezioni richiesto. (Tabelle a fine documento)

Fino a quando l'utente non decide di registrare l'impianto, lo stesso viene considerato dal sistema in stato "bozza".

Quando ha finito di registrare l'impianto il produttore può procedere alla convalida dell'impianto e richiedere la stampa dell'attestato.

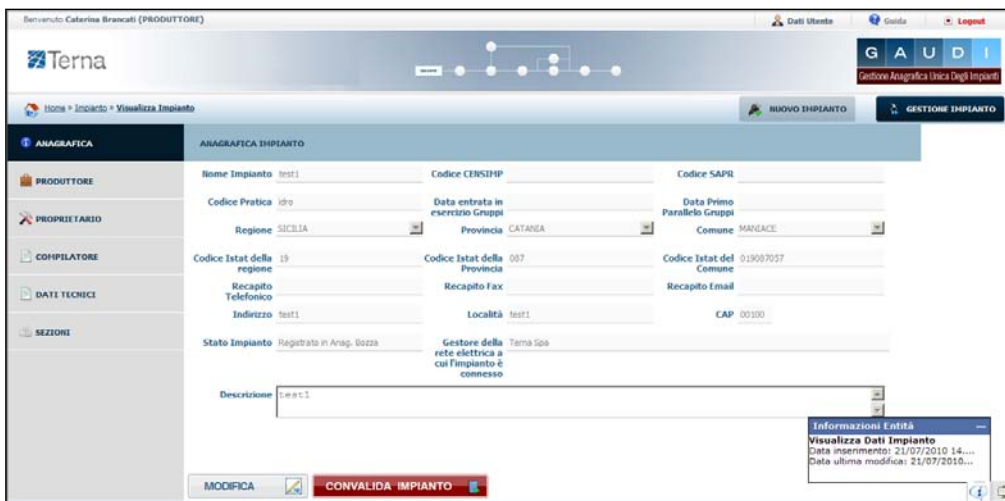


Figura 23 – Form per la convalida dell'impianto

Successivamente, alla stampa dell'attestato da presentare al gestore di rete per la continuazione del processo di stipula della pratica di connessione, l'impianto passa in stato "registrato".

Le tabelle seguenti schematizzano i controlli applicati dal sistema per l'acquisizione dei dati dell'impianto, delle sezioni, dei gruppi di generazione, dei combustibili e dei motori.

Tabella Informazioni preliminari dell'impianto			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Controlli del sistema	Obbl
Codice di Rintracciabilità	Codice identificativo della Pratica di Connessione alla rete		Si
Tipo Tecnologia	Scegliere il Tipo Tecnologia dell'impianto dalla lista proposta dal sistema		Si
Sottotipo Tecnologia	Dopo aver scelto il Tipo Tecnologia, scegliere il Sottotipo Tecnologia dell'impianto dalla lista proposta dal sistema	Il sistema consente di scegliere la Sottotipologia dell'impianto solo se il Tipo Tecnologia è di tipo Solare o Geotermoelettrico	

Vuoi inviare i dati dell'impianto a GSE	Il campo consente al produttore di autorizzare TERNA ad inviare, telematicamente, i dati dell'impianto al GSE	Se l'utente clicca sul check TERNA invia i dati al GSE	
---	---	--	--

Tabella 4 – Informazioni preliminari dell'impianto

Tabella Anagrafica Impianto			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Controlli del sistema	Obbl
Nome Impianto	Nome dell'impianto	Deve essere univoco	Si
Regione	Scegliere la Regione dalla lista proposta dal sistema		Si
Provincia	Dopo aver scelto la Regione, scegliere la Provincia dalla lista proposta dal sistema		Si
Comune	Dopo aver scelto la Provincia, scegliere il Comune dalla lista proposta dal sistema		Si
Codice Istat Regione	Codice Istat della Regione di ubicazione dell'impianto	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Codice Istat Provincia	Codice Istat della Provincia di ubicazione dell'impianto	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Codice Istat Comune	Codice Istat del Comune di ubicazione dell'impianto	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Recapito Telefonico Impianto	Recapito telefono fisso	Il campo accetta solo valori numerici	
Recapito Fax Impianto	Recapito telefono fax	Il campo accetta solo valori numerici	
Recapito E-mail impianto	indirizzo e-mail	Il valore immesso deve contenere il valore @	
Località	Località di ubicazione dell'impianto		
Indirizzo	Inserire l'indirizzo, via e numero civico		Si
CAP	Inserire il Codice di Avviamento Postale	Il campo accetta solo valori numerici	Si
Regime Commerciale	Scegliere il Regime Commerciale dalla lista proposta dal sistema		Si
Incentivi	Dopo aver scelto il Regime Commerciale scegliere l'incentivo dalla lista proposta dal sistema		
Descrizione	Eventuale descrizione dell'impianto		

Tabella 5 – Dati Anagrafici dell'impianto

Tabella Proprietario Impianto			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Controlli del sistema	Obbl
Nome	Nome del proprietario dell'impianto	Obbligatorio solo in caso di registrazione di persona fisica	----
Cognome/Ragione Sociale	Ragione sociale dell'azienda o cognome proprietario dell'impianto		Si
Partita IVA	Partita IVA dell'azienda proprietario dell'impianto	Obbligatorio solo in caso di registrazione di persona giuridica. Il campo accetta solo valori numerici	----
Codice Fiscale	Codice fiscale della persona fisica che sta effettuando la registrazione	Obbligatorio solo in caso di registrazione di persona fisica; è facoltativo per le aziende. Il sistema controlla correttezza formale della stringa inserita.	----

Telefono	Recapito telefono fisso	Il campo accetta solo valori numerici	
Fax	Numero di fax	Il campo accetta solo valori numerici	
E-mail	Indirizzo e-mail	Il valore immesso deve contenere il carattere @	Si
Regione	Scegliere la Regione dalla lista proposta dal sistema		Si
Provincia	Dopo aver scelto la Regione, scegliere la Provincia dalla lista proposta dal sistema		Si
Comune	Dopo aver scelto la Provincia, scegliere il Comune dalla lista proposta dal sistema		Si
Indirizzo	Inserire l'indirizzo, via e numero civico		Si
CAP	Inserire il Codice di Avviamento Postale	Il campo accetta solo valori numerici	Si

Tabella 6 – Proprietario dell'impianto

Tabella Compilatore Impianto			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Controlli del sistema	Obbl
Nome compilatore	Nome e cognome del compilatore dell'impianto		Si
Posizione Aziendale	Posizione Aziendale del compilatore dell'impianto		
Regione	Scegliere la Regione dalla lista proposta dal sistema		Si
Provincia	Dopo aver scelto la Regione, scegliere la Provincia dalla lista proposta dal sistema		Si
Comune	Dopo aver scelto la Provincia, scegliere il Comune dalla lista proposta dal sistema		Si
Telefono	Recapito telefono fisso	Il campo accetta solo valori numerici	
Cellulare	Recapito telefono mobile	Il campo accetta solo valori numerici	
Fax	Numero di fax	Il campo accetta solo valori numerici	
E-mail	Indirizzo e-mail	Il valore immesso deve contenere il carattere @	Si
Indirizzo	Inserire l'indirizzo, via e numero civico		Si
Località			
CAP	Inserire il Codice di Avviamento Postale	Il campo accetta solo valori numerici	Si
Note			

Tabella 7 – Compilatore dell'impianto

Tabella Sezione			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Controlli del sistema	Obbl
Tipo Tecnologia	Scegliere il Tipo Tecnologia dell'impianto dalla lista proposta dal sistema	Il sistema consente di scegliere la tipologia della sezione solo se il Tipo Tecnologia dell'impianto è di tipo Solare o Geotermoelettrico	Si
Sottotipo Tecnologia	Scegliere il Sottotipo Tecnologia della sezione dalla lista proposta dal sistema		
Latitudine	Latitudine	Gradi valori compresi tra 30 e 50 Minuti valori compresi tra 0 e 59 Secondi valori compresi tra 0 e 59 Obbligatorio Solo per sezioni eoliche	----

Longitudine	Longitudine	Gradi valori compresi tra 0 e 20 Minuti valori compresi tra 0 e 59 Secondi valori compresi tra 0 e 59 Obbligatorio Solo per sezioni eoliche	----
UDDI Proposto	Scegliere dalla lista proposta dal sistema, l'Utente del Dispacciamento presumibilmente destinato a dispacciare la sezione		Si

Tabella 8 – Sezione

Tabella Gruppo di Generazione			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Controlli del sistema	Obbl
Tipologia Impianto	Tipo Tecnologia dell'impianto	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Sotto Tipologia Impianto	Sottotipo Tecnologia dell'impianto	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Tipologia Sezione	Tipo Tecnologia della Sezione	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Sotto Tipologia Sezione	Sottotipo Tecnologia della Sezione	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Numero identificativo gruppo	Numero Identificativo del gruppo scelto dall'utente	Univoco nell'ambito dell'impianto	Si
Predisposizione Teledistacco	Indicatore Gruppo predisposto per il teledistacco		
Data previsto esercizio	Data di previsto esercizio per il gruppo		Si
Flag Cocombustione	Indicatore che specifica se il gruppo è a Cocombustione ossia se è in grado di produrre energia elettrica mediante combustione contemporanea di diversi combustibili		
Costruttore Gruppo	Costruttore del Generatore Elettrico	Obbligatorio per gruppi eolici	---
Anno di costruzione	Anno di costruzione		
Tipo Generatore	Scegliere il Tipo di Generatore dalla lista proposta dal sistema		Si
Sottotipo Generatore	Dopo avere scelto il Tipo di Generatore scegliere il Sottotipo di Generatore dalla lista proposta dal sistema		Si
Numero di Aerogeneratori	Numero aerogeneratori	Valore compreso tra 1 e 100. Obbligatorio per gruppi eolici	---
Altezza media aerogeneratori(m)	Altezza media Aerogeneratori	Obbligatorio per gruppi eolici	---
Diametro dei Rotori	Diametro delle pale / rotorii degli Aerogeneratori	Obbligatorio per gruppi eolici	---
Potenza Apparente Nominale complessiva del Generatore (KVA)	Potenza apparente nominale complessiva del generatore espressa in kVA oppure, solo per impianti solari Potenza di Picco espressa in kWp	Valore compreso tra 0 e 1.000.000	Si
Potenza Attiva Nominale complessiva del Generatore (kW)	Potenza attiva nominale del generatore espressa in kW		Si
Fattore di potenza nominale del generatore	Per i generatori sincroni, si riferisce al funzionamento in sovraeccitazione. Per gli asincroni, si determina con la "convenzione dei generatori" (corrente	Valore compreso tra 0 e 1	Si

	in anticipo sulla tensione di un angolo minore di 90 gradi). Per gli eolici, rappresenta il fattore di potenza del singolo aerogeneratore.		
Potenza aerogeneratore (kW)	Potenza aerogeneratore (kW)	Valore compreso tra 0 e 5.000. Obbligatorio per gruppi eolici	
Tensione nominale (KV)	Tensione nominale ai morsetti del generatore Unità di misura: V	Valore compreso tra 0 e 30.000	Si
Tensione di collegamento alla rete	Scegliere la Tensione di collegamento alla rete dalla lista proposta dal sistema		Si
Velocità nominale	Velocità nominale Unità di misura: giri/min.	Valore compreso tra 100 e 3000	
Potenza Assorbita Mt	Potenza Assorbita Mt (Al Minimo Tecnico in kW)	Valore compreso tra 0 e Potenza efficiente netta*0,1	
Potenza assorbita Eff	Potenza assorbita Eff (Alla Potenza Effettiva in kW)	Valore compreso tra 0 e Potenza efficiente netta*0,1	
Potenza Efficiente Netta del gruppo (kW)	Potenza Efficiente Netta Attesa equivale alla Potenza Efficiente Lorda al netto dei servizi ausiliari	Valore compreso tra 0 e 700.000	Si
Potenza Efficiente Lorda del gruppo (kW)	Potenza Efficiente Elettrica Lorda Attesa	Maggiore o uguale a Potenza Efficiente Netta	Si
Potenza Termica Efficiente Netta (kW)	Potenza Termica Efficiente Netta		
Gradiente minuti primi a salire	Gradiente di potenza primaria a salire	Valore numerico > 0	
Gradiente minuti primi a scendere	Gradiente di potenza primaria a scendere	Valore numerico > 0	
Gradiente minuti secondi a salire	Gradiente di potenza secondaria a salire	Valore numerico > 0	
Gradiente minuti secondi a scendere	Gradiente di potenza secondaria a scendere	Valore numerico > 0	
Identificativo punto di connessione (POD) del gestore di rete	Identificativo del punto di connessione del gruppo alla rete elettrica definito dal gestore di rete		Si
Produzione del gruppo immessa su rete elettrica	Produzione del gruppo immessa su rete elettrica		Si
Produzione Lorda Media Annua da apporti naturali	Produzione Lorda Media Annua attesa da apporti naturali (solo pompaggio misto)	Solo per alcune tipologie Idriche	
Attesa da apporti di pompaggio	Produzione Lorda Media Annua attesa da apporti di pompaggio	Solo per alcune tipologie Idriche	
Produzione Lorda Media Annua (kWh)	Produzione lorda media annua attesa	Solo per alcune tipologie Idriche	
NOTE: Altre informazioni ritenute rilevanti	Altre informazioni ritenute rilevanti		

Tabella 9 – Gruppo di Generazione

Tabella Motore			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Controlli del sistema	Obbl
Tipologia Motore	Scegliere il Tipo di Motore dalla lista proposta dal sistema		Si
Potenza del Motore Primo (kW)	Potenza del motore primo espressa in kW	Valore compreso tra 0 e Potenza efficiente netta	Si

Tabella 10 – Motore

Tabella Combustibile			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Controlli del sistema	Obbl
Tipo Combustibile	Scegliere il Tipo di combustibile dalla lista proposta dal sistema		Si
Consumo atteso di combustibile	Quantità di combustibile utilizzabile per una unità di tempo a piacere		Si
Producibilità di energia elettrica	Quantità di energia elettrica (in kWh) che si presume di produrre in condizioni normali, con la corrispondente quantità di Consumo atteso di combustibile (in kg o m3) per una stessa unità tempo a piacere.		Si
Potere Calorifico Inferiore	Potere calorifico inferiore , espresso in kJ/kg per i combustibili solidi e liquidi, e in kJ/m3 per i combustibili gassosi.		Si
Rendimento Calorico	impostato di Default a 90	solo per i gruppi in cogenerazione	Si
Producibilità di energia termica	Quantità di energia termica (in kWh) che si presume di produrre in condizioni normali, con la corrispondente quantità di Consumo atteso di combustibile (in kg o m3) per una stessa unità tempo a piacere.	solo per i gruppi in cogenerazione	Si

Tabella 11 – Combustibile

4.5 Registrazione dell'unità di produzione rilevante

Analogamente a quanto avveniva in RUP, gli utenti dotati di certificato digitale, possono utilizzare le funzioni di definizione delle unità di produzione rilevanti.

L'utente può effettuare queste funzioni solo su impianti in stato "registrato" o "in esercizio".

Le unità di produzione rilevanti vengono registrate con le stesse modalità presenti in RUP: si seleziona l'impianto, il sistema propone i "gruppi liberi" e l'utente decide quali e quanti gruppi andranno a costituire la nuova unità di produzione rilevante.

Per "gruppi liberi" si intendono i gruppi appartenenti a sezioni non ancora confluite in altre UP, per sezioni multi gruppo non è possibile infatti distribuire i gruppi in UP diverse.

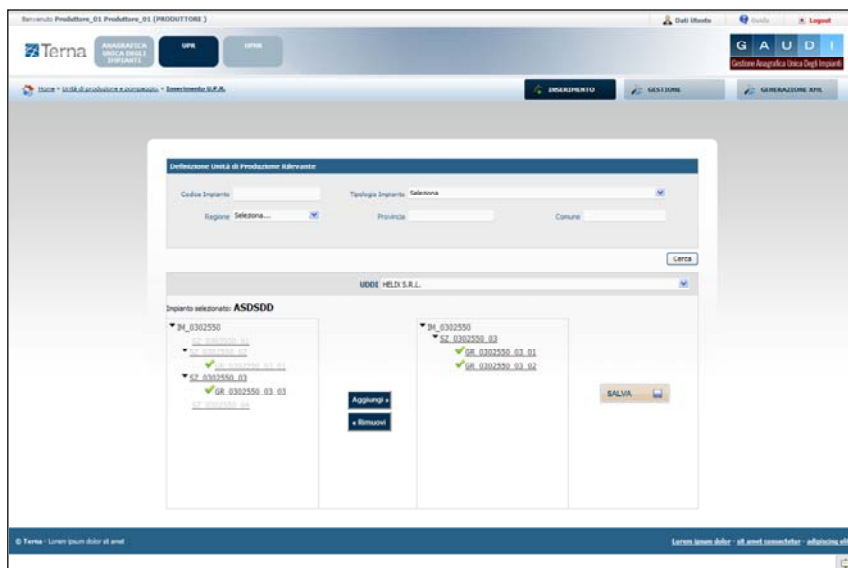


Figura 24 – Definizione Unità di Produzione

In seguito alla definizione dell'UPR si procede alla definizione degli assetti, alla composizione degli assetti ed alla definizione delle fasce.

Le tabelle seguenti schematizzano i controlli applicati dal sistema per l'acquisizione dei dati delle unità di produzione rilevanti, degli assetti, della composizione assetto e delle fasce.

Tabella Dati Tecnici UPR			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Controlli del sistema	Obbl
Nome Impianto	Nome dell'impianto	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Operatore Riferimento	Ragione Sociale del Produttore	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Codice Impianto	Codice Censimp dell'impianto	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Partita IVA Op. Rif.	Partita IVA del Produttore	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Tipologia UPR	Scegliere la Tipologia dalla lista proposta dal sistema		Sì
Sottotipologia UPR	Dopo aver scelto la Tipologia, scegliere la Sottotipologia dalla lista proposta dal sistema		Sì
Abilitazione allo spegnimento	Indicatore di Abilitazione allo spegnimento	Si può imputare solo per le UPR di tipo Termico	Sì
Cogenerazione Alto Rendimento	Indicatore di UPR di tipo Cogenerativa ad Alto Rendimento	Campo non digitabile	
Unità Cogenerativa	Indicatore di UPR di tipo Cogenerativa	Campo non digitabile	
Unità in Convenzione 280/07	Indicatore di UPR in convenzione 280/07	Campo non digitabile	
Autoproduttore	Indicatore di UPR di tipo Autoproduttore	Campo non digitabile	
Abilitazione MI1	Indicatore di UPR abilitata al mercato MI1	Campo non digitabile	
Abilitazione MI2	Indicatore di UPR abilitata al mercato MI2	Campo non digitabile	
Lista Telescatto	Indicatore di UPR con Lista Telescatto	Campo non digitabile	
Qualificazione MGP	Indicatore di UPR qualificata MGP	Campo non digitabile	
CIP6	Indicatore di UPR in convenzione CIP6	Campo non digitabile	
Descrizione			Sì
Note		Campo non digitabile	

Tabella 12 – Dati Tecnici UPR

Tabella Assetto			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Controlli del sistema	Obbl
Potenza Minima Erogabile	Potenza Minima Erogabile in MW	Per le UP di tipo diverso da POMPAGGIO oppure ASTE IDRICHE con sottotipo diverso da POMPAGGIO deve essere maggiore o uguale a zero e minore della Potenza Massima Erogabile Assetto Per le UP di tipo POMPAGGIO oppure ASTE IDRICHE con sottotipo POMPAGGIO deve essere <=> zero e minore della Potenza Massima Erogabile Assetto	Sì

Potenza Massima Erogabile	Potenza Massima Erogabile in MW	Deve essere maggiore della Potenza Minima Erogabile Assetto e ≤ 5.000	Sì
Soglia Limite Potenza Minima	Soglia Limite di Potenza Minima in MW	Deve essere \geq Potenza Minima Erogabile Assetto e \leq Potenza Massima Erogabile Assetto	Sì
Soglia Limite Potenza Massima	Soglia Limite di Potenza Massima in MW	Deve essere \geq Potenza Massima Erogabile Assetto	Sì
Telemisura di Potenza ad Erogazione Minima	Telemisura di Potenza ad Erogazione Minima in MW	Deve essere \geq Potenza Minima Erogabile Assetto e \leq Potenza Minima Erogabile Assetto * 1,2	Sì
Telemisura di Potenza ad Erogazione Massima	Telemisura di Potenza ad Erogazione Massima in MW	Deve essere \geq Potenza Massima Erogabile Assetto e \leq Potenza Massima Erogabile Assetto * 1,2	Sì
Gradiente di Potenza a Salire	Gradiente di Potenza a Salire in MW/min	Valore numerico > 0	Sì
Gradiente di Potenza a Scendere	Gradiente di Potenza a Scendere in MW/min	Valore numerico > 0	Sì
Tempo di Risposta	Tempo di Risposta in min	Valore compreso tra 0 e 5	Sì
Tempo di Avviamento	Tempo di Avviamento in min	Valore compreso tra 0 e 4.000	Sì
Tempo di Arresto	Tempo di Arresto in min	Valore compreso tra 0 e 500	Sì
Tempo di Cambio Assetto in Aumento	Tempo di Cambio Assetto in Aumento in min	Valore compreso tra 0 e 500	Sì
Tempo di Cambio Assetto in Diminuzione	Tempo di Cambio Assetto in Diminuzione in min	Valore compreso tra 0 e 500	Sì
Semibanda di Regolazione Secondaria	Semibanda di Regolazione Secondaria in MW	Valore compreso tra 0 e Potenza Massima Erogabile Assetto * 1,3	Sì
Tempo di rampa	Tempo di rampa		Sì
Descrizione	Descrizione Assetto		Sì
Codice U.P.R.	Codice Unità di Produzione Rilevante	Campo non digitabile	
Abilitazione all'offerta risoluzione congestioni	Abilitazione all'offerta risoluzione congestioni	Campo non digitabile	
Abilitazione all'offerta bilanciamento	Abilitazione all'offerta bilanciamento	Campo non digitabile	
Abilitazione alla Regolazione Secondaria	Abilitazione alla Regolazione Secondaria	Campo non digitabile	
Abilitazione alla Regolazione Terziaria	Abilitazione alla Regolazione Terziaria (5 min. a salire)	Campo non digitabile	
Abilitazione alla Regolazione Terziaria (15 min. a salire)	Abilitazione alla Regolazione Terziaria (15 min. a salire)	Campo non digitabile	
Abilitazione alla Regolazione Terziaria (60 min. a salire)	Abilitazione alla Regolazione Terziaria (60 min. a salire)	Campo non digitabile	
Abilitazione alla Regolazione Terziaria (5 min. a scendere)	Abilitazione alla Regolazione Terziaria (5 min. a scendere)	Campo non digitabile	
Abilitazione alla Regolazione Terziaria (15 min. a scendere)	Abilitazione alla Regolazione Terziaria (15 min. a scendere)	Campo non digitabile	

Tabella 13 –Assetto

Tabella Composizione Assetto			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Controlli del sistema	Obbl
Codice Gruppo di Generazione	Il codice dell'Assetto viene creato da sistema con il seguente algoritmo: "Num.Gruppo" + "_" + "Codice Censimp Gruppo"	Campo non digitabile	Sì
Quota Partecipazione (%)	Percentuale di partecipazione di ciascun gruppo all'assetto	La somma delle quote di partecipazione di tutti i gruppi all'assetto deve essere = 100	Sì
Codice U.P.R.	Codice Unità di Produzione Rilevante	Campo non digitabile	

Tabella 14 –Composizione Assetto

Tabella Fascia			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Controlli del sistema	Obbl
Codice Impianto	Codice Impianto	Campo non digitabile	
Codice unità di produzione	Codice unità di produzione	Campo non digitabile	
Codice Assetto	Codice Assetto	Campo non digitabile	
Potenza Massima Assetto	Potenza Massima Erogabile Assetto in MW	Campo non digitabile	
Soglia di Potenza Massima Assetto	Soglia di Potenza Massima Erogabile Assetto in MW	Campo non digitabile	
Potenza Minima Assetto	Potenza Minima Erogabile Assetto in MW	Campo non digitabile	
Soglia di Potenza Minima Assetto	Soglia di Potenza Minima Erogabile Assetto in MW	Campo non digitabile	
Potenza Massima Erogabile	Potenza Massima Erogabile Fascia in MW	Compresa tra la Potenza Massima Erogabile dell'Assetto e la Potenza Minima Erogabile della Fascia	Sì
Potenza Minima Erogabile	Potenza Minima Erogabile Fascia in MW	Compresa tra la Potenza Minima Erogabile dell'Assetto e la Soglia di potenza Minima Erogabile dell'Assetto	Sì
Descrizione			Sì

Tabella 15 – Fascia

4.6 Registrazione delle Aste Idriche

Il censimento di una nuova Asta Idroelettrica passa attraverso i seguenti passi:

- selezione delle UPR che vanno a comporre l'asta
- inserimento dei dati tecnici dell'asta
- definizione di uno o più assetti
- definizione di una composizione assetto per ciascuno degli assetti creati
- definizione di una o più fasce per ciascuno degli assetti creati.

In qualsiasi momento l'utente ha la possibilità di salvare temporaneamente le informazioni inserite anche se incomplete. Tali informazioni potranno essere recuperate successivamente per essere completate e registrate in anagrafica.

Durante tale fase, l'unità viene posta in stato "Bozza", in tale stato, l'utente è libero di introdurre, eliminare o modificare qualunque tipologia di componente e/o informazione.

La tabella seguente schematizza i controlli applicati dal sistema per l'acquisizione dei dati delle Aste Idriche.

Tabella Dettaglio Asta Idrica			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Controlli del sistema	Obbl.
Operatore di Riferimento	Operatore di Riferimento dell'UPR	Il sistema estrae gli operatori di riferimento associabili all'UPR	Si
Partita IVA Operatore di Riferimento	Partita IVA Operatore di Riferimento dell'UPR	Il campo è calcolato dal sistema e non editabile	
Tipologia U.P.R.	Tipologia dell'UPR	Il sistema estrae l'elenco delle Tipologie UPR selezionabili	Si
Sottotipologia U.P.R.	Sottotipologia dell'UPR	Il sistema, in base alla tipologia UPR selezionata, estrae l'elenco delle Tipologie UPR selezionabili	Si
Misuratore di Energia	Tipologia del misuratore di energia	Il sistema estrae l'elenco dei valori selezionabili per la Tipologia del Misuratore d'Energia	Si
Descrizione	Descrizione aggiuntiva dell'asta		Si

Tabella 16 – Dettaglio dati Asta Idrica

Per assetti, fasce e composizione assetto valgono le stesse regole già indicate per le UPR

4.7 Registrazione dell'unità di produzione NON rilevante e diversa da SSP <= 55 kW

Analogamente a quanto avveniva in UPN6, e in accordo con le modalità transitorie definite da TERNA e approvate dall'Autorità, sono i distributori ad accedere al sistema per inserire le unità di produzione non rilevanti attestate sui propri impianti.

TERNA, viceversa, inserisce le UPNR attestate sulla propria rete.

Il sistema attuale non definisce le unità di produzione non rilevanti relative ad impianti in Scambio sul Posto <= 55 kW in quanto le misure di tali unità non vengono comunicate a TERNA singolarmente, ma confluiscono aggregate nelle cosiddette unità DD-Zona (vedi modello dati).

L'esigenza di codifica puntuale delle UP <= 55kW è recepita nel progetto di sviluppo di Gaudì descritto nei capitoli seguenti.

L'utente, il distributore per gli impianti sulla propria rete o il Metering per gli impianti su rete Terna, può effettuare queste funzioni solo su impianti in stato "registrato" o "in esercizio".

Le unità di produzione non rilevanti vengono registrate con le stesse modalità di quelle rilevanti, si seleziona l'impianto, il sistema propone i "gruppi liberi" e l'utente decide quali e quanti gruppi andranno a costituire la nuova unità di produzione non rilevante.

Per "gruppi liberi" si intendono i gruppi appartenente a sezioni non ancora confluite in altre UP, per sezioni multi gruppo non è possibile infatti distribuire i gruppi in UP diverse.

La tabella seguente schematizza i controlli applicati dal sistema per l'acquisizione dei dati delle unità di produzione non rilevanti.

Tabella Dati Tecnici UPNR			
Denominazione Campo	Descrizione Campo e/o indicazioni per la compilazione	Controlli del sistema	Obbl
Codice Censimp	Nome dell'impianto collegato all'UPNR	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Codice SAPR	Codice SAPR dell'impianto collegato all'UPNR	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Nome	Nome dell'impianto collegato all'UPNR	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Indirizzo	Indirizzo dell'impianto collegato all'UPNR	Campo non digitabile e proposto dal sistema	

Regione	Regione dell'impianto collegato all'UPNR	Campo non digitabile e proposto dal sistema	Si
Provincia	Provincia dell'impianto collegato all'UPNR	Campo non digitabile e proposto dal sistema	Si
Comune	Comune dell'impianto collegato all'UPNR	Campo non digitabile e proposto dal sistema	Si
CAP	CAP dell'impianto collegato all'UPNR	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Zona	Zona dell'impianto collegato all'UPNR	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Distributore	Distributore dell'impianto collegato all'UPNR	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Produttore	Produttore dell'impianto collegato all'UPNR	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Partita IVA Produttore	Partita IVA del produttore dell'impianto collegato all'UPNR	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Proprietario	Proprietario dell'impianto collegato all'UPNR	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Partita IVA Proprietario	Partita IVA del proprietario dell'impianto collegato all'UPNR	Campo non digitabile e proposto dal sistema	
Tensione (KV)	Tensione massima dei gruppi di generazione appartenenti all'impianto collegato all'UPNR	Preimpostato dal sistema	Si
Livello di Tensione	Livello di tensione massimo dei gruppi di generazione appartenenti all'impianto collegato all'UPNR	Preimpostato dal sistema	
Potenza Nominale Elettrica (MW)	Somma delle potenze nominali elettriche dei gruppi di generazione appartenenti all'impianto collegato all'UPNR	Preimpostato dal sistema	Si
Potenza (MVA)	Somma delle potenze dei gruppi di generazione appartenenti all'impianto collegato all'UPNR	Preimpostato dal sistema	
Codice POD	Punto di Connessione alla rete		Si
Tipologia Fisica	Tipologia fisica dell'UPNR		Si
Nome UPNR	Nome associato all'UPNR		
Proprietario del Misuratore	Ragione sociale del proprietario del misuratore		Si
Autoproduzione	Indica se l'impianto è composto da una parte di generazione e da una parte di prelievo non asservita alla generazione		
Data Inizio Validità	Data di inizio validità per l'UPNR		Si
Data Fine Validità	Data di fine validità per l'UPNR		Si

Tabella 17 – Dati Tecnici UPNR

5 Gaudì As-Is: Il Pannello di controllo

5.1 Il Work-Flow

Gaudì consente agli utenti di gestire il ciclo di vita degli impianti e delle relative unità di produzione dalla registrazione alla qualificazione al mercato ed effettiva produzione dell'energia.

E' stato infatti definito il Work-Flow di gestione sia per gli impianti che per le unità di produzione rilevanti e non.

La figura seguente schematizza il Work-Flow integrato indipendentemente dalla rete di attestazione.

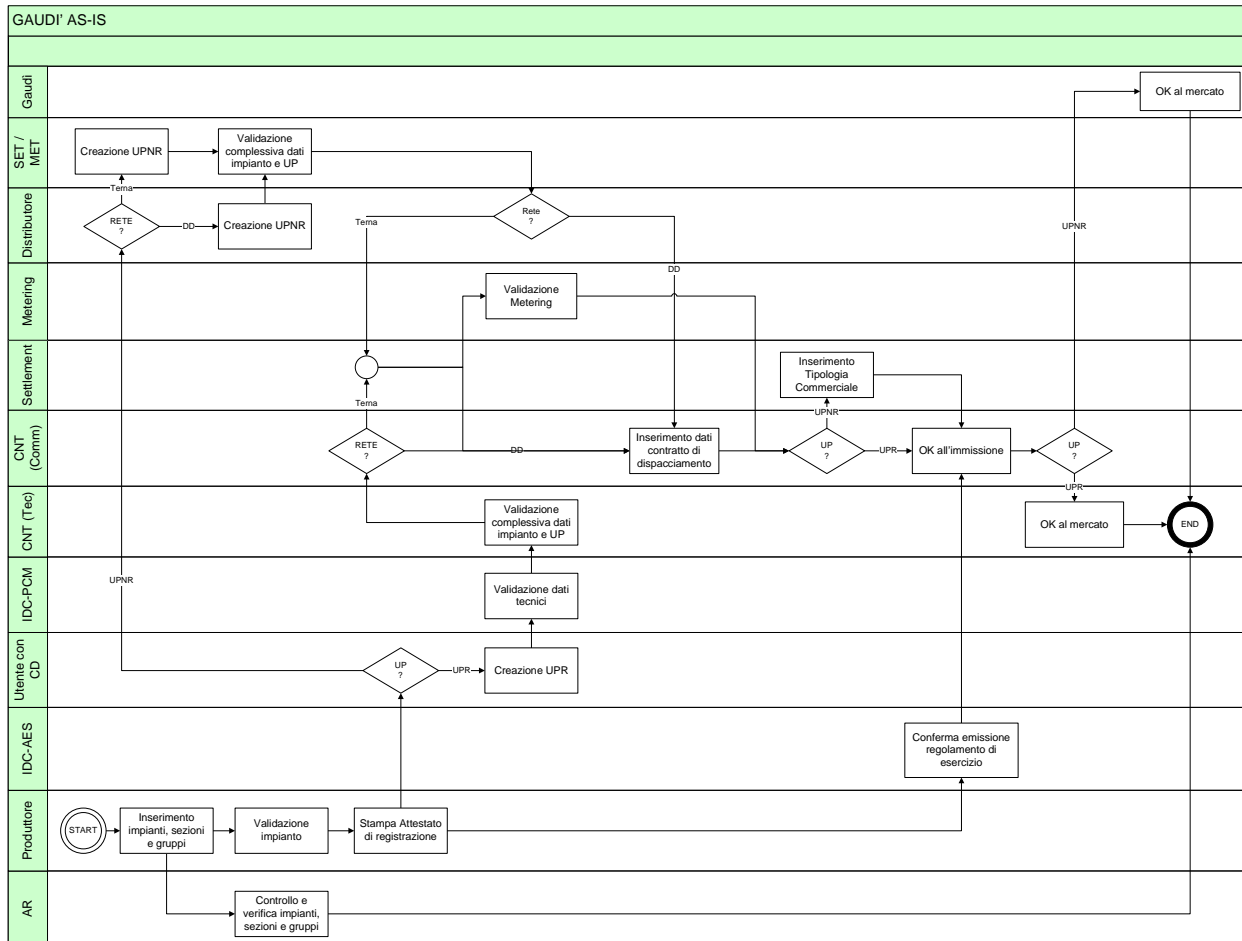


Figura 25 – Il Work-Flow di Gaudì AS-IS

Il WF prevede le seguenti fasi:

- Il produttore inserisce i dati dell'impianto e stampa l'attestato
- Successivamente viene inserita l'Unità di Produzione:
 - Dall'utente con Certificato Digitale, nel caso di inserimento di Unità di Produzione Rilevanti
 - Dal Distributore, nel caso di inserimento di Unità Non Rilevanti su rete DD
 - Dal TERNA, nel caso di inserimento di Unità Non Rilevanti su rete TERNA
- Successivamente TERNA effettua un controllo di tipo tecnico sui dati inseriti
- Successivamente TERNA effettua il controllo di misurabilità sulle UP su rete TERNA
- Parallelamente TERNA effettua il controllo di stipula del contratto di dispacciamento per ciascun UDDI/UP
- Parallelamente TERNA stipula il regolamento di esercizio per gli impianti su rete TERNA
- Al termine delle fasi precedenti e solo se sono andate tutte a buon fine viene dato l'OK all'immissione all'UP
- Successivamente:
 - Per le UP Non Rilevanti TERNA inserisce l'informazione della Tipologia Commerciale, il WF delle UP Non Rilevanti si ferma qui poiché il sistema, in automatico, aggrega le UP Non Rilevanti e le invia al Mercato
 - Per le UP Rilevanti TERNA convalida l'OK per l'invio dell'UP al Mercato

Da un punto di vista tecnico Gaudì mette a disposizione dei vari utenti dei pannelli, specifici per ogni singolo step, che consentono all'utente o di fare avanzare il WF o di farlo tornare indietro.

Ciascuna fase del WF viene abilitata all'utente seguente solo se l'utente precedente ha dato il via libera sulla propria.

Da un punto di vista grafico gli utenti possono seguire l'andamento del WF su ciascuna form di gestione mediante il simbolo grafico presente sulla testata della form.

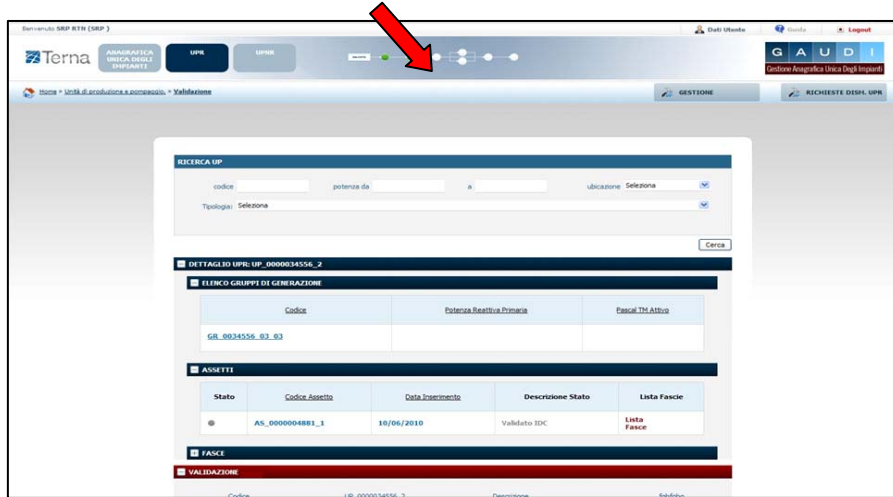


Figura 26 – Es: Form di gestione di una fase de WF

Inoltre, passando con il mouse sul simbolo grafico del WF, lo stesso si amplia proponendo all'utente la visualizzazione di dettaglio.



Figura 27 – Es: Visualizzazione allargata del WF

Gaudì implementa e visualizza quattro work-flow:

- il WF dell'impianto
- il WF dell'unità di produzione rilevante
- il WF dell'unità di produzione non rilevante su rete distributore
- il WF dell'unità di produzione non rilevante su rete TERNA.

5.2 Il Work-Flow dell'impianto

Gaudì gestisce il ciclo di vita di un impianto e delle sue unità di produzione. Tale gestione è stata realizzata trasformando le fasi del ciclo di vita in un Work-Flow operativo nel quale ciascuna fase è effettuata da un attore del sistema ed è propedeutica e vincolante per la prosecuzione del flusso di lavoro.

I passi previsti per il Work-Flow dell'impianto sono i seguenti:

	Attore	Passo del Work-Flow
1.	Produttore o suo delegato	Inserisce e valida l'impianto di produzione
2.	Gaudì in automatico	Effettua i controlli di attivazione
3.	TERNA	Dichiara emesso il Regolamento di esercizio
4.	TERNA	Valida i dati dell'unità di produzione
5.	TERNA	Valida la misurabilità dell'impianto
6.	TERNA	Valida il contratto di dispacciamento dell'impianto
7.	TERNA	Dichiara che l'impianto è pronto per l'immissione
8.	TERNA oppure Gaudì in automatico	Qualifica l'impianto verso il mercato

Tabella 18 – Work Flow dell'Impianto

In particolare i passi dal 4 all'8 sono legati, di fatto, alle singole unità di produzione, il cui ciclo di vita fa avanzare quello dell'impianto.

L'avanzamento del WF dell'impianto, dal passo 4 in poi, è soggetto all'avanzamento della sua UP più veloce.

La figura seguente mostra la grafica utilizzata dal sistema per schematizzare il WF dell'impianto.

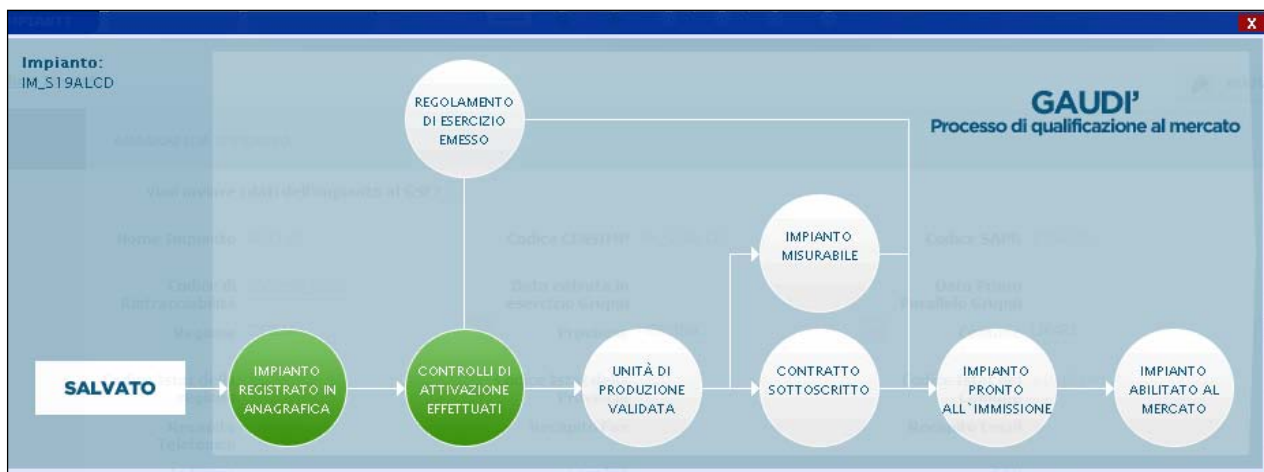


Figura 28 –Work-Flow impianto

In linea con i passi previsti dal WF, gli impianti migrati dai sistemi preesistenti, sono stati migrati con lo stato di "Attivato" o "In esercizio".

5.3 Il Work-Flow dell'Unità di Produzione Rilevante

I passi previsti per il Work-Flow dell'UPR sono i seguenti:

	Attore	Passo del Work-Flow
1.	Produttore o suo delegato	Inserisce e registra l'UPR
2.	TERNA	Valida i dati del generatore
3.	TERNA	Valida i dati dell'unità di produzione
4.	TERNA	Valida la misurabilità dell'impianto
5.	TERNA	Valida il contratto di dispacciamento dell'impianto
6.	TERNA	Dichiara che l'UPR è pronto per l'immissione
7.	TERNA oppure Gaudi in automatico	Qualifica l'UPR verso il mercato

Tabella 19 – Work Flow UPR

La sequenzialità dei passi 4 e 5 non è vincolante, possono anche essere eseguiti in parallelo; il passaggio allo step 6 è comunque condizionato dall'avvenuta esecuzione di entrambi.

La figura seguente mostra la grafica utilizzata dal sistema per schematizzare il WF dell'UPR.

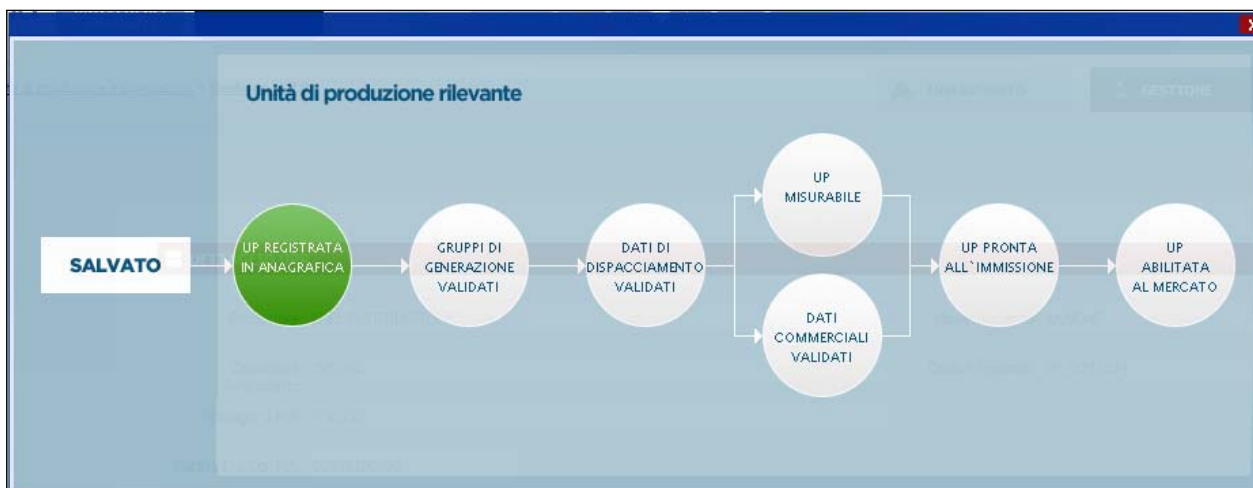


Figura 29 –Work-Flow UPR

In linea con i passi previsti dal WF, le UPR migrate dai sistemi preesistenti, sono stati migrate con lo stato di "Registrata in anagrafica" o "In esercizio".

5.4 Il Work-Flow dell'Unità di Produzione Non Rilevante

I passi previsti per il Work-Flow dell'UPNR sono i seguenti:

	Attore	Passo del Work-Flow
1.	Distributore o TERNA	Inserisce e registra l'UPNR
2.	TERNA	Valida i dati dell'unità di produzione
3.	TERNA	Valida il contratto di dispacciamento dell'impianto
4.	TERNA	Valida la misurabilità dell'impianto solo per impianti su rete TERNA
5.	TERNA	Valida la Tipologia Commerciale associata all'UPR
6.	TERNA	Dichiara che l'UPNR è pronta per l'immissione
7.	Gaudì in automatico	Qualifica l'UPNR verso il mercato

Tabella 20 – Work Flow UPNR

La sequenzialità dei passi 4 e 5 non è vincolante, possono anche essere eseguiti in parallelo; il passaggio allo step 6 è comunque condizionato dall'avvenuta esecuzione di entrambi.

La figura seguente mostra la grafica utilizzata dal sistema per schematizzare il WF dell'UPNR su rete distributore.



Figura 30 –Work-Flow UPNR rete Distributore

La figura seguente mostra la grafica utilizzata dal sistema per schematizzare il WF dell'UPNR su rete TERNA.

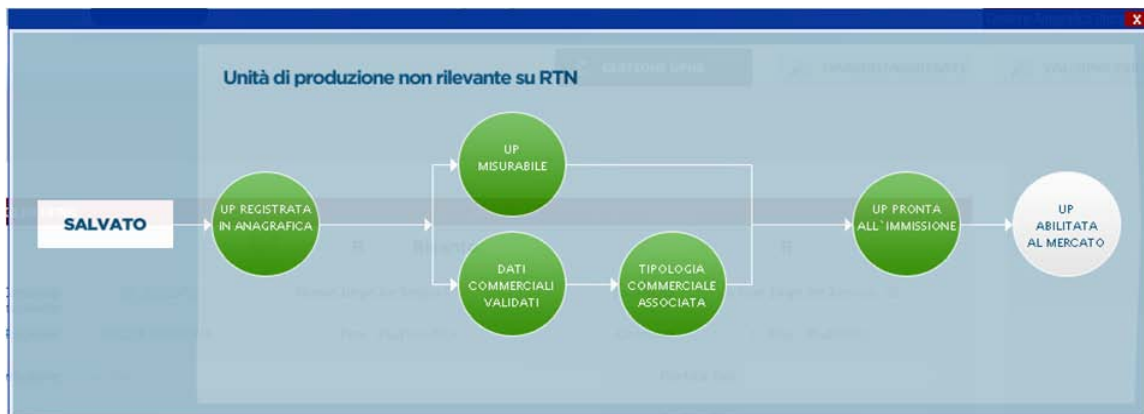


Figura 31 –Work-Flow UPNR rete TERNA

In linea con i passi previsti dal WF, le UPNR migrate dai sistemi preesistenti, sono state migrate con lo stato di "Registrata in anagrafica" o "In esercizio".

6 Gaudì As-Is: Le a gestione delle notifiche

Gaudì consente di informare gli utenti dell'avvenuta esecuzione delle attività effettuate dal sistema, tale funzionalità prende il nome di "gestione notifiche".



Figura 32 – Modello dati per la gestione notifiche

I presupposti della Gestione Notifiche sono i seguenti

Ogni funzione di Gaudì è in grado di emettere la notifica di avvenuta esecuzione.

Ciascuna notifica può essere pubblicata sull'apposita sezione di Gaudì o inviata per posta elettronica.

Gli utenti di Gaudì sono raggruppati in Ruoli e ogni utente può appartenere a più ruoli.

La notifica viene inviata a tutti i ruoli che ne chiedono la ricezione, pertanto ciascun ruolo si può iscrivere a "zero" o "enne" notifiche e può richiedere di ricevere la notifica sull'applicazione, via e-mail o in entrambe le modalità.

Il singolo utente può richiedere di essere cancellato da "zero" o "enne" notifiche previste per il proprio ruolo.

Gaudì invia le notifiche solo agli utenti interni.

PARTE SECONDA

7 Gaudì As-Is vs Gaudì To-Be

7.1 Premessa

Gaudì è stato avviato in esercizio da Gennaio 2011 nella versione appena descritta.

L'attuale stato del sistema non è però ancora adeguato a quanto previsto nelle delibere 124, 125 e 127 emesse dall'Autorità nel corso del 2010.

Nei capitoli seguenti verranno illustrati gli interventi necessari per completare l'adeguamento del sistema alle nuove delibere:

1. **Razionalizzazione delle regole di accesso a Gaudì** e adeguamento alla delibera 124/10 che pone in capo al Produttore l'obbligo di compilare l'anagrafica degli Impianti e delle UP, di qualunque UP si tratti e a qualunque regime commerciale abbia deciso di aderire il Produttore.
2. Completamento, in base all'articolo 3.2 della delibera 124/10, e alle specifiche richieste della 125/10, del **Pannello di Controllo** che consente di monitorare le diverse fasi del Processo di connessione successive alla conclusione dell'iter autorizzativo, nonché le attività propedeutiche all'attivazione della connessione e all'entrata in esercizio commerciale, ivi incluse:
 - a. le fasi di sottoscrizione del regolamento di esercizio,
 - b. di definizione e validazione delle unità di produzione che compongono l'impianto di produzione,
 - c. di sottoscrizione del contratto di dispacciamento e del relativo allegato 5 contenente gli algoritmi per la misura dell'energia elettrica prodotta, immessa e prelevata dalle singole entità fisiche (motori primi, generatori elettrici, gruppi di generazione e sezioni) e commerciali (unità di produzione) che costituiscono l'impianto
3. Completamento, in base all'articolo 3.3 della delibera 124/10 delle procedure atte ad assicurare la **Condivisione dei dati presenti all'interno del GAUDÌ** a ciascun operatore elettrico, al GSE e ai gestori di rete, in relazione agli impianti e alle unità di produzione di loro competenze. Tale condivisione sarà realizzata attraverso una serie di funzioni che, in base alla fase del processo e al profilo di accesso all'applicazione, consentiranno di visualizzare e modificare opportunamente i dati memorizzati.
4. Istituzione, in base all'articolo 3.4 della delibera 124/10, di un **Flusso Asincrono con il GSE**, con i dati di tutti gli impianti e le unità di produzione per i quali il produttore potrebbe presentare istanza presso il GSE al fine di richiedere una qualifica, una forma di incentivazione o l'accesso ad uno dei regimi amministrati gestiti dal medesimo GSE.
5. Implementazione, in base alla 127/10, del flusso attraverso il quale, entro 60 giorni dalla data di entrata in esercizio, il produttore inoltra al GSE l'**Istanza per l'ammissione al ritiro dedicato o allo scambio sul posto o alla tariffa fissa onnicomprensiva** e successive notifiche di eventuale rigetto dell'istanza.

7.2 Regole di accesso a Gaudì

In base alla delibera 124/10:

5.1 ...tutti i produttori, direttamente o tramite soggetti mandatari, ivi inclusi gli utenti del dispacciamento, hanno l'obbligo di popolare GAUDÌ con le informazioni necessarie a completare la procedura di registrazione dell'impianto, nonché di aggiornare le predette informazioni ogni qualvolta l'impianto sia oggetto di interventi che determinino una qualsiasi variazione dei dati tecnici presenti in GAUDÌ

5.2 Il produttore è responsabile dell'accuratezza dei dati dichiarati in GAUDÌ, della loro correttezza e veridicità.

Accesso con User ID e Password

Il **Produttore**, che vuole solo inserire e gestire i propri impianti e le corrispondenti Unità di Produzione **Non Rilevanti (UPNR)**, deve effettuare la procedura di "Registrazione" direttamente su Gaudì. (assumerà il ruolo: Produttore con Userid / Password – PROD).

Il **Mandatario (Installatore)**, che vuole inserire e gestire gli impianti per i produttori da cui ha ricevuto la delega deve effettuare la procedura di "Registrazione" direttamente su Gaudì. (assumerà il ruolo: Mandatario con Userid / Password – MAND).

Partendo dai seguenti presupposti:

- La maggior parte dei produttori delega agli installatori la registrazione degli impianti a sistema
- Un processo di delega "certificato" potrebbe avere costi altissimi in termini di risorse e tempi

La soluzione scelta è quella di implementare su Gaudì un processo di delega "autoreferenzata" che trasferisce sul Mandatario il compito di inserire i dati per conto del Produttore, fermo restando che, come indicato nell'articolo 5.2, è il Produttore ad avere la responsabilità dei dati dichiarati.

Il workflow per la gestione della delega è il seguente:

- Il Mandatario che accetta di inserire i dati di un Produttore, deve:
 - Registrarsi su Gaudì come Mandatario
 - Registrare su Gaudì il Produttore o selezionarlo tramite Login e Partita Iva (o Codice Fiscale) se il produttore è già censito in Gaudì, creando così il legame su Gaudì tra Produttore e Mandatario. Le credenziali di accesso al Produttore, che gli consentono di visualizzare tutti i dati ed eventualmente revocare la delega, verranno inviate in automatico dal sistema con le stesse modalità della self-registration.
 - Operare per conto del Produttore
- A meno della revoca del mandato, il mandatario inserisce i dati per conto del Produttore, che rimane l'unico responsabile della correttezza dei dati.
- A meno della revoca, il Produttore può solo visualizzare i propri dati e verificarne la correttezza. Se il produttore decide di revocare la delega al Mandatario (Installatore), lo può fare e, da quel momento può modificare tutti i dati inseriti in Gaudì, sotto la propria responsabilità
- Poichè l'accesso con User ID e password è consentito solo ai Produttori non Rilevanti, o loro mandatari, NON sarà autorizzato l'inserimento di UP Rilevanti (sarà gestito un controllo sulla potenza)
- Gaudì gestirà il passaggio da Produttore non Rilevante a Produttore Rilevante

Il Work Flow è il seguente:

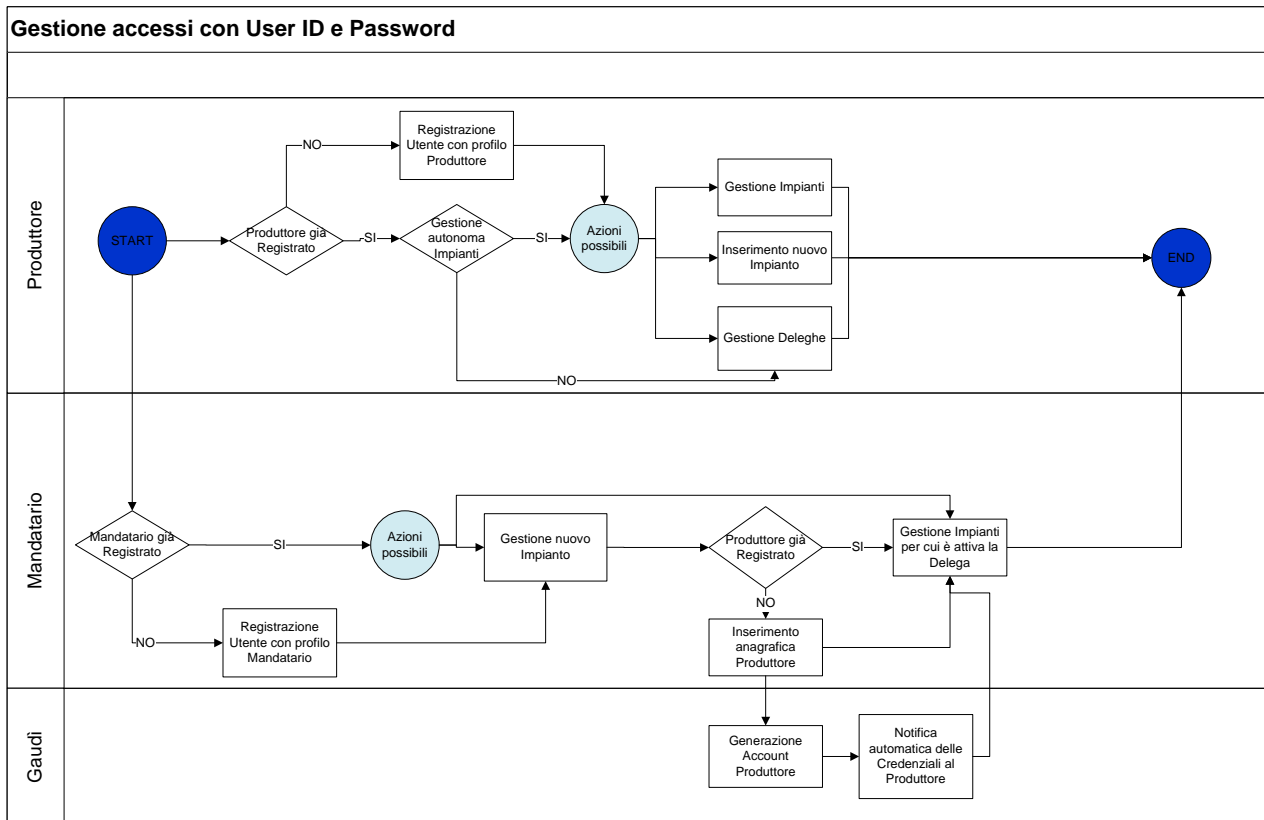


Figura 33 – Gestione Accessi con User ID e Password

Accesso con Certificato Digitale

- Il **Produttore**, o suo delegato, che vuole inserire e gestire gli impianti e le Unità di Produzione Rilevanti (UPR) deve richiedere l'abilitazione di accesso con certificato digitale al Call Center di TERNA. (assumerà il ruolo: Produttore con Certificato Digitale – PROD CD). Pertanto se si vuole registrare una UPR, sarà necessario richiedere l'abilitazione di accesso con certificato digitale.
- Il **Distributore** che dovrà visualizzare e convalidare le unità di produzione connesse alla propria rete e vedere i propri impianti deve richiedere l'abilitazione di accesso con certificato digitale al Call Center di TERNA. (assumerà il ruolo Distributore – DD CD)
- L'**Utente del Dispacciamento** che vuole vedere gli impianti e le unità di produzione residenti sul proprio contratto di dispacciamento deve richiedere l'abilitazione di accesso con certificato digitale al Call Center di TERNA. (assumerà il ruolo Utente del Dispacciamento – UDDI CD)
- L'**Utente AEEG** che vuole vedere tutti gli impianti e le unità di produzione registrati su Gaudi deve richiedere l'abilitazione di accesso con certificato digitale al Call Center di TERNA. (assumerà il ruolo AEEG – AEEG)
- L'**Utente GSE** che vuole vedere tutti gli impianti e le unità di produzione registrati su Gaudi deve richiedere l'abilitazione di accesso con certificato digitale al Call Center di TERNA. (assumerà il ruolo GSE – GSE)
- L'**utente Terna** ha la possibilità di visualizzare tutti gli impianti, le UP e le anagrafiche di Produttori, Distributori e UDDI ed ha la possibilità di accedere come Controparte per visualizzare le interfacce e i dati che visualizza la controparte.
- L'**utente Terna amministratore** ha il ruolo di Key User (Amministratore degli accessi e dei profili), è il profilo che autorizza gli accessi al sistema e definisce i profili di accesso, sia per quanto riguarda gli utenti Terna, che per quanto riguarda gli Operatori Elettrici che accedono con Certificato Digitale.

Questa soluzione comporta i seguenti interventi:

- Gli Utenti del Dispacciamento, i Produttori Rilevanti e i Distributori, per accedere a Gaudì, direttamente o attraverso Referenti delegati, dovranno:
 - Essere registrati sul portale My Terna come società Richiedente
 - Richiedere, attraverso il portale MyTerna, il Certificato Digitale Terna per ogni persona fisica interessata, attraverso il sito <https://secureproc.servizi.prv/PortaleDiCertificazione/>
 - Richiedere, attraverso il portale MyTerna, l'abilitazione ad accedere a Gaudì, per se o per un Referente delegato indicando i seguenti dati:
 - Tipo di richiesta: abilitazione/revoca
 - Dati anagrafici del Referente (Nome e Cognome, Data di nascita, **codice fiscale**, Residenza, Indirizzo della sede lavorativa, recapiti telefonici, indirizzo e-mail)
 - Profilo (il Profilo del Referente è strettamente legato al profilo del Richiedente, se il Richiedente è un Produttore, allora potrà richiedere per il Referente il profilo di Produttore, se il Referente è un Utente di Dispacciamento, potrà richiedere il profilo di Produttore, per se o per un Referente, solo se esiste una delega formale. In questo secondo caso, nella delega deve essere specificato se il profilo di eventuali Referenti del Produttore devono essere revocati oppure se devono essere mantenuti per operare per conto del delegato).
 - Numero di Riferimento del Certificato Digitale già in possesso
- In caso di richiesta di abilitazione, sia i dati degli Utenti del Dispacciamento, dei Produttori Rilevanti e dei Distributori che i dati dei Referenti delegati, registrati su MyTerna saranno automaticamente disponibili su Gaudì.
- In caso di richiesta di revoca dell'abilitazione, tutti i dati saranno disponibili su Gaudì, ma non saranno più accessibili attraverso il certificato revocato.
- Se un Referente delegato ha già registrato i dati di un Impianto su Gaudì, con User ID e password e poi si accorge di dover seguire la procedura descritta, avrà la possibilità di visualizzare, con CD lo stesso impianto che ha già inserito, automaticamente.
- Gli Utenti del Dispacciamento, i Produttori Rilevanti e i Distributori, che attualmente accedono con User ID e password, dovranno accedere con Certificato Digitale. Per essi sarà organizzata la necessaria campagna informativa per l'aggiornamento delle Utenze.

Il Work Flow è il seguente:

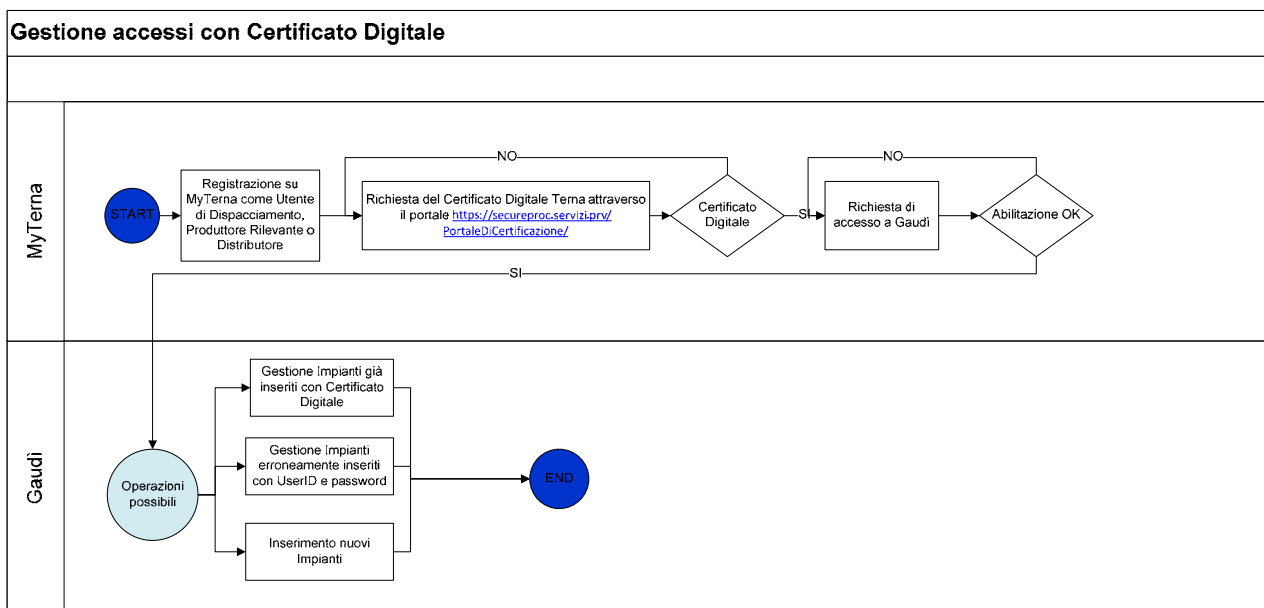


Figura 34 – Gestione Accessi con Certificato Digitale

7.2.1 Utenti e Ruoli

La tabella seguente sintetizza le principali implementazioni inerenti la gestione Utenti e Ruoli

Attività	Produttore PROD	Mandatario MAND	Operatore CD	DD CD	UDDI CD	GSE	Terna	AEEG
Inserimento impianto, sezioni e gruppi	x	x	x					
Gestione UPR assetti e fasce			x					
Inserimento UPNR	x	x	x					
Comunicazione Fine Realizzazione Impianto	x	x	x					
Validazione Impianto				x			x	
Validazione Sistema di Misura				x		x	x	
Comunicazione Fine Realizzazione Connessione				x			x	
Conferma Sottoscrizione Regolamento di Esercizio				x			x	
Attivazione della Connessione e OK all'Esercizio				x			x	
Abilitazione Commerciale UP							x	
Validazione Dati Tecnici							x	
Validazione Commerciale							x	

Tabella 21 – Utenti e Ruoli

Il dettaglio delle competenze dei ruoli sarà il seguente:

- **Produttore con Userid / Password (PROD):**

Le funzionalità abilitate al PROD saranno:

- Visualizzare i dati relativi a tutti gli impianti e alle UPNR di cui è produttore
- Gestire gli impianti, solo dopo la revoca del mandato al MAND
- Stampare l'attestato di registrazione
- Gestire le UPNR, solo dopo la revoca del mandato al MAND
- Comunicare la fine della realizzazione dell'impianto, solo dopo la revoca del mandato al MAND.

- **Mandatario con Userid / Password (MAND):**

Le funzionalità abilitate al MAND saranno:

- Gestire gli impianti, fino alla revoca del mandato
- Visualizzare, fino alla revoca del mandato, i dati relativi a tutte le UPNR che compongono l'impianto per il quale ha ricevuto il mandato
- Stampare l'attestato di registrazione, fino alla revoca del mandato.
- Gestire le UPNR, fino alla revoca del mandato
- Comunicare la fine della realizzazione dell'impianto, fino alla revoca del mandato.

- **Produttore, o delegato, con Certificato Digitale (CD):**

Le funzionalità abilitate al CD saranno:

- Visualizzare i dati relativi a tutti gli impianti, le UPR e le UPNR di cui è produttore
- Gestire gli impianti (solo se la gestione non è stata delegata)
- Stampare l'attestato di registrazione
- Gestire le UPR e le UPNR (solo se la gestione non è stata delegata)

- Comunicare la fine della realizzazione dell'impianto.
- **Distributore/Gestore di Rete (DD):**
Le funzionalità abilitate al DD saranno:
 - Ricercare e visualizzare gli impianti connessi alla propria rete
 - Validare gli impianti connessi alla propria rete e le relative UP
 - Comunicare la fine della realizzazione dell'impianto per la connessione
 - Validare Allegato 5, Schema unifilare e Schede Tecniche di Misura per gli impianti e le UP di propria competenza
 - Comunicare l'avvenuta sottoscrizione del regolamento di esercizio
 - Comunicare l'Attivazione della Connessione e l'OK all'Esercizio
- **Utente del Dispacciamento in immissione (UDDI):**
Le funzionalità abilitate all'UDDI saranno:
 - Ricercare e visualizzare gli impianti con almeno una UP attestata sul proprio contratto e quelli per i quali è stato indicato come UDDI
 - Ricercare e visualizzare le unità di produzione rilevanti e non rilevanti attestata sul proprio contratto
- **GSE (GSE):**
Le funzionalità abilitate al GSE saranno:
 - Ricercare e visualizzare tutti gli impianti attestati sul proprio contratto come utente del dispacciamento e quelli per i quali è stato indicato come UDDI
 - Ricercare e visualizzare tutte le unità di produzione rilevanti e non rilevanti attestata sul proprio contratto da interfaccia, come utente del dispacciamento
 - Ricercare e visualizzare tutti gli impianti inclusi nel flusso asincrono e le relative UP, come specificato nei paragrafi successivi.
 - Interrogare il DB di Gaudi tramite Web Service singolo (un impianto alla volta).
 - Interrogare il DB di Gaudi tramite Web Service massivo (tutti, per delta, per range di date, ecc...)
 - Validazione Allegato 5, Schema unifilare e Schede Tecniche di Misura per gli impianti e le UP di propria competenza
 - Adempimenti normativi di competenza
- **AEEG (AEEG):**
Le funzionalità abilitate ad AEEG saranno:
 - Ricercare e visualizzare tutti impianti
 - Ricercare e visualizzare tutte le unità di produzione rilevanti e non rilevanti.
- **Terna:**
Le funzionalità abilitate per Terna saranno:
 - Ricercare e visualizzare tutti impianti
 - Ricercare e visualizzare tutte le unità di produzione rilevanti e non rilevanti.
 - Visualizzare tutti gli Impianti accedendo come Controparte
 - Gestire i profili di accesso
 - Gestire la reportistica evoluta
 - Validazione Allegato 5, Schema unifilare e Schede Tecniche di Misura per gli impianti e le UP di propria competenza
 - Adempimenti normativi di competenza

I ruoli operativi assegnati ai profili "Produttore" e "Utente del Dispacciamento" dipendono dalle deleghe assegnate dal Produttore all'UDDi per la gestione delle UPR e delle UPNR, e specificate nel mandato senza rappresentanza

conferito dal titolare delle unità di produzione all'Utente del Dispacciamento per la stipula del contratto (Allegato A26).

Le possibili combinazioni di ruoli operativi, definiti come R/W= Read and Write oppure R=Read, sono riportati nella seguente tabella:

	Produttore			Utente del Dispacciamento		
	IMPIANTI	UPR	UPNR	IMPIANTI	UPR	UPNR
Profilo di default	R/W	R/W	R/W	R	R	R
Tipo delega 1	R/W	R	R/W	R	R/W	R
Tipo delega 2	R/W	R/W	R	R	R	R/W
Tipo delega 3	R/W	R	R	R	R/W	R/W

Tabella 22 – ruoli operativi produttore/uddi

In pratica è possibile che un determinato Utente del Dispacciamento sia contemporaneamente abilitato in Gaudì alla sola visualizzazione di UPR del Produttore A, alla gestione delle UPR del Produttore B e alla gestione delle UPR e UPNR del Produttore C, in base agli accordi di delega di ciascun Produttore con l'Utente del Dispacciamento.

Al fine di implementare correttamente il processo di delega, mantenendo in capo al produttore la responsabilità sulla correttezza e veridicità dei dati presenti in GAUDÌ, si procederà ad aggiornare l'Allegato A26 al Codice di Rete (Contratto tipo di dispacciamento in immissione) e relativi allegati inserendo:

1. una sezione in cui potrà essere definita la scelta delle deleghe ai fini della registrazione in GAUDÌ delle UP e dell'aggiornamento dei relativi dati (Allegato 6 al Contratto di dispacciamento in immissione);
2. una apposita clausola che permetta a Terna di rivalersi sull'utente del dispacciamento, per eventuali inottemperanze del produttore inerenti la correttezza e veridicità dei dati presenti in GAUDÌ relativi alla UP oggetto del contratto.

7.3 Processo a regime

Nel Processo disegnato di seguito sono evidenziate le fasi principali previste nell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 99/08 - Versione integrata e modificata dalle deliberazioni ARG/elt 179/08, 205/08, 130/09, 125/10 e 51/11). Non sono inserite le attività relative all'implementazione della deliberazione ARG/elt 127/10 in quanto esse verranno trattate nello specifico nel paragrafo 7.12.

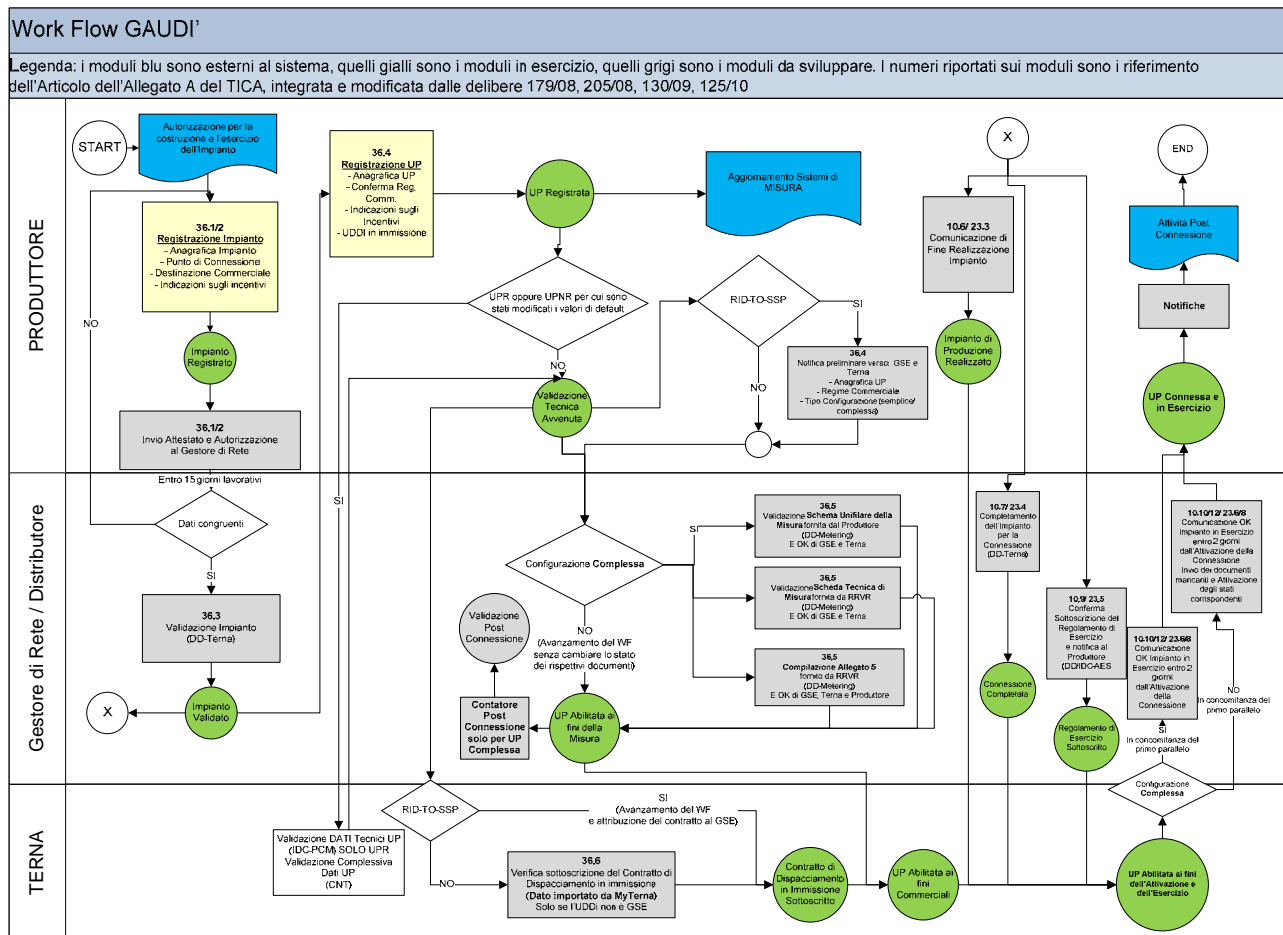


Figura 35 – Ciclo di vita di IP e UP nelle D.124/125-10

Di seguito viene specificato il dettaglio delle attività del Processo. Il Pannello di controllo dettagliato più avanti nel documento consentirà a tutti gli interessati di seguire lo stato di avanzamento del Processo.

A supporto della memorizzazione e visualizzazione delle fasi del Processo, l'applicazione assocerà ad ogni impianto un **Calendario degli Eventi** nel quale saranno registrate di volta in volta le date significative in cui avvengono le attività e i cambi di stato.

Nei paragrafi che seguono:

- In blu corsivo sono riportati gli articoli di riferimento estratti dalle deliberazioni dell'Autorità.
- In nero sono riportati gli interventi previsti per l'adeguamento di Gaudi

L'obiettivo delle delibere è normare definitivamente il ciclo di vita dell'impianto e delle sue unità di produzione al fine di renderlo identico indipendentemente dalla rete di attestazione, della tipologia tecnica e della potenza di immissione.

Gli attori previsti nel processo finale sono:

- il produttore o suo mandatario
- il Gestore di Rete

- il GSE
- TERNA

Il Gaudi gestirà, inoltre, a seguito della conclusione delle singole attività (attività svolte dai diversi operatori nell'ambito del processo di connessione, di qualificazione al mercato, di aggiornamento delle anagrafiche), un sistema di notifiche ai diversi soggetti interessati sull'attività conclusa. Le notifiche saranno inviate tramite modalità che permettano di verificare:

- l'avvenuto ricevimento della notifica da parte del soggetto interessato, ivi inclusa la data e l'ora di tale ricevimento;
- la completa trasmissione delle informazioni corrispondenti a quanto registrato in Gaudi, qualora la notifica avvenga verso i soggetti sistemici (GdR, GSE, Terna) per i quali verranno previste modalità di trasmissione mediante flussi massivi.

7.4 Registrazione Impianto

36.1 A seguito dell'ottenimento delle autorizzazioni per la costruzione e l'esercizio dell'impianto di produzione, il richiedente registra il medesimo impianto all'interno del GAUDÌ e trasmette al gestore di rete l'attestazione di avvenuta registrazione dell'anagrafica impianto secondo le modalità e le tempistiche di cui ai commi 9.3, 9.5, 21.3 e 21.5.

36.2 La registrazione dell'anagrafica impianto all'interno del GAUDÌ di cui al comma 36.1 avviene secondo modalità stabilite da Terna in coerenza con quanto disposto dalla deliberazione ARG/elt 205/08 e dalla deliberazione ARG/elt 124/10, e consiste nell'inserimento de:

- a) i dati necessari per l'individuazione dell'anagrafica dell'impianto ivi incluso il **codice di rintracciabilità** di cui al comma 7.3, lettera g), o al comma 19.1, lettera g);
- b) i **dati relativi al punto di connessione** (codice POD, potenza in immissione, potenza in prelievo, livello di tensione, ecc.);
- c) i dati relativi alla **destinazione commerciale** dell'energia elettrica prodotta e immessa in rete;
- d) gli eventuali **incentivi** che verranno richiesti per l'impianto in oggetto.

Interventi di modifica previsti:

1. Il Flusso operativo diventerà il seguente:
 - a. Il Produttore o suo delegato effettua la Registrazione dell'Impianto
 - b. Il Produttore o suo delegato Conferma i dati inseriti.
 - c. Gaudi, per ogni nuova Conferma, salva una nuova versione dell'Attestato.
 - d. Il produttore avrà a disposizione in Gaudi una funzionalità per inviare al Gestore di Rete l'Attestato dell'Impianto da validare. La versione dell'Attestato da validare è l'ultima storicizzata. La comunicazione al Gestore di Rete verrà fatta tramite dei flussi giornalieri strutturati. Il file sarà strutturato in maniera tale da permettere ai sistemi del gestore di rete in automatico di confrontare i dati presenti nel file con quelli presenti nella richiesta di connessione verificandone la corrispondenza.
 - e. A seguito dell'attivazione della funzionalità di invio dell'Attestato dell'Impianto da validare al Gestore di rete il sistema aggiorna lo stato dell'impianto in "**Impianto Registrato**" e abilita il Gestore di Rete alla visualizzazione dei dati dell'Impianto e alla Validazione dello stesso. Fino a quando il Gestore di Rete non concluderà con esito positivo o negativo la fase di validazione di cui al paragrafo 7.5 non sarà possibile per il produttore modificare i dati relativi all'impianto in corso di validazione.
 - f. In caso di esito negativo, della validazione prevista allo step successivo, il flusso torna al punto di partenza
2. Dopo che il Produttore ha imputato il Codice di Rintracciabilità, l'applicazione verificherà la validità di tale codice, cercandolo in un elenco di codici validi, inviati a Terna dai Gestori di Rete e, se non lo trova, informerà il Produttore che deve chiedere al Gestore di Rete di inviare a Terna i dati

relativi alla connessione e non consentirà l'avanzamento del work flow. L'applicazione consentirà anche l'eventuale ricorso ad un codice fittizio (se non esiste un codice reale), con la motivazione di tale scelta.

3. Il Calendario degli Eventi verrà aggiornato in relazione a:
 - Data di Registrazione dell'Impianto, che è la data in cui il Produttore conferma per la prima volta la Registrazione dell'impianto
 - Data Conferma dati inseriti, che è la data in cui il Produttore rende disponibili i dati dell'Impianto per la Validazione da parte del Gestore di Rete. Tale data viene storicizzata con le successive versioni dell'Attestato

7.5 Validazione Impianto

36.3 Entro 15 (quindici) giorni lavorativi dalla data di ricevimento dell'attestazione di avvenuta registrazione in GAUDÌ dell'impianto di produzione inviata dal richiedente, il gestore di rete verifica che i dati riportati nell'anagrafica impianto di GAUDÌ siano coerenti con quelli comunicati dal richiedente in fase di richiesta della connessione, ivi inclusi i dati presenti sullo schema unifilare firmato dal tecnico abilitato, con particolare riferimento alla taglia dell'impianto e alle informazioni relative al punto di connessione. Il gestore di rete procede a validare i dati riportati nell'anagrafica impianto di GAUDÌ, abilitando il richiedente alla registrazione delle UP sul GAUDÌ.

Interventi di modifica previsti:

1. Il Flusso operativo diventerà il seguente:
 - a. Il Gestore di Rete, riceve l'Attestazione direttamente da Gaudi.
 - b. Il Gestore di Rete controlla che i dati registrati su Gaudi e riportati nell'Attestazione siano coerenti con quelli presenti nella richiesta di connessione presentata e verifica, inoltre, che lo schema unifilare allegato alla richiesta di connessione sia coerente con la configurazione impiantistica registrata su Gaudi. Il gestore di rete potrà procedere ad una verifica automatica o manuale delle informazioni contenute nel flusso di notifica, mentre dovrà verificare manualmente la coerenza fra l'anagrafica Gaudi e lo schema unifilare per la connessione. In particolare il Gestore di rete dovrà controllare i seguenti dati presenti in anagrafica:
 - Codice POD del punto di connessione dell'impianto alla rete elettrica gestita dal gestore di rete;
 - Livello di tensione di connessione;
 - Fonte primaria utilizzata per la produzione di energia elettrica;
 - Potenza attiva nominale dell'impianto di produzione alla fine del processo di connessione;
 - Potenza nominale degli ausiliari di impianto;
 - Potenza in immissione richiesta sul punto di connessione (al termine del processo di connessione)¹;
 - Potenza in prelievo richiesta sul punto di connessione (al termine del processo di connessione)¹;
 - c. Il Gestore di Rete può:
 - **convalidare i dati inseriti** dal Produttore su Gaudi, inserendo le seguenti informazioni:
 - versione dell'Attestato Convalidato (per poter accettare la convalida, la versione deve necessariamente essere l'ultima presente in Gaudi)
 - flag per indicare se l'Impianto verrà connesso su un punto dove sono connessi altri Impianti (tale informazione, insieme alla Potenza dell'Impianto e alla Tensione di collegamento alla rete, inserite dal Produttore, serve ad identificare correttamente la configurazione di connessione, semplice o complessa, come specificato in seguito);
 - **rigettare i dati inseriti** dal Produttore su Gaudi, inserendo le seguenti informazioni:
 - motivazione del rigetto
 - **svalidare una propria eventuale validazione precedente** in caso di errori, inserendo le seguenti informazioni:
 - motivazione della svalidazione
 - d. Gaudi, in tutti i casi, invia al Produttore una e-mail per notificare l'azione del Gestore di Rete e, automaticamente:

¹ I dati relativi alla Potenza in immissione richiesta sul punto di connessione e alla Potenza in prelievo richiesta sul punto di connessione saranno gestiti solo a seguito dell'implementazione dell'anagrafica di gestione del POD di cui al paragrafo 8.

- in caso di esito positivo, mette l’Impianto in stato “**Impianto Validato**”
 - in caso di svalidazione dell’Impianto, retrocede il Work Flow, (se la validazione avviene in un momento diverso da quello dell’inserimento iniziale, potrà essere effettuata dal Gestore solo se l’UP non è ancora in stato “UP Registrata”, Terna ha invece la possibilità di regredire il Work Flow in qualunque stato sia l’Impianto)
- e. In caso di esito negativo , il Produttore ripercorre i passi previsti nello step precedente, dopo aver apportato le opportune correzioni ai dati inseriti.
2. La verifica da parte del Gestore di Rete potrà avvenire con due possibili modalità:
- a. Tramite apposito form di Gaudi, con selezionabilità degli impianti in stato "registrato in anagrafica" connessi alla rete del Gestore di Rete
 - b. Tramite apposito flusso strutturato di up-load di file di convalida. La struttura del file di upload prevede i seguenti attributi:
 - codice di rintracciabilità
 - codice censimp dell'impianto
 - versione dell’Attestato Convalidato
 - flag di convalida/rigetto dell’attestazione
 - motivazione dell’eventuale rigetto con indicazione dei dati rigettati
 - data di convalida/rigetto, inserita in automatico dal sistema
 - flag per indicare se l’Impianto verrà connesso su un punto dove sono connessi altri Impianti (tale informazione, insieme alla Potenza dell’Impianto e alla Tensione di collegamento alla rete, inserite dal Produttore, serve ad identificare correttamente la configurazione di connessione, semplice o complessa, come specificato in seguito)
3. Saranno previsti, per ogni operazione, procedure di aggiornamento massivo dei dati
4. Il Calendario degli Eventi verrà aggiornato e storicizzerà rispettivamente:
- Data di Rigetto dell’Impianto, che è la data in cui Gestore di Rete rigetta i dati inseriti
 - Data di Validazione dell’Impianto, che è la data in cui Gestore di Rete convalida i dati inseriti

7.6 Registrazione UP

36.4 Dopo aver ottenuto dal gestore di rete l’abilitazione alla registrazione delle UP sul GAUDÌ di cui al comma 6.3, il richiedente procede alla registrazione delle UP in cui verrà suddiviso l’impianto. A tal fine, il richiedente:

a) **definisce le singole UP** in cui verrà suddiviso l’impianto;

b) **inserisce su GAUDÌ lo schema unifilare** del medesimo impianto redatto in coerenza con la specifica tecnica sulla misura di cui al comma 3.2, lettera o);

c) **conferma la destinazione commerciale** dell’energia elettrica immessa in rete e l’eventuale intenzione di richiedere, per una o più UP, **gli incentivi previsti** dalla normativa vigente;

d) **indica l’utente del dispacciamento delle singole UP.**

Nel caso di impianti per i quali il richiedente ha indicato la volontà di accedere al ritiro dedicato o alla tariffa fissa onnicomprensiva o allo scambio sul posto, all’atto della validazione commerciale della UP, il sistema GAUDÌ provvede ad inoltrare una comunicazione preliminare al GSE. In tali casi si applica quanto previsto rispettivamente dalle deliberazioni n. 280/07, ARG/elt 1/09 e ARG/elt 74/08.

Rispetto a quanto previsto dal comma 36.4 della delibera ARG/elt 125/10 si propone di apportare alcune modifiche al flusso delle attività inerenti la registrazione delle UP nell’ottica di efficientare il processo. In particolare si ritiene opportuno prevedere che la fase “Registrazione UP” si concluda a seguito dell’esecuzione da parte del produttore delle attività di cui alle lettere a), c) e d) dell’articolo 36, comma 36.4, della delibera ARG/elt 125/10 e che l’attività di inserimento su Gaudi dello schema unifilare avvenga nell’ambito del processo di validazione delle UP ai fini della misura descritto nel paragrafo 7.7.

Interventi di modifica previsti:

1. Il Calendario degli Eventi verrà aggiornato relativamente a:
 - Data di Registrazione UP, che corrisponde alla data di conferma inserimento dati da parte del Produttore

2. Il Flusso operativo è illustrato nei paragrafi seguenti.

7.6.1 Registrazione delle UP Rilevanti e Aste idriche

Il processo attuale è già conforme a quanto previsto dalle delibere dell'Autorità, e non sono richiesti adeguamenti significativi al sistema Gaudì. Per la descrizione si veda il capitolo sul As-Is.

Rispetto alla versione di Gaudì attualmente in esercizio, la funzione di Registrazione delle UP, introdurrà:

- una serie di **controlli di correttezza/congruità dei dati**
- **l'adeguamento della tipologia tecnica, della sottotipologia tecnica, del regime commerciale**, delle Caratteristiche e dei Servizi, basato sullo schema descritto nei successivi paragrafi
- l'implementazione di maschere di amministrazione che consentono all'utente Terna di gestire da interfaccia i Regimi commerciali, le Caratteristiche e i Servizi
- a seguito del completamento del processo di registrazione delle UP il Gaudì mette l'UP in stato **"UP Registrata"** e notifica il completamento di questa fase al produttore e a Terna.

7.6.2 Registrazione UP NON Rilevanti

La delibera 124/10, oltre ad aver posto in capo ai produttori l'obbligo di compilare l'anagrafica degli Impianti e delle UP, nell'articolo 5 (*Obblighi di registrazione in GAUDÌ e sanzioni per l'inottemperanza agli obblighi*), riporta chiaramente quanto segue:

Il produttore è responsabile dell'accuratezza dei dati dichiarati in GAUDÌ, della loro correttezza e veridicità. A tal fine Terna si riserva di chiedere rettifiche e/o motivazioni a supporto dei dati registrati dal produttore e di effettuare verifiche, anche per il tramite del gestore di rete cui l'impianto è connesso:

- a) attraverso il confronto con i dati precedentemente acquisiti ed in proprio possesso;*
- b) in occasione di eventi di rete;*
- c) mediante ispezioni.*

Interventi di modifica previsti:

1. Diversamente da quanto avviene nell'applicazione attualmente in esercizio, nel nuovo Gaudì non saranno i Distributori ad inserire le UP per conto dei Produttori, ma saranno i Produttori stessi ad inserire i dati delle UP, attraverso una funzione che consentirà la Creazione "assistita" delle UPNR di qualunque potenza e con qualunque regime commerciale. Il sistema proporrà la creazione di una UP sulla base delle seguenti regole:
 - Per ciascun impianto, verrà definita **una UP per ogni punto di connessione alla rete individuato dal POD**. Quindi, nel caso di un impianto composto da 2 sezioni ciascuna con un proprio POD distinto, verranno create due UP. Viceversa, nel caso di un impianto composto da 2 sezioni connesse con lo stesso POD, verrà creata una singola UP.
 - La **Tipologia dell'UP** sarà assegnata di default uguale alla tipologia dell'Impianto (per maggiori dettagli si rimanda ai paragrafi successivi)
 - La **Sottotipologia dell'UP** sarà assegnata in base ai criteri esposti nei successivi paragrafi
 - La **Tipologia Commerciale**, sarà impostata di default dal sistema in base alle regole descritte nei successivi paragrafi. Si evidenzia, inoltre, che nel caso di impianto composto da più sezioni con caratteristiche di programmabilità diverse, sarà sempre possibile da parte del produttore forzare il default di creazione di un'unica UP, creando due distinte UP che seguiranno il processo di validazione Terna.
 - Il valore della **Potenza** dell'UPNR, sarà impostato di default dal sistema come il minor valore fra la Potenza di immissione del POD (massima potenza che può essere immessa in un punto di connessione esistente) e la somma delle Potenze Attive nominali delle Sezioni espresse in kW (potenze dei gruppi che immettono in quel punto)
 - il **codice dell'UP**, sarà impostato di default dal sistema in base alla codifica Censimp stabilita dall'Autorità nel 2009
 - l'**Utente del Dispacciamento** sarà impostato di default dal sistema, sulla base di quanto inserito nella fase

di censimento dell'impianto², e potrà essere modificato

- il **codice POD e la tensione di collegamento alla rete** saranno desunti dai dati delle sezioni che compongono l'UP e dai dati connessi con il POD stesso e non potranno essere modificati
2. I dati proposti da Gaudì di default, non modificabili, ereditati dall'Impianto, potranno solo essere confermati attraverso la funzione di Registrazione dell'UP. Se il Produttore ritiene di dovere modificare tali informazioni: Tipologia UP, POD, Tensione o Potenza nominale dell'Impianto, dovrà **operare a livello dei parametri dell'impianto / gruppo che hanno generato l'UP**. In questo caso, il Produttore dovrà richiedere espressamente lo sblocco della modifica dei dati dell'Impianto Validato e, per un numero definito di dati, sarà necessario arretrare il Work Flow e ripercorrere la fase di Validazione dell'Impianto. Perché il meccanismo descritto possa funzionare correttamente, in fase di impostazione dei requisiti tecnici ogni attributo dell'UP sarà descritto attraverso i seguenti parametri:
- Campo dell'Impianto da cui si eredita il dato
 - Eventuale funzione di codifica
 - Flag per indicare se il campo è modificabile o no a livello di UP
 - Flag per indicare se il campo deve essere modificato necessariamente a livello di Impianto
 - Flag per indicare se la modifica del dato comporta l'arretramento del Work Flow
3. A seguito del completamento del processo di registrazione delle UP il Gaudì mette l'UP in stato **"UP Registrata"** e notifica il completamento di questa fase al produttore e a Terna.

7.6.3 UP NON Rilevanti in SSP di potenza ≤ 55 kW

La prima release di Gaudì non gestisce puntualmente il processo di definizione delle UPNR relative ad impianti con potenza disponibile al punto di immissione ≤ 55 kW che operano in regime di scambio sul posto (SSP).

Ciò in quanto le misure delle immissioni di tali UPNR vengono comunicate a TERNA dai distributori di riferimento in forma aggregata per zona di mercato. Per questi impianti viene rilasciato un codice impianto Censimp, ma non è possibile per il produttore procedere alla definizione delle UP associate a tale codice.

Il nuovo sistema, sulla base di quanto disposto dalle delibere dell'Autorità, gestirà, invece, tutte le singole Unità di produzione, ivi incluse le UP relative ad impianti con potenza disponibile al punto di immissione fino a 55 kW che operano in regime di SSP. A tal fine, quindi, indipendentemente dal regime commerciale e dalla taglia di impianto, con la nuova versione di Gaudì sarà il sistema stesso a procedere alla definizione delle UP non rilevanti secondo i principi enunciati nel paragrafo precedente. Qualora alcune delle UP così generate risultassero avere una potenza disponibile sul punto di connessione non superiore ai 55 kW e operassero in regime di SSP, allora il sistema provvederà, in automatico, ad assegnare queste Up all'unità di produzione virtuale aggregata ad esse corrispondente³ (es. ENEL_NORD), aggiornando automaticamente la potenza massima erogabile dalla relativa unità di produzione virtuale aggregata. Tale unità di produzione virtuale aggregata confluirà a sua volta, insieme alle altre unità di produzione in SSP di potenza superiore a 55 kW presenti in una determinata zona di mercato nell'unità virtuale aggregata del GSE relativa a quella zona e allo SSP (es. UP_DI8888_NORD_N).

A seguito del completamento del processo di registrazione delle UP il Gaudì mette l'UP in stato **"UP Registrata"**.

In relazione agli impianti esistenti, già registrati su Gaudì, ai fini dell'adeguamento del sistema alle disposizioni delle delibere, sarà implementato il processo di definizione puntuale delle UP associate a tali impianti, da parte dei Produttori, coerentemente con quanto avviene per le altre tipologie di UPNR con la realizzazione della seguente funzione di **Prepopolamento** per le unità di produzione non rilevanti per gli impianti fino a 55 kW in SSP, non esistenti, in quanto inserite in modo aggregato dai Distributori. Le UPNR dovranno essere generate con gli stessi

² L'impostazione di default viene fatta dal sistema solo nei casi in cui il produttore abbia indicato la volontà di accedere allo scambio sul posto, al ritiro dedicato o alla tariffa fissa onnicomprensiva, in tutti gli altri casi sarà richiesto al produttore di indicare per ogni UP il relativo utente del dispacciamento. A tal fine sarà compito di Terna garantire che, al netto del GSE, tutte le UP nella titolarità di un medesimo soggetto abbiano un unico e solo utente del dispacciamento.

³ Per ogni zona di mercato e per ogni impresa distributrice operante in tale zona nel Gaudì è presente una unità di produzione virtuale aggregata in cui confluiscono le singole unità di produzione in scambio sul posto di potenza fino a 55 kW e a cui sono associate le misure aggregate comunicate dalle imprese distributrici a Terna ai sensi dell'articolo 9 del TIS.

criteri di quelle generate per gli impianti nuovi.

Poiché, ai fini della misura, il Gestore di Rete continuerà ad inviare le misure puntuali per NON SSP e per SSP>55kW e aggregate per le SSP<=55kW, in Gaudi saranno presenti entrambi gli elementi, uno anagrafico e l'altro utile ai fini operativi.

7.6.4 Classificazione Tecnica delle UP: Tipologia e Sottotipologia

La Tipologia e la Sottotipologia delle UP, discende dalla Tipologia e Sottotipologia degli Impianti, dettagliata nella seguente tabella:

Impianto		Sezione		
Tipologia	Sottotipologia	Tipologia	Sottotipologia	
SOLARE	FOTOVOLTAICO	SILICIO MONOCRISTALLINO	SENZA INSEGUIMENTO e CON CONCENTRATORI	
			SENZA INSEGUIMENTO e SENZA CONCENTRATORI	
			AD INSEGUIMENTO e CON CONCENTRATORI	
			AD INSEGUIMENTO e SENZA CONCENTRATORI	
		SILICIO POLICRISTALLINO	SENZA INSEGUIMENTO e CON CONCENTRATORI	
			SENZA INSEGUIMENTO e SENZA CONCENTRATORI	
			AD INSEGUIMENTO e CON CONCENTRATORI	
			AD INSEGUIMENTO e SENZA CONCENTRATORI	
		SILICIO AMORFO	SENZA INSEGUIMENTO e CON CONCENTRATORI	
			SENZA INSEGUIMENTO e SENZA CONCENTRATORI	
			AD INSEGUIMENTO e CON CONCENTRATORI	
			AD INSEGUIMENTO e SENZA CONCENTRATORI	
		TELLORURO DI CADMIO (CdTe)	SENZA INSEGUIMENTO e CON CONCENTRATORI	
			SENZA INSEGUIMENTO e SENZA CONCENTRATORI	
			AD INSEGUIMENTO e CON CONCENTRATORI	
			AD INSEGUIMENTO e SENZA CONCENTRATORI	
		ARSENIURO DI GALLIO (GaAs)	SENZA INSEGUIMENTO e CON CONCENTRATORI	
			SENZA INSEGUIMENTO e SENZA CONCENTRATORI	
			AD INSEGUIMENTO e CON CONCENTRATORI	
			AD INSEGUIMENTO e SENZA CONCENTRATORI	
		DISELENIURO DI INDIO E RAME (CIG)	SENZA INSEGUIMENTO e CON CONCENTRATORI	
			SENZA INSEGUIMENTO e SENZA CONCENTRATORI	
			AD INSEGUIMENTO e CON CONCENTRATORI	
			AD INSEGUIMENTO e SENZA CONCENTRATORI	
	DISELENIURO DI INDIO, RAME E GALLIO (CIGS)	SENZA INSEGUIMENTO e CON CONCENTRATORI		
		SENZA INSEGUIMENTO e SENZA CONCENTRATORI		
		AD INSEGUIMENTO e CON CONCENTRATORI		
		AD INSEGUIMENTO e SENZA CONCENTRATORI		
	ALTRO	SENZA INSEGUIMENTO e CON CONCENTRATORI		
		SENZA INSEGUIMENTO e SENZA CONCENTRATORI		
AD INSEGUIMENTO e CON CONCENTRATORI				
AD INSEGUIMENTO e SENZA CONCENTRATORI				
TERMODINAMICO	CONVENZIONALE	CONDENSAZIONE		
		CONTROPRESSIONE		
		CONDENSAZIONE E SPILLAMENTO,		
TERMODINAMICO MISTO	CONVENZIONALE	CONDENSAZIONE		
		CONTROPRESSIONE		
		CONDENSAZIONE E SPILLAMENTO		
CICLO COMBINATO (TG-TV)	CICLO COMBINATO (TG-TV)	CICLO COMBINATO MULTI-SHAFT		
		CICLO COMBINATO SINGLE SHAFT		
TERMOELETTRICO	VARIE TECNOLOGIE	CONVENZIONALE	CONDENSAZIONE	
			CONTROPRESSIONE	
			CONDENSAZIONE E SPILLAMENTO	
		TURBOGAS	TURBOGAS	TURBOGAS
				TURBOGAS CON COGENERAZIONE
		MOTORE A COMBUSTIONE INTERNA	MOTORE A COMBUSTIONE INTERNA	MOTORE A COMBUSTIONE INTERNA
				COMBUSTIONE INTERNA CON COGENERAZIONE
		MOTORE A COMBUSTIONE ESTERNA	MOTORE A COMBUSTIONE ESTERNA	MOTORE A COMBUSTIONE ESTERNA
				MOTORE A COMBUSTIONE ESTERNA
		MICROTURBINE	MICROTURBINE	MICROTURBINE
MICROTURBINE CON COGENERAZIONE				
CICLO COMBINATO (TG-TV)	CICLO COMBINATO (TG-TV)	CICLO COMBINATO MULTI-SHAFT		
		CICLO COMBINATO MULTI SHAFT CON COGENERAZIONE		
		CICLO COMBINATO SINGLE SHAFT		

Impianto		Sezione	
Tipologia	Sottotipologia	Tipologia	Sottotipologia
			CICLO COMBINATO SINGLE SHAFT CON COGENERAZIONE
		RIPOTENZIATO	RIPOTENZIATO
		CICLO COMBINATO (MCI-TV)	CICLO COMBINATO (MCI-TV) MULTI SHAFT CICLO COMBINATO (MCI-TV) MULTI SHAFT CON COGENERAZIONE
		TURBOESPANSIONE	TURBOESPANSIONE
	TURBOGAS	TURBOGAS	TURBOGAS TURBOGAS CON COGENERAZIONE
	CICLO COMBINATO (TG-TV)	CICLO COMBINATO (TG-TV)	CICLO COMBINATO MULTI-SHAFT CICLO COMBINATO MULTI SHAFT CON COGENERAZIONE CICLO COMBINATO SINGLE SHAFT CICLO COMBINATO SINGLE SHAFT CON COGENERAZIONE
	RIPOTENZIATO	RIPOTENZIATO	RIPOTENZIATO
	COMBUSTIONE INTERNA	MOTORE A COMBUSTIONE INTERNA	MOTORE A COMBUSTIONE INTERNA MOTORE A COMBUSTIONE INTERNA CON COGENERAZIONE
	COMBUSTIONE ESTERNA	MOTORE A COMBUSTIONE ESTERNA	MOTORE A COMBUSTIONE ESTERNA
	MICROTURBINE	MICROTURBINE	MICROTURBINE MICROTURBINE CON COGENERAZIONE
	CICLO COMBINATO (MCI-TV)	CICLO COMBINATO (MCI-TV)	CICLO COMBINATO (MCI-TV) MULTI SHAFT CICLO COMBINATO (MCI-TV) MULTI SHAFT CON COGENERAZIONE
	CONVENZIONALE	CONVENZIONALE	CONDENSAZIONE CONTROPRESSIONE CONDENSAZIONE E SPILLAMENTO
	TURBOESPANSIONE	TURBOESPANSIONE	TURBOESPANSIONE
	IDROELETTRICO	SERBATOIO,	SERBATOIO,
BACINO		BACINO	BACINO
ACQUA FLUENTE		ACQUA FLUENTE	ACQUA FLUENTE
POMPAGGIO PURO		POMPAGGIO PURO	POMPAGGIO PURO
POMPAGGIO MISTO		POMPAGGIO MISTO	POMPAGGIO MISTO
EOLICO	EOLICO ON-SHORE	EOLICO ON-SHORE	EOLICO ON-SHORE
	EOLICO OFF-SHORE	EOLICO OFF-SHORE	EOLICO OFF-SHORE
GEOTERMoeLETTRICO	A UTILIZZO DIRETTO DEL VAPORE ENDOGENO	CONVENZIONALE	CONDENSAZIONE CONTROPRESSIONE CONDENSAZIONE E SPILLAMENTO
	CON SINGOLO O DOPPIO FLASH	CONVENZIONALE	CONDENSAZIONE CONTROPRESSIONE CONDENSAZIONE E SPILLAMENTO
	CICLO BINARIO	CONVENZIONALE	CONDENSAZIONE CONDENSAZIONE E SPILLAMENTO
	CICLO COMBINATO (FLASH-BINARIO)	CONVENZIONALE	CONDENSAZIONE CONDENSAZIONE E SPILLAMENTO
MARINO	MOTO ONDOSI	MARINA	MOTO ONDOSI
	MAREOMOTRICE	MARINA	MAREOMOTRICE
	A GRADIENTE TERMICO	MARINA	A GRADIENTE TERMICO
CELLE A COMBUSTIBILE	CELLE COMBUSTIBILI IN CICLO SEMPLICE	CELLE COMBUSTIBILI IN CICLO SEMPLICE	CELLE COMBUSTIBILI IN CICLO SEMPLICE CELLE COMBUSTIBILI IN CICLO SEMPLICE CON COGENERAZIONE
	CELLE COMBUSTIBILI IN CICLO COMBINATO	CELLE COMBUSTIBILI IN CICLO COMBINATO	CELLE COMBUSTIBILI IN CICLO COMBINATO CELLE COMBUSTIBILI IN CICLO COMBINATO CON COGENERAZIONE

Impianto		Sezione	
Tipologia	Sottotipologia	Tipologia	Sottotipologia
TURBO ESPANSIONE SU RETE GAS	TURBO ESPANSIONE SU RETE GAS	TURBO ESPANSIONE SU RETE GAS	TURBO ESPANSIONE SU RETE GAS

Tabella 23 – tipologie e sottotipologie Impianti e Sezioni

La **Tipologia dell'UP** sarà assegnata di default uguale alla tipologia dell'Impianto

La **Sottotipologia dell'UP** sarà assegnata in base al seguente criterio:

- Se le Sezioni sono tutte della stessa Sottotipologia, la Sottotipologia dell'UP sarà:
 - i. ottenuta come combinazione **sottotipologia impianto + sottotipologia sezione** se la sottotipologia impianto è una fra le seguenti: *Fotovoltaico, Termodinamico, Termodinamico misto, Varie tecnologie, Convenzionale, A utilizzo diretto del vapore endogeno, Con singolo o doppio flash, Ciclo binario, Ciclo combinato (flash-binario)*;
 - ii. pari alla **sottotipologia sezione** nel caso in cui la sottotipologia impianto sia diversa da quelle elencate nel punto i. (le sottotipologie impianto che ricadono in questa casistica sono riportate in grassetto nella Tabella 23);
- Se le Sezioni hanno una sottotipologia diversa fra di loro, la Sottotipologia dell'UP sarà ottenuta dalla combinazione **sottotipologia impianto + misto**

7.6.5 Classe delle UP in base alla Delibera 111/06

La Classificazione di tipo Commerciale delle UP è definita sulla base dell'articolo 8 della delibera 111/06, come di seguito riportata con riferimento alle UP rilevanti (art. 8.1) e alle UP non rilevanti (art. 8.2).

UPR :

- a. unità di produzione alimentate da fonti **rinnovabili**, ad eccezione delle unità di produzione alimentate da fonti rinnovabili non programmabili;
- b. unità di produzione di **cogenerazione**;
- c. **unità di produzione essenziali per la sicurezza del sistema elettrico** (rientano in tale categoria anche le unità di cui alla lettera c1), del comma 8.1, della delibera 111/06);
- d. unità di produzione **CIP6/92**, ad eccezione delle unità di produzione CIP6/92 alimentate da fonti rinnovabili non programmabili;
- e. unità di produzione alimentate esclusivamente da **combustibili fossili di provenienza nazionale**;
- f. unità di pompaggio diverse da quelle di cui alle lettere c) e d);
- g. unità di produzione alimentate da fonti **rinnovabili non programmabili**;
- h. unità di produzione **CIP6/92 alimentate da fonti rinnovabili non programmabili**;
- i. unità di produzione d.lgs. **387/03 o l. 239/04** ad eccezione delle unità di produzione d.lgs. 387/03 o l. 239/04 alimentate da fonti rinnovabili non programmabili;
- j. unità di produzione d.lgs. **387/03 o l. 239/04 alimentate da fonti rinnovabili non programmabili**;
- k. unità di produzione diverse da quelle di cui alle lettere da a) a j) del presente comma.

UPNR:

- a. unità di produzione alimentate da fonti **rinnovabili**, ad eccezione delle unità di produzione alimentate da fonti rinnovabili non programmabili;
- b. unità di produzione di **cogenerazione**;
- c. unità di produzione alimentate da fonti **rinnovabili non programmabili**;
- d. unità di produzione **CIP6/92**, ad eccezione delle unità di produzione CIP6/92 alimentate da fonti rinnovabili non programmabili;
- e. unità di produzione alimentate esclusivamente da **combustibili fossili di provenienza nazionale**;
- f. unità di **pompaggio** diverse da quelle di cui alla lettera d);
- g. unità di produzione diverse da quelle di cui alle precedenti lettere da a) a f) e alle successive lettere da h) a k);
- h. unità di produzione **CIP6/92 alimentate da fonti rinnovabili non programmabili**;

- i. unità di produzione d.lgs. **387/03 o l. 239/04** ad eccezione delle unità di produzione d.lgs. 387/03 o l. 239/04 alimentate da fonti rinnovabili non programmabili;
- j. unità di produzione d.lgs. **387/03 o l. 239/04 alimentate da fonti rinnovabili non programmabili.**
- k. unità di produzione **74/08**, indipendentemente dalla fonte primaria;

7.6.6 Classificazione complessiva delle UP e delle UPNR

Nella seguente tabella è illustrato il modello di classificazione unico delle UP che comprende sia le definizioni della 111/06, sia la classificazione tecnica vista nei paragrafi precedenti.

Il significato delle singole colonne è il seguente:

- **Classe Impianto (del 111/06):** Classificazione delle tipologie commerciali della delibera 111/06. Tra parentesi è riportata la lettera corrispondente all'elenco del paragrafo precedente, valida sia per UPR che per UPNR se non altrimenti specificato
- **Tipologia Tecnica Impianto:** tipologia di impianto, come da tabella 23
- **Sottotipologia Tecnica Impianto:** sottotipologia dell'impianto, come da tabella 23
- **Tipo combustibile:** per le tipologie di impianto in cui è prevista l'indicazione del combustibile utilizzabile, vengono indicate le caratteristiche di "rinnovabile" e "programmabile", come da tabella 25
- **Regime Commerciale:** regime commerciale indicato dal produttore in fase di censimento dell'impianto, come descritto nel paragrafo 7.12
- **Tipologia Commerciale:** valore che sarà assunto dal corrispondente attributo in Gaudi
- **Tipologia Commerciale Modificabile:** indica se, esclusivamente con riferimento alle UPNR per le quali è previsto un default di sistema, tale default è modificabile dal produttore in fase di inserimento dell'UPNR.

Classe Impianto (del 111/06)	Tipologia Tecnica Impianto	Sottotipologia Tecnica Impianto	Tipo Combustibile	Regime Commerciale	Tipologia Commerciale	Tipologia Commerciale Modificabile
Fonte Rinnovabile Programmabile (a)	SOLARE	- Termodinamico misto	tutti i combustibili utilizzabili di tipo rinnovabile e almeno uno programmabile	ALTRO	A – FRP ALTRO	Si
	IDROELETTRICO	- Serbatoio - Bacino	-	ALTRO		
	TERMOELETTRICO		tutti i combustibili utilizzabili di tipo rinnovabile e almeno uno programmabile	ALTRO		Si
	CELLE A COMBUSTIBILE		tutti i combustibili utilizzabili di tipo rinnovabile e almeno uno programmabile	ALTRO		Si
d.lgs. 387/03 o l. 239/04 Programmabile (i)	SOLARE	- Termodinamico misto	almeno un combustibile utilizzabile programmabile	RID	P – FRP RID/TO	Si
	IDROELETTRICO	- Serbatoio - Bacino - Pompaggio Misto - Pompaggio Puro	-	RID o TO		
	TERMOELETTRICO	-	almeno un combustibile utilizzabile programmabile	RID o TO		Si
	TURBOESPANSIONE SU RETE GAS	-	-	RID		
	CELLE A COMBUSTIBILE		almeno un combustibile utilizzabile programmabile	RID o TO		Si

Classe Impianto (del 111/06)	Tipologia Tecnica Impianto	Sottotipologia Tecnica Impianto	Tipo Combustibile	Regime Commerciale	Tipologia Commerciale	Tipologia Commerciale Modificabile
CIP6/92 Programmabile (d)	IDROELETTRICO	- Serbatoio - Bacino - Pompaggio Misto - Pompaggio Puro	-	CIP 6	V – FRP Cip 6	
	TERMOELETTRICO	-	almeno un combustibile utilizzabile programmabile	CIP 6		Si
Fonte Rinnovabile NON Programmabile (UPR g, UPR c)	SOLARE	- Fotovoltaico - Termodinamico		ALTRO	C – FRNP ALTRO	
	SOLARE	- Termodinamico Misto	tutti i combustibili utilizzabili di tipo rinnovabile non programmabile	ALTRO		Si
	IDROELETTRICO	- Fluente	-	ALTRO		
	CELLE A COMBUSTIBILE	-	tutti i combustibili utilizzabili di tipo rinnovabile non programmabile	ALTRO		Si
	EOLICO	-	-	ALTRO		
	MARINO	-	-	ALTRO		
	TERMOELETTRICO	-	tutti i combustibili utilizzabili di tipo rinnovabile non programmabile	ALTRO		Si
	GEOTERMoeLETTRICO			ALTRO		
d.lgs. 387/03 o l. 239/04 Rinnovabile NON Programmabile (J)	SOLARE	- Fotovoltaico - Termodinamico		RID	N – FRNP RID/TO	
	SOLARE	- Termodinamico Misto	tutti i combustibili utilizzabili di tipo rinnovabile non programmabile	RID		Si
	IDROELETTRICO	- Fluente	-	RID o TO		
	CELLE A COMBUSTIBILE	-	tutti i combustibili utilizzabili di tipo rinnovabile non programmabile	RID o TO		Si
	EOLICO	-	-	RID o TO		
	MARINO	-	-	RID o TO		
	TERMOELETTRICO	-	tutti i combustibili utilizzabili di tipo rinnovabile non programmabile	RID o TO		Si
	GEOTERMoeLETTRICO			RID o TO		
CIP6/92 Rinnovabile Non Programmabile (h)	SOLARE	-	-	CIP 6	D – FRNP Cip 6	
	IDROELETTRICO	- Fluente	-	CIP 6		
	EOLICO	-	-	CIP 6		
	TERMOELETTRICO	-	tutti i combustibili utilizzabili di tipo rinnovabile non programmabile	CIP 6		Si
Pompaggio (f)	IDROELETTRICO	- Pompaggio Misto - Pompaggio Puro	-	ALTRO	F – Pompaggio Altro	
Fonte NON Rinnovabile Programmabile (UPR k, UPR g)	SOLARE	- Termodinamico Misto	almeno un combustibile utilizzabile di tipo non rinnovabile e programmabile	ALTRO	G – FNR Altro	Si

Classe Impianto (del 111/06)	Tipologia Tecnica Impianto	Sottotipologia Tecnica Impianto	Tipo Combustibile	Regime Commerciale	Tipologia Commerciale	Tipologia Commerciale Modificabile
	TURBOESPANSIONE SU RETE GAS	-	-	ALTRO		
	TERMOELETTRICO	-	combustibile non rinnovabile	ALTRO		Si
Fonte NON Rinnovabile NON Programmabile	-	-	-	ALTRO	I – FNRNP Altro	Si Solo Terna
74/08 (Scambio sul posto di cui al TISP) (UPNR k)	-	-	-	SSP	H – Altro SSP	
Unità di produzione essenziali per la sicurezza del sistema elettrico	-	-	-	-	G – Altro Altro	MUST RUN + Pompaggio Strategico
Cogenerazione ad alto rendimento	TERMOELETTRICO	-di cogenerazione	-tutti	ALTRO	G – Altro Altro	Cogenerazione ad alto rendimento
Combustibili fossili di provenienza nazionale	TERMOELETTRICO	-	almeno un combustibile non rinnovabile	ALTRO	G – Altro Altro	Combustibili fossili nazionali

Tabella 24 – Tipologie commerciali

Nell'ultimo riquadro sono riportate le caratteristiche delle UP che possono essere associate a tutte le Tipologie Commerciali che risultano dall'associazione fra la classificazione tecnica e classificazione commerciale.

Oltre alle Caratteristiche, alle UP sarà associata un'altra classe di elementi, costituita dai Servizi (Abilitazione allo spegnimento, tutti i servizi che possono essere offerti al mercato)

Per gli impianti termoelettrici, le classificazioni in UP Rinnovabile/Non Rinnovabile e di UP Programmabile/non Programmabile verranno definite in base al combustibile utilizzabile indicato dal produttore per l'impianto, secondo la seguente tabella di corrispondenze:

Nome Combustibile	Categoria Combustibile	Unita Di Misura	Flag Rinnovabile	Flag Programmabile
AGGLOMERATI DI CARBON FOSSILE	ALTRI COMBUSTIBILI SOLIDI	kg	N	S
ALTRI BIOLIQUIDI	BIOLIQUIDI	kg	S	S
ALTRI COMBUSTIBILI GASSOSI	ALTRI COMBUSTIBILI GASSOSI	mc	N	S
ALTRI COMBUSTIBILI SOLIDI	ALTRI COMBUSTIBILI SOLIDI	kg	N	S
BENZINA	PETROLIFERI	kg	N	S
BIODIESEL	BIOLIQUIDI	kg	S	S
BIOGAS DA ATTIVITÀ AGRICOLE E FORESTALI	BIOGAS	mc	S	N
BIOGAS DA DEIEZIONI ANIMALI	BIOGAS	mc	S	N
BIOGAS DA FANGHI DI DEPURAZIONE	BIOGAS	mc	S	N
BIOGAS DA FORSU	BIOGAS	mc	S	N
BIOGAS DA RIFIUTI NON RSU	BIOGAS	mc	S	N
BIOGAS DA RSU SMALTITI IN DISCARICA	BIOGAS	mc	S	N
BIOMASSE DA RIFIUTI COMPLETAMENTE BIODEGRADABILI	BIOMASSE	kg	S	S
BIOMASSE SOLIDE	BIOMASSE	kg	S	S
CARBONE	SOLIDI	kg	N	S
CARBONE SUBBITUMINOSO	SOLIDI	kg	N	S
CATRAME DI CARBONE	ALTRI COMBUSTIBILI SOLIDI	kg	N	S
CDR	RIFIUTI	kg	N	S

Nome Combustibile	Categoria Combustibile	Unita Di Misura	Flag Rinnovabile	Flag Programmabile
CHEROSENE	PETROLIFERI	kg	N	S
COKE DA COKERIA	ALTRI COMBUSTIBILI SOLIDI	kg	N	S
COKE DA GAS	ALTRI COMBUSTIBILI SOLIDI	kg	N	S
COKE DI PETROLIO	PETROLIFERI	kg	N	S
GAS DA ACCIAIERIA A OSSIGENO	GAS DERIVATI	mc	N	S
GAS DA ESTRAZIONE	GAS DERIVATI	mc	N	S
GAS D'ALTOFORNO	GAS DERIVATI	mc	N	S
GAS DA PIROLISI O GASSIFICAZIONE DI BIOMASSE/RIFIUTI BIODEGRADABILI	BIOMASSE	kg	S	S
GAS DI COKERIA	GAS DERIVATI	mc	N	S
GAS DI OFFICINA	GAS DERIVATI	mc	N	S
GAS DI PETROLIO LIQUEFATTO	PETROLIFERI	kg	N	S
GAS DI RAFFINERIA	PETROLIFERI	kg	N	S
GAS DI SINTESI DA PROCESSI DI GASSIFICAZIONE	ALTRI COMBUSTIBILI SOLIDI	kg	N	S
GAS NATURALE	GAS NATURALE	mc	N	S
GAS NATURALE DA GIACIMENTI MINORI ISOLATI	GAS NATURALE	mc	N	S
GASOLIO	PETROLIFERI	kg	N	S
GAS RESIDUI DI PROCESSI CHIMICI	ALTRI COMBUSTIBILI SOLIDI	kg	N	S
IDROGENO	ALTRI COMBUSTIBILI GASSOSI	mc	N	S
LIGNITE	SOLIDI	kg	N	S
LIQUIDI DA GAS NATURALE	PETROLIFERI	kg	N	S
MATTONELLE DI LIGNITE	ALTRI COMBUSTIBILI SOLIDI	kg	N	S
NAFTA	PETROLIFERI	kg	N	S
OLIO COMBUSTIBILE BTZ	PETROLIFERI	kg	N	S
OLIO COMBUSTIBILE MTZ O ATZ	PETROLIFERI	kg	N	S
OLIO COMBUSTIBILE STZ	PETROLIFERI	kg	N	S
OLI VEGETALI GREZZI	BIOLQUIDI	kg	S	S
ORIMULSION	PETROLIFERI	kg	N	S
PETROLIO GREZZO	PETROLIFERI	kg	N	S
RIFIUTI GENERICI CER NON ALTROVE CLASSIFICATI	RIFIUTI	kg	N	S
RIFIUTI INDUSTRIALI NON BIODEGRADABILI	ALTRI COMBUSTIBILI SOLIDI	kg	N	S
RIFIUTI LIQUIDI BIODEGRADABILI	BIOLQUIDI	kg	S	S
RSU/RSAU	RIFIUTI	kg	N	S
TORBA	ALTRI COMBUSTIBILI SOLIDI	kg	N	S

Tabella 25 – elenco combustibili

La tipologia commerciale assegnata di default potrà essere modificata in "Unità di produzione essenziali per la sicurezza del sistema elettrico" o "Unità di Cogenerazione ad Alto Rendimento" solo da Terna. Nel caso di coesistenze di più combustibili con attributi diversi, ad esempio uno rinnovabile e l'altro non rinnovabile⁴, il default

⁴ In questi casi l'unità di produzione si configura come una centrale ibrida. Per Centrali ibride si intendono le centrali che producono energia elettrica utilizzando sia fonti non rinnovabili, sia fonti rinnovabili, ivi inclusi gli impianti di cocombustione, vale a dire gli impianti che producono energia elettrica mediante combustione di fonti non rinnovabili e di fonti rinnovabili (articolo 2, comma 1, lettera d), del decreto legislativo n. 387/03. L'articolo 8 del decreto legislativo n. 387/03 prevede che Il produttore che esercisce centrali ibride può chiedere al Gestore della rete che la produzione imputabile delle medesime centrali abbia il diritto alla precedenza nel dispacciamento. A tal fine Il produttore può inoltrare al Gestore della rete la domanda per l'ottenimento del diritto alla precedenza nel dispacciamento, nell'anno solare in corso, qualora la stima della produzione imputabile di ciascuna centrale, nel periodo per il quale è richiesta la precedenza nel dispacciamento, sia superiore al 50% della produzione complessiva di energia elettrica dell'impianto nello stesso periodo. La priorità di dispacciamento è concessa dal Gestore della rete solo per la produzione imputabile, sulla base di un programma settimanale di producibilità complessiva e della relativa quota settimanale di

verrà impostato a "non rinnovabile", con possibilità di modifica da parte del produttore e successiva necessità di validazione da parte di Terna. Analogamente, in caso di coesistenza di più combustibili, sia programmabili che non, il default verrà impostato a "programmabile", con possibilità di modifica da parte del produttore e successiva necessità di validazione da parte di Terna.

7.7 Validazione tecnica dell'UP

A valle della registrazione dell'UP il sistema Gaudì procede ad eseguire alcune attività finalizzate ad efficientare il processo di validazione delle UP, in particolare di quelle di piccole dimensioni. In particolare due delle predette attività (individuata di seguito con i punti 1 e 3) sono interventi che in delibera sono previsti più avanti nel Processo. In definitiva, a seguito della conclusione della fase "Registrazione UP", il flusso operativo che sarà implementato in Gaudì prevederà, in successione temporale,:

1. lo step di **Validazione della UP da parte di Terna** previsto nell'articolo 36.6
2. uno step in cui il sistema Gaudì procede, in automatico e sulla base delle caratteristiche delle UP e della configurazione impiantistica a valle del punto di connessione alla rete pubblica, a catalogare le UP in "UP a configurazione semplice" e "UP a configurazione complessa" e a notificare al produttore, al gestore di rete, a Terna e al GSE, qualora necessario, tale informazione. A seguito del completamento del processo di validazione delle UP da parte di Terna ed individuazione della configurazione della UP il Gaudì mette l'UP in stato "**Validazione tecnica avvenuta**".
3. Lo step di **Comunicazione preliminare al GSE**, richiesta nell'articolo 36.4, ma prevista all'atto della validazione commerciale della UP. Nel caso di impianti per i quali il produttore ha indicato la volontà di richiedere il ritiro dedicato o la tariffa fissa onnicomprensiva o lo scambio sul posto o un qualunque altro incentivo gestito dal GSE, il sistema GAUDÌ provvede ad inoltrare una **comunicazione preliminare al GSE**.

In relazione all'energia elettrica immessa in rete, il GSE è l'Utente del Dispacciamento in immissione di tutte le UP che usufruiscono delle convenzioni, riportate in ordine decrescente di potenza interessata:

- Ritiro Dedicato (RID; Delibera n. 280/07);
- Cip n. 6/92;
- Scambio sul Posto (Delibera n. 74/08);
- Tariffa Fissa Onnicomprensiva (TO; Delibera n. 1/09);

Al GSE verranno, inoltre trasferite anche le informazioni relative alle UP e agli impianti per i quali il produttore ha manifestato l'intenzione di richiedere un incentivo gestito dal GSE. Tra le informazioni associate alla UP che verranno comunicate al GSE è compresa l'attribuzione, determinata da Gaudì, sulla base delle regole descritte di seguito, della distinzione tra "UP a configurazione semplice" o "UP a configurazione complessa".

7.7.1 Catalogazione degli impianti e delle relative UP in funzione delle dimensioni e della configurazione impiantistica

La catalogazione delle UP in "UP a configurazione semplice" e "UP a configurazione complessa" è stata introdotta al fine di efficientare e semplificare il successivo processo di validazione delle UP ai fini della misura.

Per UP a configurazione complessa si intendono le UP per le quali si verifica almeno una delle seguenti condizioni:

producibilità imputabile, dichiarata dal produttore al medesimo Gestore. La quota di produzione settimanale imputabile deve garantire almeno il funzionamento della centrale alla potenza di minimo tecnico. La disponibilità residua della centrale non impegnata nella produzione imputabile è soggetta alle regole di dispacciamento di merito economico in atto. Qualora la condizione richiesta non venga effettivamente rispettata, sono applicate le sanzioni previste dal regolamento del mercato elettrico e della contrattazione dei certificati verdi approvato con D.M. 9 maggio 2001 del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato, adottato ai sensi del comma 1 dell'articolo 5 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, secondo le modalità stabilite dallo stesso regolamento.

- potenza attiva nominale dell'impianto a cui appartiene l'UP maggiore di 6 MW;
- livello di tensione a cui è connessa la UP: AT o AAT;
- la UP condivide il punto di connessione con la rete con almeno un'altra UP;

Una UP sarà considerata con configurazione semplice se nessuna delle precedenti condizioni risulta verificata.

La comunicazione delle informazioni necessarie affinché Gaudì, a valle della Validazione dell'Impianto, classifichi correttamente la configurazione di connessione, dovrà avvenire secondo il seguente schema:

Variabile	Condizione	Comunicata da	Fase di workflow
Potenza Impianto	> 6 MW	Produttore	Censimento Impianto
Tensione di collegamento alla rete (livello di tensione a cui è connessa la UP)	AT o AAT	Produttore	Censimento Impianto
Flag in input	la UP condivide il punto di connessione con la rete con almeno un'altra UP	Gestore di rete	Validazione attestazione Gaudì

Tabella 26 – schema delle condizioni per la definizione di UP a configurazione complessa

Se l'Impianto è suddiviso in più UP, e il Gestore di Rete ha impostato il flag "UP Complessa = NO", il flag viene impostato a "UP Complessa = SI" da Gaudì in caso di eventuale inserimento di una nuova UP legata all'Impianto.

Una volta definita la classificazione dell'UP il Gaudì procede a notificare al produttore, al gestore di rete e a Terna la predetta informazione evidenziando le attività che i diversi attori devono mettere in atto per procedere alla validazione dell'UP ai fini della misura. Qualora l'UP rientri fra quelle di competenza del GSE (UP per le quali il GSE è UDDI o che accedono ad incentivi gestiti dal GSE) la medesima comunicazione viene inviata al GSE insieme alla **Comunicazione preliminare** di cui all'articolo 36, comma 36.4 della delibera ARG/elt 125/10.

7.8 Inserimento e Validazione Dati per la Misura

36.5 A seguito dell'inserimento sul GAUDÌ dello schema unifilare di cui al comma 36.4, lettera b), il responsabile del servizio di raccolta e validazione e registrazione delle misure:

- effettua controlli inerenti la compatibilità delle apparecchiature di misura con i propri sistemi di telelettura e con la specifica tecnica di misura;
- carica sui propri sistemi l'anagrafica tecnica delle apparecchiature di misura;
- si coordina con Terna e, se necessario, con il GSE, al fine di verificare se la posizione delle apparecchiature di misura è compatibile con le diverse esigenze di sistema;
- procede, di concerto con il richiedente, a compilare la scheda tecnica di misura di ciascuna UP e a inserirla su GAUDÌ per l'approvazione dei diversi soggetti interessati (GSE e Terna);
- dopo aver ottenuto le approvazioni di cui alla lettera d), provvede ad interrogare i vari misuratori e a verificare la correttezza dei dati acquisiti e, se l'esito delle verifiche è positivo, procede a sottoporre l'Allegato 5 al contratto di dispacciamento alla firma del richiedente e ad abilitare le UP sul GAUDÌ, ai fini della misura.

Interventi di modifica previsti:

Il sistema GAUDÌ, nella versione attualmente in esercizio, non gestisce nessuno dei processi legati alla misura.

Nel processo definitivo, saranno fondamentalmente 3 gli oggetti rilevanti dal punto di vista della misura che dovranno essere gestiti e convalidati:

- lo **schema unifilare della misura**: fornito dal richiedente e convalidato dal responsabile del servizio di raccolta, validazione e registrazione delle misure, nonché dal GSE e/o da Terna, per le UP di interesse successivamente descritte;

- b. la **scheda tecnica di misura**: redatta per ciascuna AdM dal relativo responsabile del servizio di installazione e manutenzione dell'AdM, e convalidata dal responsabile del servizio di raccolta, validazione e registrazione delle misure nonché dal GSE e/o da Terna, per le UP di interesse successivamente descritte;
- c. l'**allegato 5**: fornito dal responsabile del servizio di raccolta, validazione e registrazione delle misure e convalidato dal GSE e/o da Terna, per ciascuna delle UP di interesse successivamente descritte.

Rispetto a quanto previsto dal comma 36.4 della deliberazione ARG/elt 125/10, si propone di modificare il flusso delle attività inerenti il processo di validazione delle UP ai fini della misura al fine di introdurre delle semplificazioni, in particolare per le UP a configurazione semplice. Di seguito vengono descritti gli oggetti di cui alle precedenti lettere a., b., c. e poi i flussi di dettaglio che si dovranno seguire nel caso di UP a configurazione semplice o di UP a configurazione complessa.

7.8.1 Schema Unifilare per la misura

Il Produttore dovrà compilare lo schema unifilare per la misura in coerenza con i principi e le prescrizioni previste nella specifica tecnica di misura. Lo schema unifilare è unico per tutte le UP che compongono l'impianto ed, in generale, è associato all'impianto (rapporto 1:1 con l'Impianto e 1:n con le UP). Gaudì permetterà il caricamento e la conservazione di un file, secondo i formati previsti nella specifica tecnica di misura, recante lo schema unifilare per la misura relativo a ciascun impianto di produzione.

In particolare dovranno essere riportati i diversi elementi dell'impianto e la corretta localizzazione delle apparecchiature di misura, nonché le codifiche relative ai diversi punti di misura e ai relativi AdM (le codifiche potranno essere anche semplificate, ad esempio PM1 associato al PM ai morsetti del generatore G1; MIS 1 associato al PM1; UP1 associata al G1 ed ai suoi S.A). Le codifiche dei PM e MIS rispetteranno quanto stabilito nella specifica tecnica di misura.

Lo schema unifilare della misura è necessario alla validazione dell'impianto/UP ai fini della misura e all'identificazione, all'interno di tale schema, soprattutto dei punti di misura (**PM**) ove sono collocati i misuratori (**MIS**) necessari alla corretta valorizzazione dell'energia scambiata con la rete e dove necessario dell'energia prodotta.

7.8.2 Scheda Tecnica di misura

Il responsabile del servizio di installazione e manutenzione dei misuratori dovrà comunicare i dati anagrafici dei misuratori al responsabile della raccolta, validazione e registrazione delle misure.

L'articolo 36 dell'Allegato A alla Deliberazione n. 125/10 pone in carico al responsabile del servizio di raccolta, validazione e registrazione delle misure (di concerto con il richiedente) il caricamento su GAUDI della scheda tecnica di misura di ciascun misuratore associato a PM necessario alla valorizzazione dell'energia scambiata con la rete da ogni singola UP, per l'approvazione dei diversi soggetti interessati (GSE e Terna).

Ogni MIS precedentemente censito e codificato in sede di caricamento di schema unifilare della misura dovrà avere una sua scheda tecnica di misura (1 scheda tecnica di misura per ogni MIS prescritto dalla normativa; rapporto 1:1 con il MIS e m:1 con l'UP). Gaudì permetterà il caricamento e la conservazione dei dati relativi a ciascuna scheda tecnica di misura. Il loro caricamento potrà avvenire tramite flussi strutturati o tramite data-entry da parte del responsabile della raccolta, validazione e registrazione delle misure.

Gli elementi di misura (PM e MIS) associati ad ogni scheda tecnica devono essere codificati secondo quanto riportato nella specifica tecnica di misura.

Tali codifiche devono essere le stesse riportate nell'allegato 5 e nello schema unifilare della misura.

Ciascuna scheda tecnica di misura deve essere composta da una serie di informazioni, più o meno dettagliate in funzione del livello di tensione a cui è connesso l'impianto di produzione/UP, secondo quanto prescritto nella specifica tecnica di misura.

7.8.3 Allegato 5 al Contratto di Dispacciamento in immissione

L'allegato 5 è un documento, allegato al contratto di dispacciamento in immissione, da compilarsi a cura del responsabile della raccolta, validazione e registrazione delle misure, in cui vengono riportati gli algoritmi di

calcolo che permettono la valorizzazione ai punti di connessione dell'energia netta scambiata con la rete con obbligo di connessione di terzi per ogni singola UP (1 Allegato 5 per ogni UP che costituisce l'impianto; rapporto 1:1 con l'UP e r:1 con l'impianto) e, qualora necessario, la valorizzazione dell'energia prodotta dall'UP, nonché dell'energia consumata dai servizi ausiliari (consumi dell'UP).

Nella Deliberazione 4 agosto 2010- ARG/elt 125/10, l'AEEG prescrive che l'allegato 5 debba essere esteso, oltre che alle UP rilevanti, anche alle UP non rilevanti.

Nell'allegato 5 devono inoltre essere riepilogati alcuni dati tecnici relativi all'unità di produzione, come ad esempio i codici UP, PVI, PVP (e PVG), il codice dello schema della misura, la rete e la tensione a cui è connessa, i codici CENSIMP e POD associati, la tipologia di UP (produzione pura, autoproduzione, pompaggio, presenza di convenzioni con il GSE, modalità di misura dei Servizi Ausiliari, ecc.), la localizzazione dei PM, l'entità di eventuali coefficienti di perdita utilizzati, le formule relative all'algoritmo di aggregazione delle misure e compensazione delle perdite utilizzato per la valorizzazione dell'energia scambiata con la rete, immessa e prelevata, e ove necessario anche dell'energia prodotta.

Nell'allegato 5 devono quindi essere riportate le formule associate alle seguenti entità commerciali:

- **Punto virtuale di immissione (PVI):** è il punto in cui viene calcolata l'energia elettrica immessa nella rete con obbligo di connessione di terzi da parte della UP; può essere frutto di un algoritmo di calcolo tra più PM all'interno della UP;
- **Punto virtuale di prelievo (PVP):** è il punto in cui viene calcolata l'energia elettrica prelevata dalla rete con obbligo di connessione di terzi da parte della UP; può essere frutto di un algoritmo di calcolo tra più PM all'interno della UP;
- **Punto virtuale di generazione (PVG):** è il punto in cui viene calcolata l'energia elettrica prodotta dai generatori/convertitori di un impianto di produzione elettrica; può essere frutto di un algoritmo di calcolo tra più PM all'interno dell'impianto.

L'allegato 5, una volta compilato dal responsabile della raccolta, validazione e registrazione delle misure deve essere concordato con il produttore, l'utente del dispacciamento in immissione e in taluni casi anche con Terna; in tali casi, per l'entrata in esercizio commerciale della UP, sarà necessario un OK formale in GAUDI' da parte di Terna. Gaudi' permetterà per ogni UP il caricamento e la conservazione del relativo Allegato 5 al contratto di dispacciamento.

7.8.4 UP a configurazione Semplice

Nel caso di UP a configurazione semplice, il flusso di validazione dell'UP ai fini della misura verrà fortemente semplificato. Si propone che in questi casi la documentazione di cui alle lettere a), b) e c) del paragrafo 7.8 sia validata esclusivamente dal responsabile del servizio di raccolta, validazione e registrazione delle misure (l'impresa distributrice alla cui rete l'impianto verrà connesso).

In particolare, si propone che il produttore renda disponibile al gestore di rete cui l'impianto verrà connesso lo schema unifilare della misura e le schede tecniche relative alle apparecchiature di misura per le quali è lui il responsabile delle attività di installazione e manutenzione. La predetta documentazione dovrà essere redatta e trasferita secondo le modalità e i formati previsti dalla specifica tecnica di misura.

La semplificazione del processo in Gaudi' è tale per cui, a valle dalla validazione tecnica dell'UP, il workflow avanzerà automaticamente gli step di validazione dei documenti legati all'anagrafica misura, portando l'impianto in attesa dell'attivazione del medesimo impianto e delle relative UP da parte del Gestore di Rete. Con tale comunicazione, il Gestore di Rete, come specificato più avanti nel documento, provvederà a fornire copia informatizzata dello schema unifilare ricevuto dal produttore nell'ambito della procedura di connessione, i dati relativi alle schede tecniche di misura relative alle apparecchiature di misura di cui è lui il responsabile dell'installazione e manutenzione, nonché delle apparecchiature di misura installate dal produttore e copia informatizzata degli allegati 5 sottoscritti dal produttore e relativi alle singole UP che compongono l'impianto. La struttura dei dati e dei documenti sarà definita nella specifica tecnica di misura di cui alla delibera ARG/elt 125/10 e dalle prossime deliberazioni dell'Autorità in merito alla nuova regolamentazione dei sistemi di misura.

7.8.5 UP a configurazione complessa

Il caricamento in Gaudì dello schema unifilare per la misura, della scheda tecnica e dell'allegato 5, seguirà due distinte strade a seconda se l'impianto verrà connesso alla Rete di Trasmissione Nazionale o alla rete di Distribuzione.

7.8.5.1 Connessioni alla RTN

I 3 documenti legati al processo di definizione dell'anagrafica della misura, **nel caso di connessioni alla RTN verranno gestiti direttamente nel portale del Metering e resi poi disponibili in Gaudì a valle della validazione di Terna nell'ambito del portale Metering.**

1. SCHEMA UNIFILARE PER LA MISURA

Il richiedente (il produttore o un delegato del produttore) dovranno inserire lo schema unifilare della misura direttamente nel portale del METERING inserendo lo schema contenuto in un file allegato (pdf; autocad; excel; word; ecc.);

Il portale del METERING assegnerà un codice identificativo ad ogni schema, registrando l'associazione tra codici censimp di uno o più impianti e corrispondente schema unifilare per la misura.

Le codifiche dei PM e MIS dovranno rispettare quanto stabilito nella specifica tecnica di misura.

Terna provvede, inoltre, a verificare la correttezza e coerenza sia formale che sostanziale dello schema unifilare con le prescrizioni regolatorie e con quanto previsto dalla specifica tecnica di misura. In particolare verifica che lo schema unifilare sia stato compilato secondo i principi della specifica tecnica di misura, che il numero di UP indicate nello schema sia coerente con quello delle UP registrato in Gaudì, che le AdM siano correttamente localizzate, ecc. Nel caso lo schema non sia idoneo Terna provvederà a comunicare al produttore la necessità di apportare dei correttivi allo schema evidenziando gli elementi da modificare.

A valle della validazione da parte di Terna dello schema unifilare della misura inserito nel portale del METERING, lo schema diverrà disponibile in Gaudì per tutti gli impianti a cui è associato, ed il workflow di stato dell'impianto e delle relative UP assumerà lo stato di **"Schema Unifilare Misura Validato da Terna"**. L'aggiornamento dello stato dell'impianto e delle relative UP sarà notificato al produttore, all'UDDi e a Terna.

Per le UP a configurazione complessa per le quali il produttore ha espresso l'intenzione di accedere ad un regime amministrato o ad un incentivo gestito dal GSE, lo schema unifilare deve essere validato anche dal GSE. Pertanto a valle della convalida di Terna e del caricamento dello schema su Gaudì il sistema procede ad inoltrare una notifica al GSE al fine di richiedere la validazione dello schema da parte del medesimo GSE. Nel processo di convalida dello schema unifilare di misura, se il GSE non dovesse ritenere idoneo lo schema unifilare di misura caricato in Gaudì dal responsabile della raccolta, validazione e registrazione delle misure, questo verrà considerato "non idoneo", e dovrà essere rivisto in sinergia fra il produttore, Terna e il GSE. A tal fine il GSE comunicherà al Gaudì la non idoneità dello schema unifilare evidenziandone le motivazioni ed il sistema provvederà a notificare tale informazione al richiedente, a Terna e allo stesso GSE.

Lo schema unifilare corretto dovrà quindi essere reso disponibile dal richiedente a Terna per il tramite del portale di Metering e da essa ricaricato in Gaudì per la validazione finale da parte del GSE.

A seguito della validazione del GSE il Gaudì provvederà ad aggiornare il workflow di stato dell'impianto e delle relative UP che assumerà lo stato di **"Schema Unifilare Misura Validato dal GSE"** e a notificare tale aggiornamento al medesimo GSE, a Terna, al produttore e all'UDDi.

Ottenute entrambe le validazioni (Terna e GSE) il sistema aggiorna il workflow di stato dell'impianto e delle relative UP che assumerà lo stato di **"Schema Unifilare Misura Definitivamente Validato"** e notifica tale aggiornamento al GSE, a Terna, al produttore e all'UDDi.

2. SCHEDA TECNICA DI MISURA

Le schede tecniche di misura relative alle singole AdM installate sulle UP per le quali il responsabile del servizio di raccolta, validazione e registrazione delle misure è Terna, dovranno essere caricate dai responsabili del servizio di installazione e manutenzione delle AdM direttamente sul Portale del Metering.

L'articolo 36 dell'Allegato A alla Deliberazione n. 125/10 pone in carico al responsabile del servizio di raccolta, validazione e registrazione delle misure (di concerto con il richiedente) il caricamento su Gaudì della scheda tecnica di misura di ciascuna AdM, associata a un PM, necessaria alla valorizzazione

dell'energia scambiata con la rete ed eventualmente dell'energia prodotta e consumata da ogni singola UP, per l'approvazione dei diversi soggetti interessati (GSE e Terna).

Una volta caricate sul portale metering di Terna le singole schede tecniche di misura verranno analizzate. In particolare Terna provvede a verificare la correttezza e coerenza sia formale che sostanziale delle informazioni contenute nelle schede tecniche di misura con le prescrizioni regolatorie e con quanto previsto dalla specifica tecnica di misura: verifica che le schede tecniche siano state compilate correttamente, che le informazioni presenti non siano in contrasto con quanto previsto nello schema unifilare e in Gaudi, che le AdM da installare o installate siano coerenti con le prescrizioni regolatorie e con la specifica tecnica di misura, che siano compatibili con il proprio sistema di rilevazione dei dati di misura, ecc. A valle dei controlli effettuati, nel caso ci siano degli elementi di non conformità di una o più schede tecniche, Terna provvederà a comunicare al responsabile dell'installazione e manutenzione delle AdM la necessità di apportare dei correttivi alle predette schede evidenziando gli elementi da modificare.

A valle della validazione da parte di Terna delle schede tecniche di misura relative alle AdM necessarie per la corretta valorizzazione dell'energia elettrica scambiata con la rete ed eventualmente di quella prodotta e consumata dalle singole UP, il portale del Metering renderà disponibili in Gaudi i predetti dati ed il workflow di stato dell'impianto e della relativa UP assumerà lo stato di **"Schede Tecniche di Misura Validate da Terna"**. L'aggiornamento dello stato dell'impianto sarà notificato al produttore, all'UDDi, al responsabile dell'installazione e manutenzione delle AdM e a Terna.

Per le UP a configurazione complessa per le quali il produttore ha espresso l'intenzione di accedere ad un regime amministrato o ad un incentivo gestito dal GSE le schede tecniche di misura devono essere validate anche dal GSE.

Pertanto a valle della convalida di Terna e del caricamento delle schede tecniche di misura su Gaudi il sistema procede ad inoltrare una notifica al GSE al fine di richiedere la validazione delle predette schede.

Nel processo di convalida delle schede tecniche di misura, se il GSE non dovesse ritenere idonee le schede tecniche di misura caricate in Gaudi dal responsabile della raccolta, validazione e registrazione delle misure, queste verranno considerate "non idonee", e dovranno essere riviste in sinergia fra il responsabile dell'installazione e manutenzione delle AdM, il produttore, Terna e il GSE.

Dovranno quindi essere ricaricate in Gaudi dal responsabile della raccolta, validazione e registrazione delle misure, per la validazione finale da parte del GSE.

A seguito della validazione del GSE il Gaudi provvederà ad aggiornare il workflow di stato dell'impianto che assumerà lo stato di **"Schede Tecniche di Misura Validate dal GSE"** e a notificare tale aggiornamento al medesimo GSE, a Terna, al produttore, al responsabile dell'installazione e manutenzione delle AdM e all'UDDi.

Ottenute entrambe le validazioni (Terna e GSE) il sistema aggiorna il workflow di stato dell'UP e del relativo impianto che assumeranno lo stato di **"Schede Tecniche di Misura Definitivamente Validate"** e notifica tale aggiornamento al GSE, a Terna, al responsabile dell'installazione e manutenzione delle AdM, al produttore e all'UDDi.

3. ALLEGATO 5 AL CONTRATTO DI DISPACCIAMENTO IN IMMISSIONE

Gli Allegati 5 per i quali il responsabile del servizio di raccolta, validazione e registrazione delle misure è Terna, una volta concordati con gli operatori elettrici produttori e con gli utenti del dispacciamento in immissione, **continueranno ad essere caricati da Terna sul Portale del Metering, e saranno poi resi disponibili in Gaudi**. A valle del caricamento degli Allegati 5 dal Portale Metering al Gaudi (tale caricamento comporta l'implicita validazione da parte di Terna degli Allegati 5) il workflow di stato di ciascuna UP a cui si riferisce ciascun Allegato 5 e del corrispondente impianto assumerà lo stato di **"Allegato 5 Validato da Terna"**. L'aggiornamento dello stato dell'UP sarà notificato al produttore, a Terna, all'UDDi e, qualora necessario, al GSE.

Successivamente ogni Allegato 5 dovrà ricevere un OK formale in Gaudi da parte del produttore, nonché, per le UP a configurazione complessa per le quali il produttore ha espresso l'intenzione di accedere ad un regime amministrato o ad un incentivo gestito dal GSE, da parte del GSE.

Pertanto a seguito dell'aggiornamento dello stato dell'UP in "Allegato 5 Validato da Terna" e della relativa notifica, il produttore e, qualora necessario, il GSE dovranno provvedere a visionare per ciascuna UP il relativo Allegato 5 e a verificarne la correttezza e conformità alla regolazione attuale in relazione agli aspetti di propria competenza, procedendo alla validazione dei predetti Allegati.

A valle della validazione da parte del produttore dell'Allegato 5 di una determinata UP presente in

Gaudì il workflow di stato dell'UP e del relativo impianto in Gaudì assumerà lo stato di **“Allegato 5 Validato dal Produttore”**. L'aggiornamento dello stato dell'UP e del relativo impianto sarà notificato al produttore, all'UDDi, a Terna, e, qualora necessario, al GSE.

A valle della validazione da parte del GSE, qualora necessaria, dell'Allegato 5 di una determinata UP presente in Gaudì il workflow di stato dell'UP e del relativo impianto in Gaudì assumerà lo stato di **“Allegato 5 Validato dal GSE”**. L'aggiornamento dello stato dell'UP e del relativo impianto sarà notificato al produttore, all'UDDi, a Terna, e al GSE.

Nel processo di convalida degli Allegati 5, se il GSE e/o il produttore non dovessero ritenere idoneo, per una determinata UP, il relativo Allegato 5 caricato in Gaudì da Terna, questo verrà considerato “non idoneo”, e dovrà essere rivisto in sinergia fra Terna, il GSE, il produttore.

A tal fine il produttore e/o il GSE comunicheranno al Gaudì la non idoneità dell'Allegato 5 di una o più UP evidenziandone le motivazioni ed il sistema provvederà a notificare tale informazione a Terna, al produttore, all'UDDi, e al GSE. A seguito di tale notifica Terna dovrà caricare sul Gaudì l'Allegato 5 corretto secondo le indicazioni ricevute per la validazione finale da parte del produttore e del GSE.

Ottenute tutte le validazioni (Terna, produttore e GSE) il sistema aggiorna il workflow di stato dell'UP e del relativo impianto che assumeranno lo stato di **“Allegato 5 Definitivamente Validato”** e notifica tale aggiornamento al GSE, a Terna, al produttore e all'UDDi.

A seguito della notifica di definitiva validazione dell'Allegato 5:

1. il produttore è tenuto a scaricare dal sistema l'Allegato 5, a sottoscriverlo e ad inviarlo a Terna e a comunicare a Gaudì l'avvenuta sottoscrizione ed invio dell'Allegato 5 a Terna. A seguito della predetta azione il Gaudì aggiornerà gli attributi dello stato “Allegato 5 Definitivamente Validato” evidenziando che *l'Allegato 5 è stato sottoscritto e trasmesso dal produttore;*
2. una volta ricevuto l'Allegato 5 firmato dal produttore Terna lo acquisisce e comunica a Gaudì di aver ricevuto l'Allegato 5 sottoscritto. A seguito della predetta azione il Gaudì aggiornerà gli attributi dello stato “Allegato 5 Definitivamente Validato” evidenziando che *l'Allegato 5 è stato stato sottoscritto da entrambe le parti e caricato.*

Le attività 1 e 2 non costituiscono un vincolo all'avanzamento del work flow dell'UP e del relativo impianto e possono concludersi anche a seguito dell'attivazione della connessione (per maggiori dettagli si rimanda al paragrafo 7.11).

Una volta che gli stati di una UP: **“Schema Unifilare Definitivamente Validato”, “Schede Tecniche di Misura Definitivamente Validate e “Allegato 5 Definitivamente Validato”** sono stati tutti attivati il sistema procede ad avanzare il work flow dell'UP e del relativo impianto rispettivamente in **“UP Abilitata ai fini della Misura”** e **“UP dell'Impianto Abilitate ai fini della Misura”** e a notificare tale aggiornamento al GSE, a Terna, al produttore e all'UDDi.

7.8.5.2 Connessioni a reti di distribuzione

I 3 documenti legati al processo di definizione dell'anagrafica della misura, **nel caso di connessioni su reti dei distributori verranno gestiti direttamente nei portali di misura dei singoli distributori e comunicati dai distributori in Gaudì a valle della validazione nell'ambito del loro portale misura.**

1. SCHEMA UNIFILARE PER LA MISURA

Il richiedente rende disponibile al gestore di rete cui l'impianto verrà connesso lo schema unifilare della misura redatto secondo le modalità e i formati previsti dalla specifica tecnica di misura.

Il distributore assegnerà un codice identificativo ad ogni schema, registrando l'associazione tra codici censimp di uno o più impianti e corrispondente schema unifilare per la misura.

Le codifiche dei PM e MIS dovranno rispettare quanto stabilito nella specifica tecnica di misura.

Il gestore di rete provvede, inoltre, a verificare la correttezza e coerenza sia formale che sostanziale dello schema unifilare con le prescrizioni regolatorie e con quanto previsto dalla specifica tecnica di misura. In particolare verifica che lo schema unifilare sia stato compilato secondo i principi della specifica tecnica di misura, che il numero di UP indicate nello schema sia coerente con quello delle UP registrato in Gaudì, che le AdM siano correttamente localizzate, ecc. Nel caso lo schema non sia idoneo il gestore di rete provvederà a comunicare al produttore la necessità di apportare dei correttivi allo schema evidenziando gli elementi da modificare.

A valle della validazione da parte del gestore di rete dello schema unifilare della misura inserito nei propri sistemi, lo schema dovrà essere comunicato a Gaudì per tutti gli impianti a cui è associato, ed il workflow di stato dell'impianto e delle relative UP in Gaudì assumerà lo stato di **“Schema Unifilare di Misura Validato dal Gestore di Rete”**. L'aggiornamento dello stato dell'impianto e delle relative UP

sarà notificato al produttore, all'UDDi, all'impresa distributrice, a Terna e qualora necessario al GSE.

La comunicazione da parte dei distributori potrà avvenire sia attraverso dei flussi informativi strutturati, in modalità automatica, che attraverso upload puntuale di file su apposite maschere di GAUDI'.

Successivamente lo schema unifilare dovrà ricevere un OK formale in Gaudì da parte di Terna, nonché, per le UP a configurazione complessa per le quali il produttore ha espresso l'intenzione di accedere ad un regime amministrato o ad un incentivo gestito dal GSE, da parte del GSE. Pertanto a seguito dell'aggiornamento dello stato dell'impianto e delle relative UP in "Schema Unifilare di Misura Validato dal Gestore di Rete" e della relativa notifica, Terna e il GSE dovranno provvedere a visionare lo schema unifilare e a verificarne la correttezza e conformità alla regolazione attuale in relazione agli aspetti di propria competenza, procedendo alla validazione del predetto schema.

A valle della validazione da parte di Terna dello schema unifilare della misura inserito in Gaudì il workflow di stato dell'impianto in Gaudì e delle relative UP assumerà lo stato di **"Schema Unifilare di Misura Validato da Terna"**. L'aggiornamento dello stato dell'impianto e delle relative UP sarà notificato al produttore, all'UDDi, all'impresa distributrice, a Terna e qualora necessario al GSE.

A valle della validazione da parte del GSE, qualora necessaria, dello schema unifilare della misura inserito in Gaudì il workflow di stato dell'impianto in Gaudì e delle relative UP assumerà lo stato di **"Schema Unifilare di Misura Validato dal GSE"**. L'aggiornamento dello stato dell'impianto e delle relative UP sarà notificato al produttore, all'UDDi, all'impresa distributrice, a Terna e al GSE.

Nel processo di convalida dello schema unifilare di misura, se il GSE o Terna non dovessero ritenere idoneo lo schema unifilare di misura caricato in Gaudì dal gestore di rete, questo verrà considerato "non idoneo", e dovrà essere rivisto in sinergia fra il produttore, Terna e il GSE. A tal fine Terna e/o il GSE comunicheranno al Gaudì la non idoneità dello schema unifilare evidenziandone le motivazioni ed il sistema provvederà a notificare tale informazione al gestore di rete, al richiedente, a Terna e al GSE. A seguito di tale notifica il richiedente dovrà quindi correggere e rendere disponibile lo schema unifilare modificato al gestore di rete che a sua volta provvederà a trasmetterlo al Gaudì per la validazione finale da parte di Terna e del GSE.

Ottenute le validazioni dell'impresa distributrice, di Terna e del GSE il sistema aggiorna il workflow di stato dell'impianto e delle relative UP che assumerà lo stato di **"Schema Unifilare di Misura Definitivamente Validato"** e notifica tale aggiornamento al GSE, a Terna, all'impresa distributrice, al produttore e all'UDDi.

2. SCHEDA TECNICA DI MISURA

Le schede tecniche di misura relative alle AdM installate sull'UP, nel caso di una UP a configurazione complessa connessa alla rete di distribuzione, dovranno essere comunicate a Gaudì dai gestori di rete. A tal fine il produttore provvederà ad inviare al gestore di rete, secondo le modalità previste dalla specifica tecnica di misura (caricamento da parte del produttore dei dati sul sistema di metering del distributore o invio di moduli cartacei), i dati relativi alle schede tecniche delle AdM di cui è responsabile dell'installazione e manutenzione. Il distributore provvederà poi:

- a verificare la correttezza e coerenza sia formale che sostanziale delle informazioni contenute nelle schede tecniche di misura con le prescrizioni regolatorie e con quanto previsto dalla specifica tecnica di misura: verifica che le schede tecniche siano state compilate correttamente, che le informazioni presenti non siano in contrasto con quanto previsto nello schema unifilare e in Gaudì, che le AdM da installare o installate siano coerenti con le prescrizioni regolatorie e con la specifica tecnica di misura, che siano compatibili con il proprio sistema di rilevazione dei dati di misura, ecc. A valle dei controlli effettuati, nel caso ci siano degli elementi di non conformità di una o più schede tecniche, l'impresa distributrice provvederà a comunicare al produttore la necessità di apportare dei correttivi alle predette schede evidenziando gli elementi da modificare;
- ad integrare tali dati con i dati relativi alle schede tecniche di misura relative alle AdM per le quali è lui il responsabile del servizio di installazione e manutenzione e ad inviare al Gaudì le informazioni delle schede tecniche di misura di tutte le AdM necessarie alla valorizzazione dell'energia scambiata con la rete ed eventualmente dell'energia prodotta e consumata da ogni singola UP, per l'approvazione dei diversi soggetti interessati. La comunicazione da parte dei distributori potrà avvenire sia attraverso dei flussi informativi strutturati, in modalità automatica, che attraverso upload puntuale di file su apposite maschere di Gaudì.

A seguito del caricamento dei dati relativi alle predette schede tecniche sul Gaudì il sistema procederà ad aggiornare il workflow di stato dell'impianto e della relativa UP che assumerà lo stato di **"Schede Tecniche di Misura Validate dal Gestore di Rete"**. L'aggiornamento dello stato dell'UP e del relativo impianto sarà notificato al produttore, all'UDDi, all'impresa distributrice, a Terna e, qualora necessario, al GSE.

Successivamente le schede tecniche di misura dovranno ricevere un OK formale in Gaudì da parte di Terna, nonché, per le UP a configurazione complessa per le quali il produttore ha espresso l'intenzione di accedere ad un regime amministrato o ad un incentivo gestito dal GSE, da parte del GSE. Pertanto a seguito dell'aggiornamento dello stato dell'impianto in "Schede Tecniche di Misura Validate dal Gestore di Rete" e della relativa notifica, Terna e il GSE dovranno visionare le schede tecniche di misura e a verificarne la correttezza e conformità alla regolazione attuale in relazione agli aspetti di propria competenza, procedendo alla validazione delle predette schede.

A valle della validazione da parte di Terna delle schede tecniche di misura inserite in Gaudì il workflow di stato dell'UP e del relativo impianto in Gaudì assumerà lo stato di **"Schede Tecniche di Misura Validate da Terna"**. L'aggiornamento dello stato dell'impianto sarà notificato al produttore, all'UDDi, all'impresa distributrice, a Terna e qualora necessario al GSE.

A valle della validazione da parte del GSE, qualora necessaria, delle schede tecniche di misura inserite in Gaudì il workflow di stato dell'UP e del relativo impianto in Gaudì assumerà lo stato di **"Schede Tecniche di Misura Validate dal GSE"**. L'aggiornamento dello stato dell'UP e del relativo impianto sarà notificato al produttore, all'UDDi, all'impresa distributrice, a Terna e al GSE.

Nel processo di convalida delle schede tecniche di misura, se il GSE o Terna non dovessero ritenere idonea una o più schede tecniche di misura, caricate in Gaudì dal gestore di rete, queste verranno considerate "non idonee", e dovranno essere riviste in sinergia fra il produttore, l'impresa distributrice, Terna e il GSE.

A tal fine Terna e/o il GSE comunicheranno al Gaudì la non idoneità delle schede tecniche di misura evidenziandone le motivazioni ed il sistema provvederà a notificare tale informazione al gestore di rete, al produttore, a Terna e al GSE. A seguito di tale notifica il produttore dovrà quindi rendere disponibile al gestore di rete le schede tecniche di misura, corrette secondo le indicazioni ricevute, che a sua volta provvederà a trasmetterle al Gaudì per la validazione finale da parte di Terna e del GSE.

Ottenute le validazioni dell'impresa distributrice, di Terna e del GSE il sistema aggiorna il workflow di stato dell'UP e del relativo impianto che assumeranno lo stato di **"Schede Tecniche di Misura Definitivamente Validate"** e notifica tale aggiornamento al GSE, a Terna, all'impresa distributrice, al produttore e all'UDDi.

3. ALLEGATO 5 AL CONTRATTO DI DISPACCIAMENTO IN IMMISSIONE

Gli allegati 5 redatti dal responsabile del servizio di raccolta e validazione e registrazione delle misure, una volta concordati con gli operatori elettrici produttori e con gli utenti del dispacciamento in immissione, dovranno essere inviati a Gaudì.

La comunicazione da parte del responsabile del servizio di raccolta e validazione e registrazione delle misure potrà avvenire sia attraverso dei flussi informativi strutturati, in modalità automatica, che attraverso upload puntuale di file su apposite maschere di Gaudì. Tale caricamento comporta l'implicita validazione da parte del responsabile del servizio di raccolta e validazione e registrazione delle misure degli Allegati 5. A seguito di tale caricamento su Gaudì il workflow di stato di ciascuna UP a cui si riferisce ciascun Allegato 5 e del corrispondente impianto assumerà lo stato di **"Allegato 5 validato dal responsabile del servizio di raccolta e validazione e registrazione delle misure"**. L'aggiornamento dello stato dell'UP sarà notificato al produttore, all'UDDi, a Terna, all'impresa distributrice e, qualora necessario, al GSE.

Successivamente gli Allegati 5 dovranno ricevere un OK formale in Gaudì da parte del produttore, di Terna, nonché, per le UP a configurazione complessa per le quali il produttore ha espresso l'intenzione di accedere ad un regime amministrato o ad un incentivo gestito dal GSE, da parte del GSE.

Pertanto a seguito dell'aggiornamento dello stato dell'UP in **"Allegato 5 Validato dal Responsabile del servizio di Raccolta e Validazione e Registrazione delle Misure"** e della relativa notifica, il produttore, Terna e il GSE dovranno visionare per ciascuna UP il relativo Allegato 5 e a verificarne la correttezza e conformità alla regolazione attuale in relazione agli aspetti di propria competenza, procedendo alla validazione dei predetti Allegati.

A valle della validazione da parte del produttore dell'Allegato 5 di una determinata UP presente in

Gaudì il workflow di stato dell'UP e del relativo impianto in Gaudì assumerà lo stato di **“Allegato 5 Validato dal Produttore”**. L'aggiornamento dello stato dell'UP e del relativo impianto sarà notificato al medesimo produttore, all'UDDi, a Terna, all'impresa distributrice e, qualora necessario, al GSE.

A valle della validazione da parte di Terna dell'Allegato 5 di una determinata UP presente in Gaudì il workflow di stato dell'UP e del relativo impianto in Gaudì assumerà lo stato di **“Allegato 5 Validato da Terna”**. L'aggiornamento dello stato dell'UP e del relativo impianto sarà notificato al produttore, all'UDDi, a Terna, all'impresa distributrice e, qualora necessario, al GSE.

A valle della validazione da parte del GSE, qualora necessaria, dell'Allegato 5 di una determinata UP presente in Gaudì il workflow di stato dell'UP e del relativo impianto in Gaudì assumerà lo stato di **“Allegato 5 Validato dal GSE”**. L'aggiornamento dello stato dell'UP e del relativo impianto sarà notificato al produttore, all'UDDi, a Terna, all'impresa distributrice e al GSE.

Nel processo di convalida degli Allegati 5, se Terna e/o il produttore e/o il GSE non dovessero ritenere idoneo, per una determinata UP, il relativo Allegato 5 caricato in GAUDI' dal responsabile del servizio di raccolta e validazione e registrazione delle misure, questo verrà considerato **“non idoneo”**, e dovrà essere rivisto in sinergia fra Terna, il GSE, l'impresa distributrice e il produttore.

A tal fine il produttore e/o Terna e/o il GSE comunicheranno al Gaudì la non idoneità dell'Allegato 5 di una o più UP evidenziandone le motivazioni ed il sistema provvederà a notificare tale informazione all'impresa distributrice, al produttore, all'UDDi, a Terna e al GSE. A seguito di tale notifica il responsabile del servizio di raccolta e validazione e registrazione delle misure dovrà caricare sul Gaudì l'Allegato 5 corretto secondo le indicazioni ricevute per la validazione finale da parte del produttore, di TERNA e del GSE.

Ottenute le validazioni da parte del responsabile del servizio di raccolta e validazione e registrazione delle misure (validazione implicita col caricamento dell'Allegato 5 su Gaudì), del produttore, di Terna e del GSE il sistema aggiorna il workflow di stato dell'UP e del relativo impianto che assumeranno lo stato di **“Allegato 5 Definitivamente Validato”** e notifica tale aggiornamento al GSE, a Terna, al responsabile del servizio di raccolta e validazione e registrazione delle misure, al produttore e all'UDDi.

A seguito della notifica di definitiva validazione dell'Allegato 5:

1. il produttore è tenuto a scaricare dal sistema l'Allegato 5, a sottoscriverlo e ad inviarlo al responsabile del servizio di raccolta e validazione e registrazione delle misure, nonché a comunicare a Gaudì l'avvenuta sottoscrizione ed invio dell'Allegato 5. A seguito della predetta azione il Gaudì aggiornerà gli attributi dello stato **“Allegato 5 Definitivamente Validato”** evidenziando che *l'Allegato 5 è stato sottoscritto e trasmesso dal produttore* e notificherà tale informazione all'impresa distributrice, a Terna, al richiedente, all'utente del dispacciamento e, qualora necessario, al GSE;
2. una volta ricevuto l'Allegato 5 firmato dal produttore, il responsabile del servizio di raccolta e validazione e registrazione delle misure provvede comunicare a Gaudì di aver ricevuto l'Allegato 5 sottoscritto. A seguito della predetta azione il Gaudì aggiornerà gli attributi dello stato **“Allegato 5 Definitivamente Validato”** evidenziando che *l'Allegato 5 è stato stato sottoscritto da entrambe le parti* e notifica tale informazione all'impresa distributrice, a Terna, al richiedente, all'utente del dispacciamento e, qualora necessario, al GSE.

Le attività 1 e 2 non costituiscono un vincolo all'avanzamento del work flow dell'UP e del relativo impianto e possono concludersi anche a seguito dell'attivazione della connessione (per maggiori dettagli si rimanda al paragrafo 7.11).

Una volta che gli stati di una UP: **“Schema Unifilare di Misura Definitivamente Validato”**, **“Schede Tecniche di Misura Definitivamente Valdate e “Allegato 5 Definitivamente Validato”** sono stati tutti attivati il sistema procede ad avanzare il work flow dell'UP e del relativo impianto rispettivamente in **“UP Abilitata ai fini della Misura”** e **“UP dell'Impianto Abilitate ai fini della Misura”** e a notificare tale aggiornamento al GSE, a Terna, al responsabile del servizio di raccolta e validazione e registrazione delle misure, al produttore, e all'UDDi.

7.9 Attività propedeutiche all'Abilitazione commerciale dell'UP

7.9.1 Comunicazione Fine Realizzazione Impianto di produzione

10.6 Il richiedente, una volta conclusi i lavori di realizzazione dell'impianto di produzione, invia al gestore di rete la comunicazione di ultimazione dei lavori, corredata dalla eventuale documentazione tecnica prevista

dalle MCC del gestore di rete e provvede ad aggiornare il sistema GAUDÌ evidenziando l'avvenuta ultimazione dei lavori. Tale comunicazione deve essere effettuata con dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà e, in caso di controllo, deve essere eventualmente verificabile sulla base di idonea documentazione.

Interventi di modifica previsti:

1. Gaudì avanzerà il Work Flow per impostare lo stato di **"Impianto di Produzione Realizzato"**
2. Il sistema di Notifiche aggiornerà opportunamente tutti gli interessati dell'evento
3. Il Calendario degli Eventi verrà aggiornato con la:
 - Data di Fine Realizzazione Impianto di produzione

7.9.2 Completamento della Connessione e Comunicazione Regolamento di Esercizio Sottoscritto

La **Delibera ARG/elt 51/11**, "Interpretazione autentica della definizione di "data di completamento della connessione" e modifica dell'Allegato A alla deliberazione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas 23 luglio 2008, ARG/elt 99/08 e dell'Allegato A alla deliberazione dell'Autorità 20 ottobre 2010, ARG/elt 181/10, in materia di connessioni degli impianti di produzione di energia elettrica", fornisce le seguenti definizioni:

1 La definizione di "data di completamento della connessione" per le finalità di cui al Testo Integrato della Connessioni Attive e al Testo Integrato della Connessioni Attive modificato, si interpreta nel senso che: "La data di completamento della connessione, che pone fine al tempo per la realizzazione della connessione, è la data di invio del documento relativo al completamento della realizzazione e alla disponibilità all'entrata in esercizio della connessione. Ciò presuppone che il gestore di rete abbia completato tutte le attività preliminari di propria competenza, rendendosi reperibile per definire, d'accordo con il richiedente, la data dell'attivazione. Tra le attività preliminari necessarie ai fini dell'attivazione della connessione rientra anche la predisposizione e l'invio al richiedente del regolamento d'esercizio nonché, qualora tale attività non sia effettuata dal richiedente, l'installazione dei misuratori necessari.";

Nella stessa delibera sono riportate le indicazioni per la corretta interpretazione degli articoli 10.7, 10.8 e 10.9 del TICA.

Interventi di modifica previsti:

In base a quanto specificato Gaudì acquisirà **2 date fondamentali** e propedeutiche all'Abilitazione Commerciale dell'UP:

- **Data di completamento della Connessione**, che è la data di invio da parte del gestore di rete al richiedente la connessione del documento relativo al completamento della realizzazione e alla disponibilità all'entrata in esercizio della connessione
- **Data di Sottoscrizione del Regolamento di Esercizio**, che è la data in cui il gestore di rete ha ricevuto il Regolamento di esercizio sottoscritto. Ai sensi dei commi 10.10 e 23.5 del TICA il richiedente la connessione completa e sottoscrive il regolamento di esercizio e lo invia al gestore di rete. Dopo aver ricevuto il regolamento di esercizio e dopo aver verificato la completezza delle informazioni, il gestore di rete provvede a segnalare sul Gaudì l'avvenuta sottoscrizione del regolamento di esercizio.

All'atto dell'acquisizione di ciascuna delle 2 date:

1. Gaudì avanzerà il Work Flow per impostare lo stato rispettivamente di **"Connessione Completata"**; **"Regolamento di esercizio sottoscritto"**
2. Il sistema di Notifiche aggiornerà opportunamente tutti gli interessati di ciascun evento
3. ogni volta il Calendario degli Eventi verrà aggiornato

7.10 Abilitazione Commerciale delle UP e Abilitazione ai fini dell'attivazione e dell'esercizio

36.6 A seguito della registrazione delle UP ai sensi del comma 36.4 e dell'abilitazione delle UP ai fini della misura ai sensi del comma 36.5, Terna valida le UP tenendo conto di quanto previsto dal Codice di rete. Successivamente, Terna verifica la sottoscrizione, da parte del richiedente o di un suo mandatario, del contratto di dispacciamento in immissione ed effettua l'abilitazione commerciale delle UP sul GAUDÌ.

Interventi di modifica previsti:

1. Lo step di **Validazione della UP da parte di Terna** sarà effettuata a valle della Registrazione dell'UP.

2. Lo step di “**Abilitazione Commerciale delle UP**” sarà effettuata a valle della Registrazione dell’UP solo se si sono concluse positivamente le fasi:

- a. Registrazione delle UP da parte dei Produttori
- b. Validazione dell’UP da parte di Terna
- c. Abilitazione dell’UP ai fini della Misura (*solo nel caso di UP a configurazione complessa*)
- d. Sottoscrizione del Contratto di Dispacciamento (*nel solo caso delle UP per le quali si applica la deliberazione ARG/elt 127/10, al posto dell’avvenuta sottoscrizione del Contratto di dispacciamento, sarà considerata l’avvenuta indicazione all’interno del GAUDì della volontà di accedere allo scambio sul posto, al ritiro dedicato o alla tariffa fissa onnicomprensiva*)

Verificata l’avvenuta conclusione positiva delle fasi a., b., c., d., Terna provvederà a rilasciare l’abilitazione commerciale per ciascuna UP. Il sistema procederà ad aggiornare lo stato dell’UP e del relativo impianto rispettivamente in “**UP Abilitata ai fini Commerciali**” e “**UP dell’Impianto Abilitate ai fini Commerciali**”.

3. A seguito dell’avvenuta attivazione di tutti gli stati relativi alle attività di seguito elencate:

- a. UP abilitata ai fini commerciali;
- b. Impianto di produzione realizzato;
- c. Connessione Completata;
- d. Regolamento di esercizio sottoscritto;

il sistema Gaudi aggiornerà in automatico lo stato dell’UP e del relativo impianto rispettivamente in “**UP Abilitata ai fini dell’Attivazione e dell’Esercizio**” e “**Impianto Abilitato ai fini dell’Attivazione e dell’Esercizio**”.

7.11 Attivazione delle Connessione e validazione post connessione

10.10 e 23.6 Il gestore di rete, in occasione delle operazioni preliminari al primo parallelo, verifica la corrispondenza fra i dati comunicati dal richiedente in GAUDì, con particolare riferimento alle informazioni relative al punto di connessione e alle caratteristiche e al posizionamento dei misuratori. Qualora vi sia corrispondenza tra i dati e qualora siano rispettati i requisiti di cui al comma 10.11 (23.7), il gestore di rete procede ad effettuare il primo parallelo dell’impianto e ad attivare la connessione.

10.11 e 23.7 Ai fini dell’attivazione della connessione, il richiedente deve:

- a) aver sottoscritto il regolamento di esercizio di cui al comma 10.9 (23.5);
- b) aver ottenuto l’abilitazione commerciale delle UP sul GAUDì;
- c) aver sottoscritto un contratto per la fornitura dell’energia elettrica prelevata.

10.12 e 23.8 Entro 2 (due) giorni lavorativi dall’attivazione della connessione, il gestore di rete provvede a confermare l’entrata in esercizio dell’impianto su GAUDì.

L’analisi dettagliata delle tempistiche e della sequenza delle attività previste dal quadro regolatorio ha fatto emergere l’esistenza di alcune casistiche per le quali è necessario prevedere l’espletamento di alcune attività solo a seguito dell’attivazione della connessione. A tal fine è stato concordato con gli uffici dell’Autorità di introdurre una ulteriore fase nel work flow del processo denominata “**Validazione post connessione**” entro la quale espletare le attività finalizzate a verificare il corretto funzionamento del sistema di telelettura e l’effettiva sottoscrizione dell’Allegato 5 al Contratto di Dispacciamento.

7.11.1 Attivazione della Connessione

Come previsto negli articoli 10.10 e 10.11 del Testo Integrato delle Connessioni Attive il Gestore di Rete prima dell’attivazione della connessione ha l’onere di verificare la corrispondenza fra i dati comunicati dal richiedente in GAUDì e le informazioni relative al punto di connessione e alle caratteristiche e al posizionamento dei misuratori, nonchè verificare l’ottenimento delle diverse abilitazioni gestite in Gaudi.

Sarà, quindi, possibile da parte del Gestore di Rete attivare la connessione solo se l’UP e il relativo impianto sono rispettivamente nello stato “**UP Abilitata ai fini dell’Attivazione e dell’Esercizio**” e “**Impianto Abilitato ai fini dell’Attivazione e dell’Esercizio**”.

A seguito dell’abilitazione dell’UP e del relativo impianto ai fini dell’attivazione e dell’esercizio il gestore di

rete può procedere ad attivare la connessione effettuando il primo parallelo con la rete dell'UP e del relativo impianto.

Interventi di modifica previsti:

Il Gestore di Rete entro due giorni dall'effettiva attivazione della connessione ed entrata in esercizio dell'UP e del relativo impianto dovrà darne comunicazione a Gaudì inserendo la data di Attivazione della Connessione e tutte le eventuali date che consentiranno l'avanzamento automatico del Work Flow.

Il Gestore di Rete dovrà fornire le seguenti informazioni e documenti:

Solo per le UP a configurazione semplice

1. file recante lo schema unifilare per la misura presentato dal produttore al gestore di rete nell'ambito della procedura di connessione
2. i dati identificativi e tecnici delle schede tecniche di misura di ciascun AdM, in accordo con quanto previsto dalla specifica tecnica di misura di cui alla delibera ARG/elt 125/10.
3. copia dell'allegato 5 sottoscritto con il produttore e relativo a ciascuna UP

Per tutte UP

4. data di attivazione della connessione ed entrata in esercizio dell'UP e del relativo impianto.

La comunicazione da parte del Gestore potrà avvenire con due possibili modalità:

- a. tramite apposito form di Gaudì, con selezionabilità degli impianti in stato "impianto abilitato al mercato" connessi alla rete del Gestore di Rete
- b. tramite apposito flusso strutturato di up-load di file di attivazione. La struttura del file di upload oltre ai punti precedenti prevede i seguenti attributi:
 - i. codice di rintracciabilità
 - ii. codice censimp dell'impianto

Il Produttore, a valle della validazione, riceverà una notifica dal sistema e visualizzerà, direttamente su Gaudì, il completamento del Work Flow di qualificazione e la Data di Abilitazione all'Esercizio (tale data coincide con la Data di Attivazione della Connessione comunicata dal gestore di rete). A seguito dell'avvenuta comunicazione del gestore di rete ai sensi dei commi 10.12 e 23.8 del TICA il sistema avanzerà lo stato dell'UP e del relativo impianto rispettivamente in **"UP Connessa e in Esercizio"** e **"Impianto Connesso e in Esercizio"** e notificherà il nuovo stato dell'UP e del relativo impianto al produttore, all'UDDi, a Terna, all'impresa distributrice e, qualora necessario, al GSE. Nel caso delle UP a configurazione semplice, inoltre, il sistema GAUDÌ, a seguito del ricevimento delle informazioni di cui ai precedenti punti 1., 2. e 3. aggiorna lo stato dell'UP e del relativo impianto: "UP Abilitata ai fini della Misura" e "UP dell'Impianto Abilitate ai fini della Misura" e notifica il predetto aggiornamento al richiedente, all'impresa distributrice, a Terna, all'utente del dispacciamento e, qualora necessario, al GSE contestualmente alla notifica di UP /impianto Connesso e in Esercizio.

7.11.2 Validazione post connessione

1. Entro le tempistiche che saranno individuate dall'Autorità con proprio provvedimento, per le sole UP a configurazione complessa, il responsabile del servizio di raccolta e validazione e registrazione delle misure procede ad effettuare i test di telelettura sulle AdM installate sulla UP e necessarie per la valorizzazione dell'energia scambiata ed eventualmente prodotta e consumata dalla medesima UP, nonché tutte le attività necessarie affinché i predetti test si concludano con esito positivo. A seguito del completamento delle predette attività il responsabile del servizio di raccolta e validazione e registrazione delle misure provvede ad inviare una comunicazione al Gaudì. A seguito della predetta azione il Gaudì aggiornerà gli attributi dello stato "Validazione post connessione" evidenziando che i test di telelettura sono conclusi e notifica tale informazione all'impresa distributrice, a Terna, al richiedente, all'utente del dispacciamento e, qualora necessario, al GSE.
2. Con le medesime tempistiche il produttore, per le sole UP a configurazione complessa, deve inviare al responsabile del servizio di raccolta e validazione e registrazione delle misure per ciascuna UP il relativo Allegato 5 firmato. Una volta ricevuto l'Allegato 5 firmato dal produttore, il responsabile del servizio di raccolta e validazione e registrazione delle misure provvede a comunicarlo al sistema. A seguito della predetta azione il Gaudì aggiornerà gli attributi dello stato "Allegato 5 Definitivamente Validato"

evidenziando che l'Allegato 5 è stato stato sottoscritto da entrambe le parti e caricato e notificherà tale informazione all'impresa distributrice, a Terna, al richiedente, all'utente del dispacciamento e, qualora necessario, al GSE.

A seguito del completamento di entrambe le predette attività il sistema Gaudì procede ad evidenziare il completamento della **Validazione post connessione** e a notificarlo a Terna, al produttore, all'impresa distributrice, all'UDDi e, qualora necessario, al GSE.

Nel caso in cui le attività di cui ai precedenti punti 1. e 2. non vengano realizzate entro le tempistiche previste, il sistema Gaudì invierà dei solleciti automatici indicando la data ultima entro cui dovranno essere effettuate le predette attività e procederà a colorare di arancione lo stato "**Validazione post connessione**".

Nel caso in cui decorsi gli ulteriori termini individuati dall'Autorità con proprio provvedimento l'UP e il relativo impianto non avranno concluso la Validazione post connessione, il Gaudì comunicherà tale informazione a Terna, al produttore, all'UDDi, al GSE e all'impresa distributrice affinché vengano intraprese le azioni previste dalla regolazione vigente e procederà a colorare di rosso lo stato "**Validazione post connessione**".

Nella figura seguente sono evidenziate le attività riguardanti la validazione post connessione, con evidenza anche del processo legato alla gestione delle disdette da parte del GSE ai sensi della deliberazione ARG/elt 127/10, descritti in dettaglio nei paragrafi seguenti.

7.12 Adempimenti 127/10

Il produttore è tenuto a presentare al GSE l'istanza per l'ammissione al ritiro dedicato o alla tariffa fissa onnicomprensiva o allo scambio sul posto entro 60 giorni dalla data di entrata in esercizio.

Tali impianti vengono inseriti nel contratto di dispacciamento del GSE relativo al ritiro dedicato e/o scambio sul posto dalla data di entrata in esercizio fino al momento dell'attivazione delle relative convenzioni.

A seguito dell'attivazione della convenzione, il GSE provvede a riconoscere all'energia elettrica immessa, i prezzi previsti dalle rispettive convenzioni.

Qualora l'istanza presentata dal produttore venisse respinta, in assenza quindi dei requisiti necessari per l'accesso al ritiro dedicato o alla tariffa fissa onnicomprensiva o allo scambio sul posto, il GSE ne dà comunicazione indicando una tempistica a seguito della quale tali impianti vengono cancellati dai contratti di dispacciamento del medesimo GSE.

Durante il periodo in cui l'impianto è rimasto nel contratto di dispacciamento del GSE, il medesimo applica all'energia elettrica immessa le condizioni previste dalla deliberazione n. 280/07 ad eccezione dei prezzi minimi garantiti.

Qualora l'istanza per l'ammissione al ritiro dedicato o alla tariffa fissa onnicomprensiva o allo scambio sul posto non venga presentata al GSE entro 60 giorni dalla data di entrata in esercizio dell'impianto, il GSE richiede a Terna la cancellazione del predetto impianto dal proprio contratto di dispacciamento (con l'eccezione dei casi di ritardo non imputabili alla volontà del produttore, come opportunamente documentati da quest'ultimo). In tali casi, il produttore non ha diritto ad alcuna remunerazione da parte del GSE, ferma restando la possibilità di presentare successiva istanza al medesimo GSE, con effetti a decorrere dalla data di presentazione dell'istanza medesima. La regolazione qui proposta comporta anche l'abrogazione della deliberazione ARG/elt 91/09, in quanto non più compatibile.

Le funzioni che saranno implementate sono:

- Notifica al GSE dell'entrata in esercizio di ogni impianto di competenza del GSE
- Acquisizione, da parte del GSE dell'eventuale rigetto delle istanze presentate e di quelle non presentate entro i termini previsti
- Notifica al GSE delle richieste di passaggio al GSE dal mercato libero
- Notifica dal GSE delle Disdette
- Notifica dal GSE delle modifiche regimi commerciali di competenza

7.13 Gestione Impianti GSE

Si intende la gestione degli impianti di produzione che intendono accedere a particolari regimi commerciali gestiti ed erogati dal GSE; questi impianti, pur soggetti come tutti a seguire l'iter di qualificazione al mercato descritto dalle delibere 205/08, 124/10, 125/10 e 127/10, possono, in quanto destinati ad essere commercialmente gestiti dal GSE, accedere ad un WF di qualificazione al mercato più semplice.

Questa tipologia di impianti deve essere immediatamente identificabile in quanto il produttore, nella form dell'anagrafica dell'impianto, deve obbligatoriamente inserire il regime commerciale prescelto e il tipo di incentivo che desidera richiedere.

Gaudi As-Is già consente al produttore di indicare le suddette due informazioni, Gaudi To-Be dovrà implementare il requisito secondo i seguenti macrorequisiti funzionali.

Regime Commerciale	Incentivi						UDDI
	Tariffa Fissa Onnicomprensiva	CIP 6	Certificati Verdi	Conto Energia Fotovoltaico	Conto Energia Solare Termodinamico	Nessun Incentivo	
Scambio sul posto			X	X	X	X	GSE
Ritiro Dedicato		X*	X	X	X	X	GSE
Tariffa Fissa Onnicomprensiva	X						GSE
CIP 6		X	X*				GSE
Altro			X	X	X	X	Altri

* L'erogazione del ritiro dedicato o dei CV per una UP che gode del regime CIP 6 è possibile solo nel caso in cui la convenzione CIP 6 è relativa ad una parte della potenza dell'UP. Ad esempio: convenzione CIP 6 da 5 MW su un UP da 6 MW.

Tabella 27 – schema regimi commerciali e incentivi

Il produttore dovrà obbligatoriamente indicare il Regime Commerciale, nella fase di Registrazione dell'Impianto e confermarlo nella fase di Registrazione dell'UP, selezionando uno dei seguenti valori che saranno proposti tramite lista valori; la scelta effettuata sarà valida per tutto l'impianto:

- Scambio sul posto
- Ritiro Dedicato
- Tariffa Unica Onnicomprensiva
- Altro
 1. Se il produttore indica uno dei primi 4 valori si intende che l'unico UDDI dell'impianto dovrà essere il GSE
 2. In caso contrario, il Produttore potrà indicare, come nel Gaudi As-Is, l'UDDI a livello di sezione, specificando un altro UDDI.

Per ciascuno dei quattro valori il produttore dovrà obbligatoriamente indicare se usufruirà o meno di incentivo e se sì quale. A tal fine, tra le voci attualmente presenti sarà aggiunta anche la voce "nessun incentivo".

Nel caso in cui l'impianto per il quale si sta procedendo alla registrazione in Gaudi è un impianto esistente in regime CIP 6 o un nuovo impianto con convenzione CIP 6 il produttore dovrà contattare direttamente Terna al fine di impostare tale campo.

Gli incentivi "conto energia" si possono richiedere solo per impianti di tipo "solare" e, in particolare, il "CE Fotovoltaico" per gli impianti con sottotipo "Fotovoltaico" e, il "CE Solare Termodinamico", per gli impianti con sottotipo "Termodinamico" o "Termodinamico misto".

7.13.1 Modifica alle funzioni di qualificazione dell'UPNR al mercato

Il Work-Flow di qualificazione al mercato sarà gestito automaticamente da Gaudi che, dopo la conferma dell'entrata in esercizio dell'impianto da parte del distributore, inserisce automaticamente l'UPNR nel contratto di dispacciamento del GSE e la invia al mercato.

7.13.2 Gestione Prima Istanza

Se il Regime Commerciale indicato prevede il GSE come utente del dispacciamento, Gaudi porta avanti automaticamente il work-flow di qualificazione dell'impianto al mercato, inserisce automaticamente l'UPNR nel

contratto di dispacciamento del GSE e la invia al mercato.

Il GSE interviene solo per l'eventuale rigetto dell'istanza, in caso di accettazione infatti la situazione dell'UPNR è già regolata.

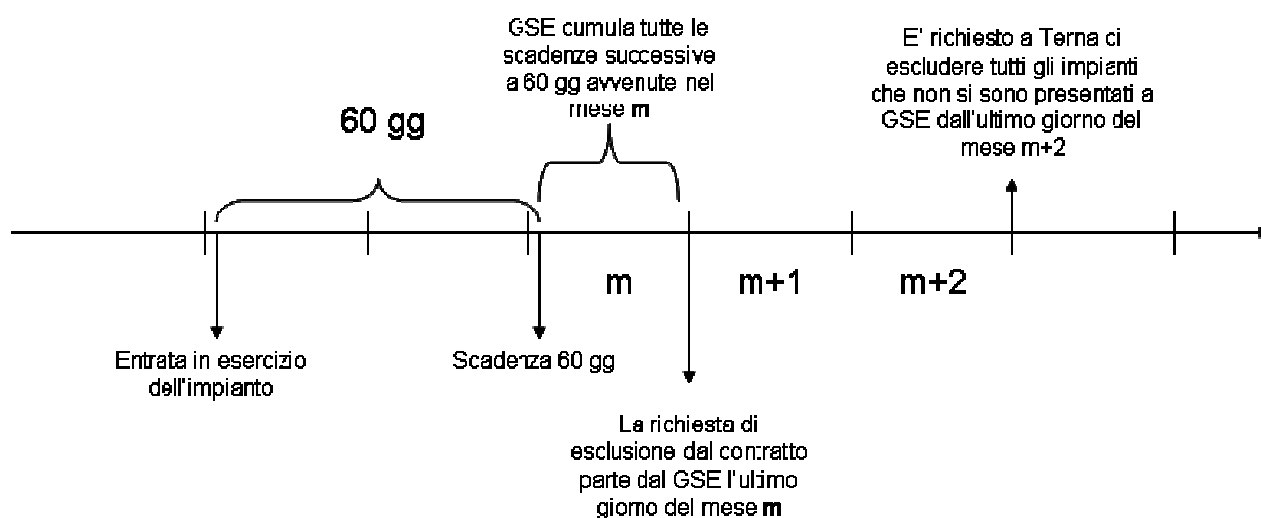
Ai fini della verifica del termine dei 60 gg dalla data di entrata in esercizio entro cui il produttore deve inviare al GSE l'istanza per il ritiro dell'energia elettrica (ritiro dedicato, scambio sul posto, tariffa onnicomprensiva), il GSE acquisisce l'anagrafica degli impianti entrati nel proprio contratto di dispacciamento e fa partire un contatore che registra i 60 gg dalla data di entrata in esercizio discriminando per tipologia di ritiro..

Conseguentemente, il GSE invia il flusso dati a Terna con l'elenco degli impianti che non hanno presentato la relativa istanza nei termini previsti, o rigettati. Terna esclude tali impianti dal contratto di dispacciamento a partire dall'ultimo giorno del mese m+2 rispetto al termine dei 60 gg (si veda lo schema sotto riportato);

Il flusso conterrà questo set minimo di dati che permetterà a Terna l'eliminazione dell'impianto dal contratto di dispacciamento GSE:

- a. codice impianto;
- b. data di richiesta di esclusione (mese m+2 dallo scadere dei 60 gg dall'entrata in esercizio);

Criterio di comunicazione a Terna potrebbe essere simile a questo schematizzato di seguito:



Il GSE prende nota di tutti gli impianti per i quali nel mese m sono scaduti i 60 gg e l'ultimo giorno del mese m stila una lista contenente tutti gli impianti per i quali sono scaduti i termini e li comunica a Terna indicandogli di toglierli dal contratto di dispacciamento del GSE dall'ultimo giorno del mese di m+2.

A regime la comunicazione avverrà attraverso un'operazione batch che durante la notte dell'ultimo giorno del mese invia l'elenco verso Terna.

7.13.3 Gestione Richieste Successive

In caso di variazioni di Regime Commerciale per impianti in esercizio la proposta è la seguente:

- Se il produttore vuole passare dal GSE al mercato libero deve revocare il mandato al GSE e inviare a TERNA il nuovo mandato per il nuovo UDDI. (L'UPNR esce dal contratto del GSE con le stesse tempistiche del rigetto GSE)
- Se il produttore vuole passare dal mercato libero al GSE deve revocare il mandato all'UDDI uscente e richiedere il nuovo regime commerciale per entrare a fare parte del contratto del GSE; in questo caso sarà il GSE a darne comunicazione a Terna.
- Il GSE dovrà comunicare su Gaudi anche:
 - Le disdette
 - La modifica del regime commerciale

Il GSE potrà intervenire:

- singolarmente via Form
- con invio massivo delle informazioni via Form
- con invio massivo delle informazioni con schedulazione fuori linea

In caso di rigetto dell'istanza si assume che Gaudì eliminerà l'UPNR dal contratto del GSE dal 1°gg del 2°mm dalla data di comunicazione del rigetto.

- Es: comunicazione 16 Marzo 2011, non più nel contratto del GSE dal 1 Maggio 2011

Lo stesso criterio temporale verrà applicato per tutte le altre variazioni.

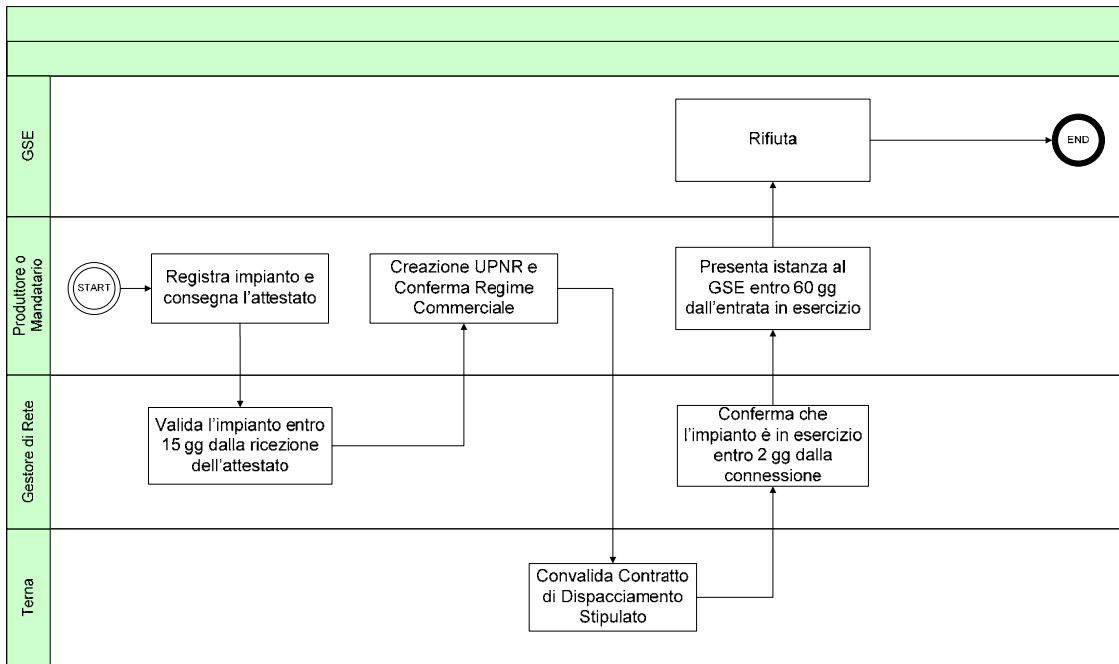


Figura 37 – Il WF di gestione delle UP sul contratto del GSE

8 Gestione del POD

La release di Gaudì attualmente in esercizio prevede la rilevazione del codice identificativo del punto di connessione (POD) sia a livello di gruppo di generazione (campo obbligatorio) che a livello di UP. L'attribuzione del codice POD per il gruppo di generazione e per l'UP avviene in modo indipendente.

Sul POD Gaudì As-Is effettua il solo controllo di obbligatorietà.

Le modifiche previste per il Gaudì To-Be porteranno a regime a considerare il POD come nuova entità del sistema e a gestirne completamente il processo di anagrafica.

Funzioni gestite in Gaudì-To-Be

Le implementazioni sono previste in due distinte fasi:

1. nuove implementazioni a breve termine:

- Modifica alle funzioni di gestione dell'unità di produzione rilevante e non rilevante per dedurre il POD da quello dei gruppi che costituiscono l'UP
- Bonifica attuali valori dei POD presenti in Gaudì tramite dei report sulla situazione attuale, al fine di indirizzare il processo di bonifica in modo da far coincidere i POD referenziati nei gruppi di generazione e con quelli delle UP.

2. nuove implementazioni a medio-lungo termine:

- Nuova funzione di CRUD del POD; per CRUD si intende il lotto di funzioni che consentono la gestione anagrafica completa di un'entità del sistema:

- C = Create, funzione di inserimento
- R = Read, funzione di visualizzazione
- U = Update, funzione di modifica
- D = Delete, funzione di cancellazione

L'entità dovrà essere gestita da form ma dovrà essere possibile anche alimentare l'anagrafica mediante upload di file esterni anche massivi.

La CRUD del POD dovrà consentire la gestione dei seguenti attributi:

- il Distributore di competenza
 - il Codice con la seguente struttura: ITXXE12345678X (IT è un valore fisso, XXX è il codice di tre lettere che identifica il distributore, segue il carattere fisso E e poi seguono otto cifre. E' opzionale un nono carattere (di controllo) che può essere numerico o alfabetico.) la suddetta struttura dovrà essere opportunamente controllata dal sistema
 - la Potenza in immissione espressa in kW
 - la Potenza in prelievo espressa in kW
 - il Livello di tensione espresso in V con l'ausilio della lista di valori oggi gestita in Gaudi
 - il Flag di prelievo solo servizi ausiliari (corrispondente all'attuale Flag di Autoproduzione di Gaudi)
 - Identificativo della cabina primaria su cui il punto di immissione confluisce
- Modifica alle funzioni di gestione del gruppo di generazione per acquisire nuovi controlli
 - Prepopolamento e gestione dell'anagrafica dei POD:
 - Analisi criteri di prepopolamento dell'anagrafica dei POD.
 - Attuazione prepopolamento

Descrizione delle modalità operative

- Il produttore dovrà referenziare il POD solo a livello di gruppo di generazione, il POD indicato dovrà essere uno di quelli previsti nell'anagrafica dei POD.
- Quindi, durante la composizione di una UP, sarà possibile aggregare nell'UP solo gruppi con lo stesso POD, in questo modo il POD dell'UP sarà automaticamente derivato da questa operazione.
- Per gli impianti in esercizio, l'eventuale modifica di un POD di un gruppo, presente in una UP con altri gruppi, comporterà la modifica di tutti i POD afferenti all'UP.

8.1 Modifiche al Modello dati

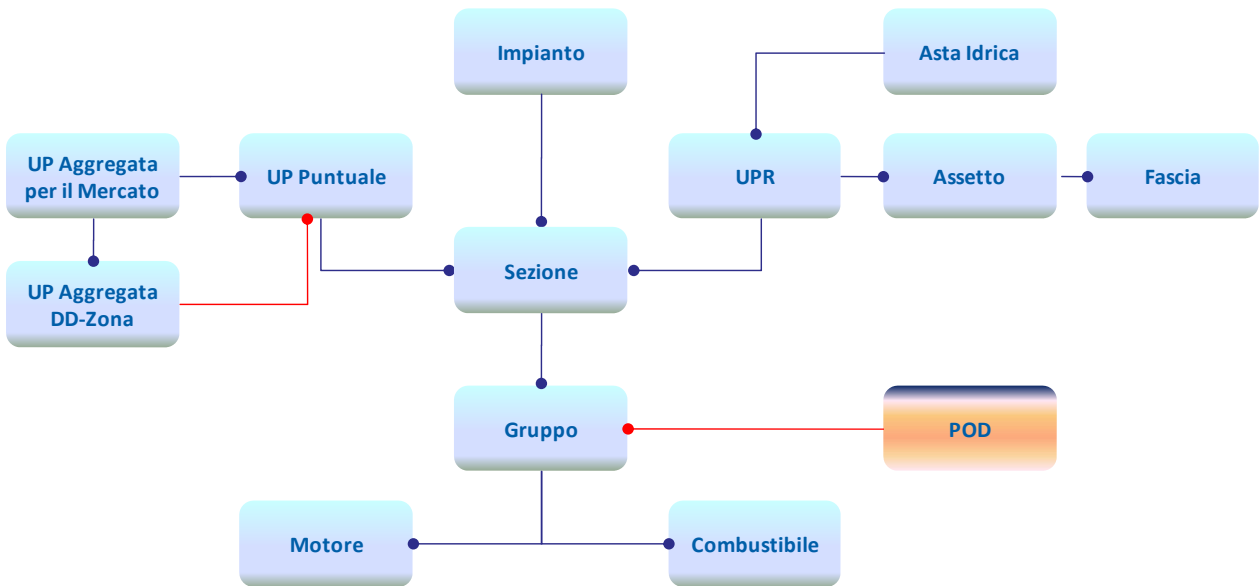


Figura 38 – Modello Entità e Relazioni di Gaudì To-Be

Il modello dati dello scenario To-Be riporta due importanti novità legate alle future implementazioni del sistema:

- la gestione del POD come entità a se stante
- la gestione di tutte le unità di produzione non rilevanti, ossia verranno incluse anche quelle ≤ 55 kW, tale implementazione è evidenziata, in rosso, dalla nuova relazione che legherà l'entità UP Puntuale all'entità UP aggregata DD-Zona

9 Modifiche al Pannello di controllo

Il pannello di controllo verrà modificato sulla base delle modifiche intervenute sui work-flow.

La figura seguente sintetizza le modifiche previste al WF dell'impianto e dell'UP, sia Rilevante che non Rilevante.

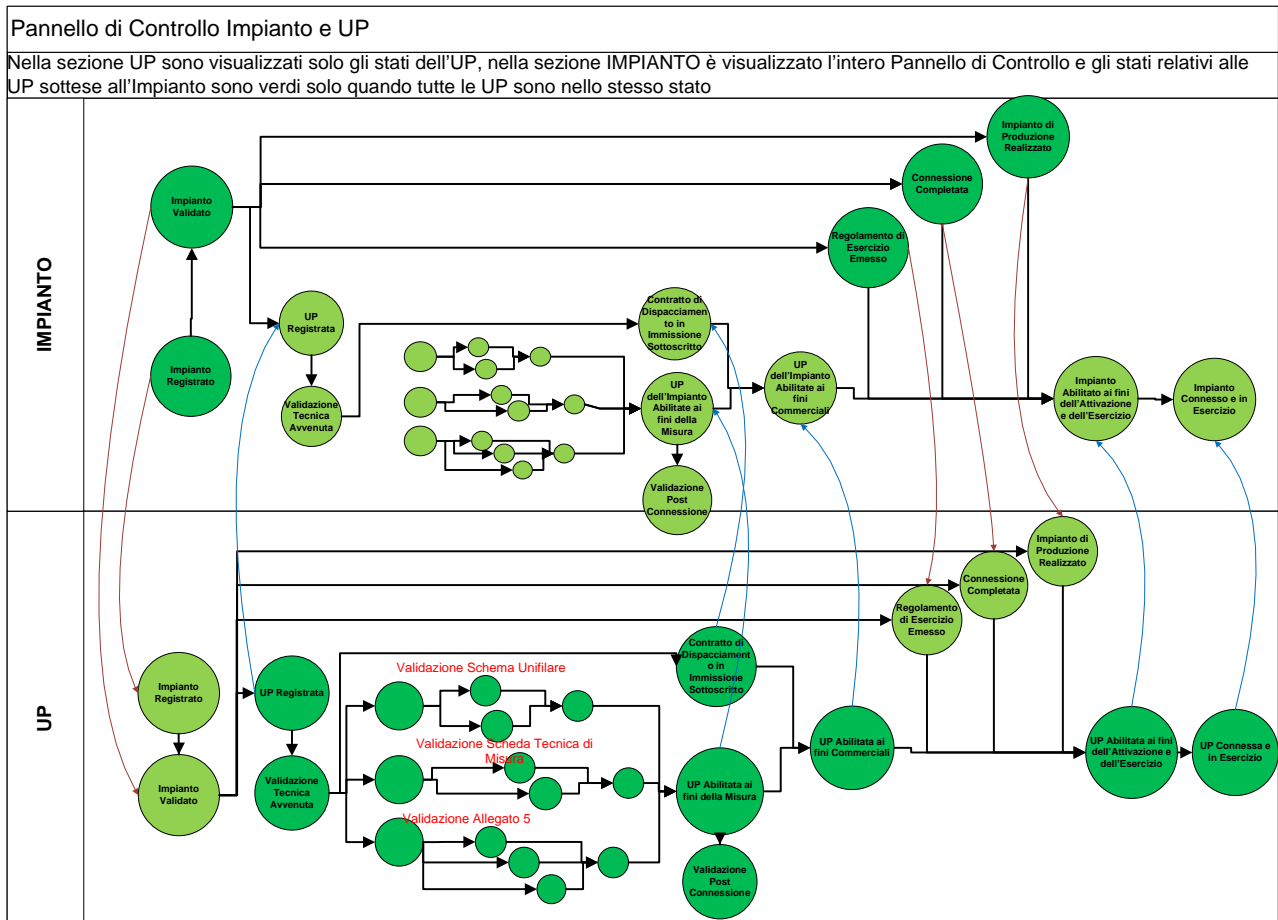


Figura 39 – Il Work-Flow dell'impianto di Gaudì TO-BE

La sezione in alto sintetizza il nuovo WF dell'impianto, la sezione in basso sintetizza il WF dell'unità di produzione, le frecce blu sintetizzano gli stati del WF delle UP che fanno avanzare anche il WF dell'impianto, mentre quelle rosse sintetizzano gli stati del WF dell'impianto che fanno avanzare anche il WF dell'UP. In presenza di un impianto composto da più UP, il sistema provvederà ad attivare ciascuno stato del WF dell'impianto e colorarlo di verde chiaro quando almeno una delle UP che compongono l'impianto presenta il corrispondente stato nel WF delle UP attivo. Se tutte le UP che compongono l'impianto raggiungono un determinato stato nel WF delle UP il corrispondente stato nel WF dell'impianto si colorerà di verde scuro.

La parte di WF relativa alla validazione della misura verrà dettagliata in un WF a parte essendo molto complessa; la figura seguente sintetizza il WF della validazione della misura. Il dettaglio sarà navigabile a partire dal WF principale.

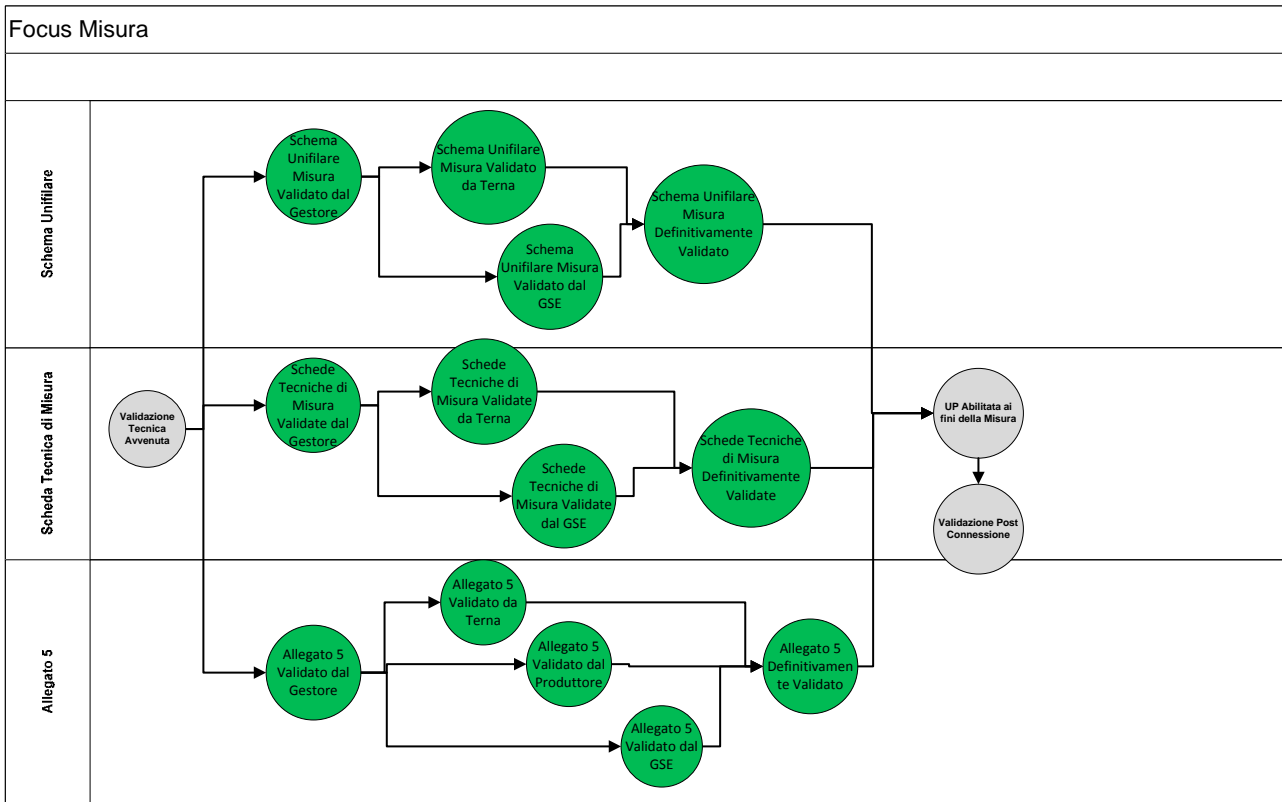


Figura 40 – Dettaglio del WF del controllo di validazione della misura

10 Funzioni di Post Esercizio

Le funzioni di Post Esercizio che saranno implementate sono descritte sommariamente e non esaustivamente nei paragrafi che seguono. Tali modifiche non incidono sul processo descritto nei paragrafi precedenti ma permettono una efficiente gestione delle variazioni che si presentano relativamente a impianti o unità di produzione già in esercizio. L'inserimento nel presente documento ha l'obiettivo di evidenziare la necessità di analizzare, definire ed implementare ulteriori ampliamenti di Gaudì per la gestione del post-esercizio.

Per ogni modifica sui dati, Gaudì dovrà:

- mettere a disposizione del Produttore un Work Flow parallelo che consenta il passaggio attraverso tutte le fasi di Registrazione e Validazione, senza compromettere i dati in esercizio
- gestire lo switch garantendo la continuità dell'esercizio nel passaggio al nuovo assetto
- gestire la schedulazione di tutte le modifiche consentendo l'impostazione delle date di inizio e fine decorrenza della variazione
- gestire tutte le opportune notifiche verso gli interessati interni ed esterni all'Azienda, per ognuno dei cambiamenti temporanei o permanenti effettuati

Le modifiche sui dati possono essere dei tre tipi indicati nei paragrafi che seguono.

10.1 Gestione modifiche UP senza variazioni di Impianto

Sono modifiche alle UP che si verificano senza che ci siano modifiche di Impianto, come ad. esempio le variazioni stagionali per vincoli ambientali, le variazioni di potenza massima dovute al fatto che l'impianto alimenta stabilmente utenze diverse, e così via..

Per questa tipologia di interventi, Gaudì deve implementare un sistema di reportistica tale da evidenziare opportunamente tutti i cambiamenti in un arco di tempo definito.

Appartengono alla categoria:

Modifiche temporanee:

1. attribuzione periodi di collaudo con eventuale disabilitazione dalla partecipazione al MSD;
2. abilitazione al MSD e al servizio di regolazione secondaria: su questi eventi è necessario richiedere la verifica delle condizioni e il consenso esplicito di diverse unità Terna, compreso il Territorio;
3. riconoscimento di non programmabilità temporanea e conseguente adeguamento dell'ordine di merito per il Mercato;
4. Sospensione / Ripristino del regime di collaudo e riconoscimenti "tardivi" di periodi di collaudo;
5. dequalificazione UPR dal Mercato (es. per fermata dell'impianto dovuta a lavori di rifacimento);
6. abilitazione al Mercato di UPR precedentemente dequalificate (con eventuale attribuzione di un nuovo periodo di collaudo);

Modifiche permanenti:

1. Modifica assetti e Fasce a parità di impianto

10.2 Gestione modifiche Impianto senza variazione dell'UP

Per questa tipologia di interventi, Gaudì dovrà implementare un sistema di reportistica tale da evidenziare opportunamente tutti i cambiamenti in un arco di tempo definito

10.3 Gestione modifiche dell'UP che devono essere gestite a livello di Impianto

Appartengono alla categoria:

Modifiche permanenti:

2. Il Repowering
3. Eliminazione Sezioni, Gruppi di Generazione e Motore primo
4. Inserimento Sezioni, Gruppi di Generazione e Motore primo
5. Modifica Sezioni, Gruppi di Generazione e Motore primo
6. Modifica assetti e Fasce per variazioni di impianto
7. Avvicendamento della tipologia di UP da Rilevante a NON Rilevanti e viceversa;
8. Accorpamento UPR in aste idroelettriche;

9. Accorpamento e Splittamento UPR ;
10. Variazioni societarie e conseguente aggiornamento dell'informazione di proprietà degli impianti (e conseguente adeguamento delle abilitazioni dei certificati digitali utilizzati per l'accesso alle applicazioni informatiche di Terna);
11. Riconoscimento di unità cogenerativa ad alto rendimento e conseguente adeguamento dell'ordine di merito per il Mercato.
12. Variazioni di anagrafica a seguito di scadenze contrattuali (es. scadenza convenzione CIP6/92) ed eventuale ingresso della UPR in regime di Mercato Libero;
13. Riconoscimento di non programmabilità permanente e conseguente adeguamento dell'ordine di merito per il Mercato;
14. Aggiunta nuovi gruppi di generazione a UPR già presenti sul Mercato;
15. Modifica del tipo / sottotipo di UPR;
16. Modifica dati di potenza minima e massima di un assetto esistente, con particolare riferimento agli assetti delle UPR abilitate al MSD;
17. Modifica dati tecnici di un assetto esistente, con particolare riferimento agli assetti delle UPR abilitate al MSD;
18. Aggiunta di nuovi assetti di funzionamento a UPR già presenti in MGP;
19. Aggiunta di nuove fasce di funzionamento;
20. Modifica del dato di potenza minima e/o massima delle fasce;
21. Abilitazione UPR al servizio di Regolazione Secondaria;
22. Cancellazione fisica UPR da parte del produttore.

Aggiornamenti massivi:

1. adeguamento "massivo" delle UPR a seguito del recepimento di nuove disposizioni del Codice di Rete e Delibere AEEG (es. variazioni di mappatura delle zone di mercato, introduzione di nuovi servizi di dispacciamento);

11 Tempi di adeguamento di Gaudì

Lo sviluppo del sistema Gaudì è previsto in più rilasci. Nello schema seguente sono riportati i tempi di sviluppo e collaudo previsti per ciascuna delle principali funzionalità operative che saranno disponibili.

Mesi dallo start-up dello sviluppo	Principali funzionalità operative
10 mesi	<p>1. Razionalizzazione delle regole di accesso a Gaudì e adeguamento alla delibera 124/10 che pone in capo al Produttore l'obbligo di compilare l'anagrafica degli Impianti e delle UP, di qualunque UP si tratti e a qualunque regime commerciale abbia deciso di aderire il Produttore (vedi capitoli 7.2, 7.3).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementazione delle funzioni che consentono la gestione della delega fra Produttore e Mandatario per gli accessi con User ID e Password • Implementazione delle funzioni che consentono la richiesta del certificato digitale e di accesso alle applicazioni sul Portale MyTerna e integrazione delle funzioni con Gaudì • Allineamento delle anagrafiche degli operatori elettrici, fra l'infrastruttura dei Certificati Digitali e MyTerna • Implementazione di una interfaccia amministrativa per la gestione dei profili di accesso • Aggiornamento della documentazione Utente • Organizzazione delle comunicazioni verso tutte le parti interessate, interne ed esterne
4 mesi	<p>2. Completamento, in base all'articolo 3.2 della delibera 124/10, e alle specifiche richieste della 125/10, del Pannello di Controllo che consente di monitorare le diverse fasi del Processo di connessione successive alla conclusione dell'iter autorizzativo, nonché le attività propedeutiche all'attivazione della connessione e all'entrata in esercizio commerciale (vedi capitoli 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.9, 7.10, 7.11, 9).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementazione/aggiornamento delle funzioni che consentono la gestione di tutte le fasi del Processo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Registrazione Impianto ○ Validazione Impianto ○ Registrazione UP ○ Validazione e Abilitazione Commerciale delle UP ○ Attivazione delle Connessioni e ok all'esercizio
7 mesi	<p>3. Fasi intermedie del Processo (vedi capitolo 7.8)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Inserimento e Validazione Dati per la Misura ○ Attività propedeutiche alla Validazione dei dati dell'UP
10 mesi	<p>4. Completamento, in base all'articolo 3.3 della delibera 124/10 delle procedure atte ad assicurare la Condivisione dei dati presenti all'interno del GAUDÌ a ciascun operatore elettrico, al GSE e ai gestori di rete, in relazione agli impianti e alle unità di produzione di loro competenze (vedi capitolo 7.2).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementazione delle funzioni che, in base alla fase del processo e al profilo di accesso all'applicazione, consentono agli utenti interessati di visualizzare e modificare opportunamente i dati memorizzati. • Implementazione del Calendario degli Eventi • Gestione delle Notifiche
4 mesi	<p>5. Istituzione, in base all'articolo 3.4 della delibera 124/10, di un Flusso Asincrono con il GSE, con i dati di tutti gli impianti e le unità di produzione per i quali il produttore potrebbe presentare istanza presso il GSE al fine di richiedere una qualifica, una forma di incentivazione o l'accesso ad uno dei regimi amministrati gestiti dal medesimo GSE (vedi capitoli 7.12).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementazione e Gestione del Flusso Asincrono

Mesi dallo start-up dello sviluppo	Principali funzionalità operative
4 mesi	<p>6. Implementazione, in base alla 127/10, del flusso attraverso il quale, entro 60 giorni dalla data di entrata in esercizio, il produttore inoltra al GSE l'Istanza per l'ammissione al ritiro dedicato o allo scambio sul posto o alla tariffa fissa onnicomprensiva e successive notifiche di eventuale rigetto dell'istanza (vedi capitolo 7.12)</p> <p>7. Implementazione delle funzione di adeguamento alla 127/10 (vedi capitolo 7.13)</p>
10 mesi	<p>8. Implementazione delle Funzioni Post Esercizio (vedi capitolo 10)</p> <p>9. Gestione POD a regime (vedi capitolo 8)</p>