

CODICE DI STOCCAGGIO

VERSIONE 8.0

APRILE 2011

INDICE

<u>INTRODUZIONE AL DOCUMENTO</u>	1
<u>GLI OPERATORI ED ALTRI SOGGETTI</u>	2
 <u>SEZIONE 1 – INFORMAZIONE</u>	
 CAPITOLO 1 – CONTESTO NORMATIVO	4
CAPITOLO 2 – DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI DI STOCCAGGIO E DELLA RELATIVA GESTIONE	19
CAPITOLO 3 – DESCRIZIONE DEI SERVIZI.....	52
CAPITOLO 4 – PROCEDURE DI COORDINAMENTO INFORMATIVO	64
ALLEGATO 4A – TABELLA TEMPI E MODALITA’ DEL COORDINAMENTO INFORMATIVO	69
 <u>SEZIONE 2 – ACCESSO AL SERVIZIO DI STOCCAGGIO</u>	
 CAPITOLO 5 – CONFERIMENTO DI CAPACITA’ DI STOCCAGGIO	87
 <u>SEZIONE 3 – EFFETTUAZIONE DEL SERVIZIO DI STOCCAGGIO</u>	
 CAPITOLO 6 – PRENOTAZIONI E IMPEGNI DI INIEZIONE ED EROGAZIONE	108
CAPITOLO 7 – TRANSAZIONI DI CAPACITA’ E DI GAS	116
CAPITOLO 8 – BILANCIAMENTO E REINTEGRAZIONE DEGLI STOCCAGGI.....	124
CAPITOLO 9 – MISURA DEL GAS.....	139

CAPITOLO 10 – QUALITA' DEL GAS	145
ALLEGATO 10A – SPECIFICA TECNICA SULLE CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE DEL GAS NATURALE.....	151
CAPITOLO 11 – PRESSIONI DI IMMISSIONE E DI EROGAZIONE.....	154
 <u>SEZIONE 4 – QUALITA' DEL SERVIZIO</u>	
CAPITOLO 12 – QUALITA' DEL SERVIZIO	157
ALLEGATO 12A – STANDARD DI QUALITA' DEL SERVIZIO.....	162
 <u>SEZIONE 5 – PROGRAMMAZIONE</u>	
CAPITOLO 13 – PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DELLE MANUTENZIONI.....	164
CAPITOLO 14 – COORDINAMENTO OPERATIVO.....	170
 <u>SEZIONE 6 – AMMINISTRAZIONE</u>	
CAPITOLO 15 – NORMATIVA FISCALE E DOGANALE	174
CAPITOLO 16 – FATTURAZIONE E PAGAMENTO	178
ALLEGATO 16A – PROCEDURA PER L'ATTRIBUZIONE DEI CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA, DELLE ACCISE E DELLE ADDIZIONALI REGIONALI.....	184
CAPITOLO 17 – RESPONSABILITA' DELLE PARTI.....	188
 <u>SEZIONE 7 – EMERGENZA</u>	
CAPITOLO 18 – GESTIONE DELLE EMERGENZE DI SERVIZIO	203

~~CAPITOLO 19 – MODALITA' DI PASSAGGIO DALLE CONDIZIONI DI
NORMALE ESERCIZIO ALLE CONDIZIONI DI EMERGENZA GENERALE.....208~~

~~SEZIONE 8 – AGGIORNAMENTO DEL CODICE DI STOCCAGGIO~~

~~CAPITOLO 20 – AGGIORNAMENTO DEL CODICE DI STOCCAGGIO.....211~~

~~GLOSSARIO.....216~~

GLI OPERATORI COINVOLTI ED ALTRI SOGGETTI

Definizione:	Descrizione
Autorità	L'Autorità per l'energia elettrica ed il gas, istituita con legge 14 novembre 1995, n. 481, è un organismo indipendente e svolge funzioni di regolazione e controllo dei servizi di pubblica utilità nei settori dell'energia elettrica e del gas.
Cliente Idoneo	La persona fisica o giuridica che ha la capacità, per effetto del Decreto Legislativo n.164/00, di stipulare contratti di fornitura, acquisto e vendita con qualsiasi produttore, importatore o distributore o grossista, sia in Italia che all'estero, ed ha diritto di accedere al Sistema di Stoccaggio.
GME	Gestore dei Mercati Energetici S.p.A.
Impresa di Stoccaggio	Edison Stoccaggio S.p.A., che svolge il Servizio di stoccaggio, gestendo in maniera integrata le concessioni di stoccaggio di cui è titolare.
Impresa di Trasporto	La società S.G.I. S.p.A. (Società Gasdotti Italia S.p.A.).
Impresa maggiore di Stoccaggio	La società Stogit. S.p.A. (Stoccaggi Gas Italia S.p.A.).
Impresa Maggiore di Trasporto	La società Snam Rete Gas S.p.A.
MSE	Ministero dello Sviluppo Economico
Utente	Utilizzatore del sistema gas che acquista Capacità di stoccaggio per uso proprio o per cessione ad altri e che stipula con Edison Stoccaggio S.p.A. un Contratto di stoccaggio.

UNMIG	<p>L'Ufficio Nazionale Minerario per gli idrocarburi e la Geotermia, che opera nell'ambito della Direzione Generale per l'Energia e le Risorse Minerarie del Ministero dello Sviluppo Economico, svolge i seguenti compiti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Applicazione delle normative e gestione delle procedure amministrative che disciplinano il conferimento dei titoli minerari e la conseguente attività di ricerca e coltivazione;• Approvazione dei programmi e delle operazioni ed effettuazione dei controlli sugli stessi.
--------------	---

CAPITOLO 1

CONTESTO NORMATIVO

1.1 LA NORMATIVA COMUNITARIA.....	5
1.1.1 <i>Direttiva 2003/55/CE – Norme comuni per il mercato interno del gas naturale.....</i>	<i>5</i>
1.1.2 <i>Direttiva 2004/67/CE – Misure volte a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di gas naturale.....</i>	<i>6</i>
<i>Regolamento EU n. 994/2010 concorrente misure volte la sicurezza dell'approvvigionamento di gas</i>	
1.2 NORMATIVA NAZIONALE.....	8
1.2.1 <i>Decreto Legislativo 23 Maggio 2000, N164 – Attuazione della Direttiva 98/30/Ce.....</i>	<i>8</i>
1.2.2 <i>Il Decreto Ministeriale 27 Marzo 2001 – Criteri per la conversione in stoccaggio di giacimenti.....</i>	<i>10</i>
1.2.32 <i>Il Decreto Ministeriale 9/05/2001 – Criteri che rendono tecnicamente ed economicamente realizzabili i servizi di stoccaggio.....</i>	<i>11</i>
1.2.43 <i>Il Decreto Ministeriale 26 settembre – Determinazione dello stoccaggio strategico.....</i>	<i>12</i>
1.2.54 <i>Legge 23 agosto 2004 n° 239 – Riordino del settore energetico.....</i>	<i>13</i>
1.2.65 <i>Delibera 120/01.....</i>	<i>14</i>
1.2.76 <i>Delibera 26/02.....</i>	<i>15</i>
1.2.87 <i>Delibera 119/05.....</i>	<i>16</i>
1.2.98 <i>Delibere 50/06 E e 56/06.....</i>	<i>16</i>
1.2.109 <i>Delibera 72/09.....</i>	<i>16</i>
1.2.1010 <i>Delibera 119/10.....</i>	<i>16</i>
1.3 I RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI.....	18
1.3.1 <i>Parlamento e Consiglio Europeo.....</i>	<i>18</i>
1.3.2 <i>Le Leggi del Governo.....</i>	<i>18</i>
1.3.3 <i>I Decreti Ministeriali.....</i>	<i>19</i>
1.3.4 <i>Le Delibere dell'Autorità.....</i>	<i>19</i>

1.1 LA NORMATIVA COMUNITARIA

1.1.1 Direttiva 2003/55/CE – Norme comuni per il mercato interno del gas naturale

La Direttiva 2003/55/CE del Parlamento e del Consiglio Europeo del 26 Giugno 2003 è relativa a norme comuni per il mercato interno del gas naturale ed abroga la Direttiva 98/30/CE.

La Direttiva 98/30/CE¹, definendo norme comuni per il trasporto, la distribuzione, l'importazione, la fornitura e lo stoccaggio di gas naturale, ha avviato un'importante fase del processo di completamento del mercato europeo dell'energia attraverso la progressiva liberalizzazione del mercato del gas.

La nuova Direttiva ha come finalità il miglioramento del processo di liberalizzazione e la realizzazione di un "mercato interno pienamente operativo e competitivo", e individua, tra i principali ostacoli le "questioni di accesso alle reti" e di "accesso allo stoccaggio, nonché "il sistema di tariffazione, la scarsa interoperabilità tra sistemi e i diversi gradi di apertura del mercato tra vari Stati membri".

L'articolo 8 della Direttiva indica i compiti dei gestori dei sistemi di trasporto, stoccaggio e/o GNL:

- Gestire, mantenere e sviluppare, a condizioni economicamente accettabili, impianti sicuri, affidabili ed efficienti, nel rispetto dell'ambiente;
- Astenersi da discriminazioni tra utenti;
- Fornire al gestore di ogni altro sistema di trasporto, stoccaggio o GNL, e/o di ogni altro sistema di distribuzione informazioni sufficienti per consentire che il trasporto e lo stoccaggio del gas possano avvenire in maniera compatibile con il funzionamento sicuro ed efficiente del sistema interconnesso;
- Fornire agli utenti del sistema le informazioni necessarie ad un efficiente accesso al sistema.

¹ In Italia il recepimento della Direttiva 98/30/CE è avvenuto con la Legge delega (legge n.144 del 17 maggio 1999) e il Decreto Legislativo n. 164 del 23 maggio 2000.

L'articolo 19 della Direttiva regola l'accesso allo stoccaggio: gli Stati membri possono scegliere di applicare una procedura di accesso negoziato o regolato. Tali procedure devono essere applicate "secondo criteri obiettivi, trasparenti e non discriminatori":

- In caso di accesso negoziato gli Stati membri adottano le misure necessarie affinché le imprese di gas naturale e i clienti idonei, sia all'interno che all'esterno del territorio coperto dal sistema interconnesso, siano in grado di negoziare l'accesso allo stoccaggio e al line pack ove tecnicamente e/o economicamente necessario per fornire un accesso efficiente al sistema nonché per organizzare l'accesso ad altri servizi ausiliari. Le parti hanno l'obbligo di negoziare in buona fede l'accesso allo stoccaggio, al line pack e ad altri servizi ausiliari;
- In caso di accesso regolato gli Stati membri adottano le misure necessarie per conferire alle imprese di gas naturale e ai clienti idonei, sia all'interno che all'esterno del territorio coperto dal sistema interconnesso, un diritto di accesso allo stoccaggio, al line pack, e ad altri servizi ausiliari, sulla base di tariffe pubblicate e/o altre condizioni e obblighi per l'utilizzo del suddetto stoccaggio e del line pack, ove tecnicamente e/o economicamente necessario per fornire un accesso efficiente al sistema, nonché per l'organizzazione dell'accesso ad altri servizi ausiliari. Il diritto di accesso per i clienti idonei può essere conferito autorizzandoli a stipulare contratti di fornitura con imprese di gas naturale concorrenti diverse dal proprietario e/o dal gestore del sistema o da un'impresa ad essi collegata.

~~1.1.2 Direttiva 2004/67/CE – Misure volte a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di gas naturale~~

~~Regolamento EU n. 994/2010 concernente misure volte la sicurezza dell'approvvigionamento di gas~~

Il nuovo Regolamento entrato in vigore in tutti gli Stati Membri con la pubblicazione in GU dell'Unione Europea a Novembre 2010, riforma la disciplina in materia di sicurezza degli approvvigionamenti gas indicando ruoli e responsabilità a livello nazionale e comunitario fra Autorità competenti e operatori di mercato. Obiettivo è incrementare la capacità di risposta alle crisi attraverso la predisposizione di Piani Nazionali Preventivi e di Emergenza (possibile l'istituzione anche di Piani a livello comunitario) definiti sulla base di standard comuni introdotti a livello comunitario e valutazioni dell'esposizione al rischio di approvvigionamenti.

~~La Direttiva 2004/67/CE stabilisce misure per garantire un adeguato livello di sicurezza dell'approvvigionamento di gas.~~

~~Per “assicurare il completamento del mercato interno del gas”, il Consiglio dell’Unione europea ha richiamato la necessità di un “approccio minimo comune sulla sicurezza dell’approvvigionamento”. A tale proposito gli “obiettivi minimi indicativi per lo stoccaggio potrebbero essere fissati a livello nazionale o dell’industria”, senza “creare ulteriori obblighi di investimento”.~~

~~Ancora, per quanto riguarda lo stoccaggio, la delibera stabilisce che:~~

- ~~• Se le condizioni geologiche e la fattibilità tecnico-economica lo consente, gli Stati Membri possono anche adottare le misure necessarie ad assicurare che gli impianti di stoccaggio di gas situati nei loro territori apportino il contributo idoneo ad ottemperare alle norme in materia di sicurezza dell’approvvigionamento.~~
- ~~• Se è disponibile un adeguato livello di interconnessione, gli Stati Membri possono, per ottemperare alle norme in materia di sicurezza dell’approvvigionamento, ricorrere anche ad impianti di stoccaggio situati nel territorio di altri Stati Membri.~~
- ~~• Gli Stati Membri devono fornire relazioni anche sui livelli di capacità di stoccaggio e sui quadri regolamentari per verificare che questi forniscano adeguati incentivi a nuovi investimenti per l’esplorazione, la produzione, lo stoccaggio, il GNL e il trasporto del gas.~~
- ~~• La Commissione, da parte sua, sorveglia, tra l’altro, il livello di working gas e della capacità di prelievo dello stoccaggio di gas. Se la Commissione ritiene che le forniture di gas nella Comunità non basteranno a soddisfare la domanda prevedibile di gas a lungo termine, essa può presentare proposte.~~
- ~~• Tra gli strumenti individuati per assicurare la sicurezza dell’approvvigionamento dei clienti domestici, a fronte di interruzioni dell’approvvigionamento o a periodi di temperature estremamente basse, figurano il “working gas in fase di stoccaggio e la capacità di svincolo dello stoccaggio di gas.~~

1.2 NORMATIVA NAZIONALE

1.2.1 Decreto Legislativo 23 Maggio 2000, N164 – Attuazione della Direttiva 98/30/Ce

Il Decreto Legislativo n. 164/00 (c.d. “Decreto Letta”), recependo la Direttiva 98/30/CE, avvia in Italia il riassetto del mercato del gas naturale. Tale decreto incentiva lo sviluppo della concorrenza, regolandone i tempi e le modalità di attuazione.

L'obiettivo è quello di offrire ai Clienti Finali un servizio a prezzi sempre più competitivi, favorendo da un lato la presenza di più operatori nell'approvvigionamento del Gas e dall'altro stimolandone i consumi.

Il D. Lgs n. 164/00 dispone, in particolare, che:

- l'attività di stoccaggio in giacimenti è svolta in regime di concessione, di durata non superiore a venti anni, rilasciata dal Ministero dell'Industria (oggi Ministero dello Sviluppo Economico);
- l'attività di stoccaggio è soggetta a separazione societaria da ogni altra attività del settore gas, con l'esclusione delle attività di trasporto e dispacciamento, per le quali è in ogni caso prevista la separazione contabile e gestionale;
- ogni titolare di più concessioni ha l'obbligo di gestire in modo coordinato e integrato il complesso delle capacità di stoccaggio di working gas di cui dispone;
- i titolari di concessioni di stoccaggio di gas naturale hanno l'obbligo di assicurare e fornire i servizi di stoccaggio minerario, strategico e di modulazione agli utenti che ne facciano richiesta purché il sistema di cui essi dispongono abbia idonea capacità e purché i servizi richiesti dall'utente siano tecnicamente ed economicamente realizzabili in base a criteri stabiliti con decreto del Ministero dell'Industria;
- l'Autorità per l'energia elettrica ed il gas fissa, tramite delibera, i criteri e le priorità di accesso atti a garantire a tutti gli utenti la libertà di accesso a parità di condizioni, la massima imparzialità e la neutralità del servizio di stoccaggio in condizioni di normale esercizio e gli obblighi dei soggetti che svolgono le attività di stoccaggio.
Entro tre mesi dalla pubblicazione della citata delibera i soggetti interessati adottano il proprio codice di stoccaggio, che è trasmesso all'Autorità che ne verifica la conformità ai criteri emanati;
- Le disponibilità di stoccaggio sono destinate in via prioritaria alle esigenze della coltivazione di giacimenti di gas sul territorio nazionale;
- Lo stoccaggio strategico è posto a carico dei soggetti che importano gas naturale dai Paesi non appartenenti all'Unione europea;

- Lo stoccaggio di modulazione, il servizio finalizzato a soddisfare la modulazione dell'andamento giornaliero, stagionale e di punta dei consumi, è posto a carico degli esercenti l'attività di vendita.
- Fino al 31 dicembre 2000, le tariffe per l'attività di stoccaggio minerario, di modulazione e strategico sono determinate transitoriamente dalle imprese di stoccaggio. In seguito l'Autorità determina le tariffe tenendo conto della necessità di non penalizzare le aree del Paese con minori dotazioni infrastrutturali, di incentivare gli investimenti per potenziare la capacità di stoccaggio, tenendo conto del particolare rischio associato alle attività minerarie e della immobilizzazione del gas per assicurare le prestazioni di punta.

Altri temi di rilievo, all'interno del decreto sono i seguenti:

Utilizzo degli stoccaggi strategico da parte delle imprese di trasporto

Il Decreto Legislativo assegna alle imprese che svolgono attività di trasporto e dispacciamento (e che governano i flussi di gas naturale ed i servizi accessori necessari al funzionamento del sistema, compresa la modulazione) la responsabilità, sulla base di direttive del Ministero dell'Industria, dell'utilizzo in caso di necessità degli stoccaggi strategici di gas direttamente connessi con la rispettiva rete, salvo la tempestiva reintegrazione degli stessi da parte dei soggetti responsabili.

Incentivi per la conversione a stoccaggio dei giacimenti in fase avanzata di coltivazione

Il Decreto Legislativo prevede misure per incentivare la conversione a stoccaggio di gas naturale dei giacimenti in fase avanzata di coltivazione, al fine di garantire un maggior grado di sicurezza del sistema nazionale del gas. A decorrere da 1° gennaio 2000 il 5% delle entrate derivanti dal versamento delle aliquote di prodotto della coltivazione è destinato ad un contributo ai titolari di concessione di coltivazione o di stoccaggio in misura non superiore al 40% dei costi documentati per l'effettuazione di studi, analisi, prove di iniezione volte ad accertare l'idoneità del giacimento all'attività di stoccaggio o all'incremento della capacità di stoccaggio.

Conversione a stoccaggio di giacimenti in fase avanzata di coltivazione

Se il Ministero ritiene possibile la conversione a stoccaggio di gas naturale dei giacimenti in fase avanzata di coltivazione, previa consultazione del comitato tecnico degli idrocarburi e la geotermia, pubblica le informazioni ricevute a riguardo nel bollettino ufficiale degli idrocarburi e della geotermia, stabilendo un termine per la presentazione in concorrenza da parte degli interessati, in

possesto dei requisiti di legge, di domande per l'ottenimento di una concessione di stoccaggio. Nel caso di concorrenza tra più domande, la concessione è attribuita, sentito il comitato tecnico degli idrocarburi e la geotermia, in funzione di criteri di selezione obiettivi e non discriminatori e previo pagamento al titolare della relativa concessione di coltivazione di un adeguato corrispettivo.

~~1.2.2 Il Decreto Ministeriale 27 Marzo 2001 – Criteri per la conversione In stoccaggio di giacimenti~~

~~Il D.M. 27/03/2001 specifica i quattro criteri per l'idoneità alla conversione in stoccaggio di un giacimento in avanzata fase di coltivazione:~~

- ~~1. presenza di una trappola con una roccia di copertura con caratteristiche tali da garantire la tenuta idraulica verso formazioni soprastanti;~~
- ~~2. elevata percentuale delle riserve prodotte, rispetto alle riserve originariamente in posto, tenuto conto delle rivalutazioni intervenute;~~
- ~~3. efficienza allo stoccaggio superiore al 30%, definita come rapporto tra il working gas e la somma del working gas e del cushion gas, sia in termini di reali prestazioni erogative sia di economicità;~~
- ~~4. porosità dell'ordine, o superiore, al 20%, e permeabilità dell'ordine, o superiore, a 20 mD.~~

~~Il Decreto stabilisce inoltre la procedura per l'attribuzione di concessioni di stoccaggio relative a giacimenti in coltivazione e i dati che devono essere presentati a supporto della richiesta.~~

~~Nel caso in cui venga presentata al Ministero dell'industria (ora: Ministero dello Sviluppo Economico) una istanza di rinuncia relativamente ad una concessione di coltivazione, il Ministero, valutata l'eventuale idoneità ed opportunità della conversione in stoccaggio del giacimento cui essa si riferisce, può avviare una procedura per l'attribuzione del giacimento stesso in concorrenza in concessione di stoccaggio.~~

~~Il Decreto prevede la costituzione di una banca dati dei giacimenti in avanzata fase di coltivazione e stabilisce, infine, specifiche procedure per:~~

- ~~• l'ampliamento delle capacità di stoccaggio in concessioni di stoccaggi vigenti;~~
- ~~• l'attribuzione di concessioni di stoccaggio su giacimenti esauriti;~~
- ~~• l'attribuzione di concessioni di stoccaggio non prorogate, decadute o rinunciate.~~

1.2.3 Il Decreto Ministeriale 9/05/2001 – Criteri che rendono tecnicamente ed economicamente realizzabili i servizi di stoccaggio

Il D.M. 9/05/2001 stabilisce:

1. I criteri in base ai quali si considerano tecnicamente ed economicamente realizzabili i servizi di stoccaggio minerario, strategico e di modulazione;
2. Le modalità di comunicazione al Ministero da parte dei titolari di concessione di coltivazione delle disponibilità di stoccaggio necessarie per la modulazione della produzione derivante dai giacimenti in concessione;
3. I limiti e le norme tecniche per disciplinare il riconoscimento delle capacità di stoccaggio strategico di modulazione, anche in relazione alla capacità di punta degli stoccaggi stessi;
4. Le direttive transitorie per assicurare l'avvio del ciclo di riempimento degli stoccaggi nazionali, al fine di salvaguardare il sicuro funzionamento del sistema stesso e le esigenze di modulazione di clienti.

In particolare, per quanto riguarda lo stoccaggio minerario, si riportano le principali disposizioni contenute nel decreto.

Per individuare la disponibilità di stoccaggio minerario necessaria per la produzione, i titolari di concessioni di coltivazione, in funzione della produzione attesa e dei propri impegni contrattuali di fornitura del gas prodotto, possono chiedere una prestazione di stoccaggio minerario calcolata nel seguente modo:

- a) il periodo di tempo in base al quale si prevede di utilizzare il servizio di stoccaggio non può essere inferiore a 120 giorni, corrispondenti al periodo di punta stagionale;
- b) il rapporto tra la portata media giornaliera su base annua, riferita alla produzione totale proveniente dalle concessioni di un medesimo titolare, e la portata equivalente alla somma delle quantità massime giornaliere da erogare in base a ciascun contratto di fornitura, definito come "fattore di carico", non deve essere inferiore alla modulazione media assicurata dai contratti di importazione vigenti nell'anno di riferimento, pubblicata ogni anno dal Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato nel bollettino ufficiale degli idrocarburi e della geotermia;
- c) la differenza tra le due portate definite al punto precedente determina la portata massima giornaliera richiedibile come stoccaggio minerario, la quale, moltiplicata per il periodo di punta stagionale il cui alla lettera a), rappresenta lo spazio massimo di working gas richiedibile come stoccaggio minerario;
- d) oltre al valore di cui alla lettera c), per assicurare la continuità della fornitura in caso di interruzioni impreviste della produzione, ciascun titolare di una o più concessioni di coltivazione può richiedere, durante la fase di erogazione

degli stoccaggi, un'ulteriore prestazione, per un massimo di 8 giorni complessivi, corrispondente alla massima capacità di produzione di sua competenza associata ad una singola centrale di trattamento, che dovrà essere indicata all'atto della richiesta. La portata giornaliera e' definita come la produzione prevista per l'anno solare successivo della centrale di trattamento indicata divisa per il numero dei giorni dell'anno.

Il Ministero verifica i dati forniti dai titolari di concessioni di produzione e li comunica all'Autorità per l'energia elettrica e il gas, che a sua volta ripartisce il servizio di stoccaggio minerario relativo alla successiva fase di iniezione tra le imprese che detengono concessioni di stoccaggio in Italia.

I titolari di concessioni di stoccaggio, sulla base dei dati sopra citati, conferiscono le capacità di immissione per lo stoccaggio minerario ai titolari di concessione di coltivazione, i quali devono indicare alle imprese di stoccaggio le seguenti informazioni:

1. la portata di iniezione, espressa in termini di volume di gas misurato alle condizioni standard nell'unita' di tempo;
2. lo spazio da riservare in stoccaggio, riferito ai volumi di gas da immettere alle condizioni standard;
3. il potere calorifico superiore del gas consegnato per l'iniezione in stoccaggio, alle condizioni standard;
4. l'indice di Wobbe superiore del gas consegnato per l'iniezione in stoccaggio;
5. altri parametri relativi alla qualità del gas, la cui conoscenza possa agevolare la predisposizione di piani efficienti di esercizio del sistema di stoccaggio.

1.2.4 Il Decreto Ministeriale 26 settembre – Determinazione dello stoccaggio strategico

Il D.M. 26/9/2001 stabilisce:

1. le modalità di determinazione e di erogazione dei volumi di stoccaggio strategico;
2. le disposizioni per la gestione di eventuali emergenze durante il funzionamento del sistema gas;
3. misure transitorie per assicurare l'avvio della fase di erogazione 2001-2002 degli stoccaggi nazionali.

Per quanto riguarda la determinazione dello stoccaggio strategico, le imprese di gas che intendono effettuare importazioni di gas nel corso dell'anno contrattuale di stoccaggio successivo sono tenute a comunicare al MAP i

programmi di importazione per ciascuna infrastruttura di approvvigionamento, specificando la provenienza del gas. Il MAP determina la portata massima relativa alla maggiore delle importazioni provenienti da Paesi non appartenenti all'Unione europea, la disponibilità che deve essere garantita dal sistema degli stoccaggi ed i corrispondenti volumi di stoccaggio strategico necessari. Il Ministero comunica tali dati all'Autorità, la quale ripartisce il servizio di stoccaggio strategico tra le imprese di stoccaggio entro il seguente 15 febbraio.

Entro il 1° Marzo le imprese di stoccaggio pubblicano le disponibilità di stoccaggio strategico di loro competenza e le condizioni per l'accesso a tale servizio.

Entro il 15 Marzo di ciascun anno, le imprese del gas che intendono effettuare nell'anno contrattuale successivo delle importazioni di gas prodotto in Paesi non appartenenti all'Unione europea, sono tenute a stipulare un contratto con le imprese di stoccaggio per la disponibilità di stoccaggio strategico in funzione dei volumi di gas da importare.

L'erogazione dello stoccaggio strategico è in via generale effettuata nei seguenti casi:

interruzione o riduzione delle importazioni da Paesi non appartenenti all'Unione europea;
interruzione o riduzione delle importazioni da Paesi appartenenti all'Unione europea ed emergenze sulla rete nazionale dei gasdotti;
stagione invernale globalmente fredda.

Il Decreto Ministero inoltre istituisce un Comitato Tecnico di emergenza e monitoraggio, con il compito di formulare proposte per la definizione delle possibili situazioni di emergenza, individuare gli strumenti di intervento, effettuare periodicamente il monitoraggio.

1.2.5 Legge 23 agosto 2004 n° 239 – Riordino del settore energetico

La Legge Marzano, "Riordino del settore energetico nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in tema di energia" individua, tra i compiti dello Stato nel settore del gas naturale:

- L'adozione di indirizzi alle imprese che svolgono attività di trasporto dispacciamento sulla rete nazionale e rigassificazione di gas naturale e di disposizioni ai fini dell'utilizzo, in caso di necessità, degli stoccaggi strategici nonché la stipula delle relative convenzioni e la fissazione di

regole per il dispacciamento in condizioni di emergenza e di obblighi di sicurezza;

- Le determinazioni inerenti lo stoccaggio di gas naturale in giacimento;
- L'adozione di indirizzi per la salvaguardia della continuità e della sicurezza degli approvvigionamenti, per il funzionamento coordinato del sistema di stoccaggio e per la riduzione della vulnerabilità del sistema nazionale del gas naturale.

Per quanto riguarda, nello specifico, l'attività di stoccaggio, i punti di maggior rilievo sono i seguenti:

- Viene ribadito che l'attività di stoccaggio sotterraneo di idrocarburi è attribuita in concessione secondo le disposizioni di legge
- Al fine di assicurare "la sicurezza, flessibilità e continuità degli approvvigionamenti di energia", l'articolo 17 prevede per "i soggetti che investono (...) nella realizzazione (...) di nuovi stoccaggi in sotterraneo di gas naturale, o in significativi potenziamenti delle capacità delle infrastrutture esistenti (...), la possibilità di richiedere un' esenzione dalla disciplina che prevede il diritto di accesso dei terzi per la capacità di nuova realizzazione. L'esenzione è accordata, caso per caso, per un periodo di almeno venti anni e per una quota di almeno l'80 per cento della nuova capacità, dal Ministero delle Attività produttive, previo parere dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas". La quota residua della nuova capacità di stoccaggio viene allocata secondo procedure definite dall'Autorità, in base a criteri di efficienza, economicità e sicurezza del sistema.
- I titolari di concessioni di stoccaggio di gas naturale in sotterraneo possono usufruire di non più di due proroghe di dieci anni, qualora abbiano eseguito i programmi di stoccaggio e adempiuto a tutti gli obblighi derivanti dalle concessioni medesime.

1.2.6 Delibera 120/01

La delibera 120/01 fissa i criteri per la determinazione delle tariffe di trasporto. Essa ha incluso tra i ricavi riconosciuti all'Impresa di Trasporto anche un ricavo (RA) pari al costo per il bilanciamento del sistema. Secondo l'articolo 9 della delibera, le imprese di trasporto comunicano, tenuto conto della quota di clienti finali allacciati alla porzione di rete nella disponibilità di ciascuna:

- i requisiti di iniezione, erogazione e volume di gas da stoccaggio necessari per il bilanciamento del sistema;
- i requisiti di iniezione, erogazione e volume di gas da stoccaggio necessari a garantire ai clienti non idonei direttamente o indirettamente connessi alle proprie reti la disponibilità dei servizi di modulazione

stagionale e di punta stagionale e giornaliera adeguata alla domanda di un anno con inverno rigido con frequenza ventennale, di cui all'articolo 18, comma 1, del decreto legislativo n. 164/00.

Il costo del servizio di bilanciamento è calcolato in base alle tariffe dei servizi di stoccaggio e costituisce il ricavo RA .

L'articolo 17 della delibera 137/02 nello stabilire i corrispettivi di bilanciamento permette all'Utente "ai fini del proprio bilanciamento", di delegare l'impresa di trasporto ad avvalersi della capacità di stoccaggio eventualmente conferitagli.

1.2.7 Delibera 26/02

La delibera 26/02 dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas ha definito i criteri per la determinazione delle tariffe e il loro aggiornamento per le imprese che svolgono il servizio di stoccaggio in campi con pressione massima pari o superiore al 90 per cento della pressione iniziale.

La delibera 26/02 ha altresì definito:

- il servizio regolato di modulazione ciclica attraverso quattro specifici elementi (disponibilità di servizio da assegnare secondo priorità stabilite dall'Autorità; base continua e durata pari ad un Anno Termico; due fasi, distinte su base stagionale, di iniezione ed erogazione; rispetto, in fase di erogazione di "proporzioni determinate di punta giornaliera e di volume residuo di gas");
- le regole provvisorie per il conferimento della capacità e per il bilanciamento;
- il riconoscimento alle imprese che gestiscono campi non ancora a regime e alle imprese che avviano il servizio di stoccaggio attraverso nuovi campi la facoltà di optare per la libertà tariffaria, al fine di incentivare l'approntamento di nuovi giacimenti di stoccaggio e di tipologie innovative di servizio.

Nuovi campi di stoccaggio o campi non a regime

Le imprese che avviano il servizio di stoccaggio mediante nuovi campi o che svolgono il servizio di stoccaggio in campi con pressione massima inferiore al 90% della pressione iniziale hanno la facoltà di chiedere all'Autorità la determinazione delle tariffe per singolo campo, sulla base dei dati risultanti dal bilancio dell'esercizio precedente l'anno termico di applicazione della tariffa, del corrispettivo per l'attribuzione della concessione dello stoccaggio e delle capacità dichiarate dall'impresa.

Le imprese di stoccaggio che non esercitino la facoltà sopra indicata fissano e pubblicano le tariffe per tre anni a decorrere dal primo anno termico successivo

alla data di entrata in funzione del campo e, nel caso di campi attivi alla data di entrata in vigore della delibera non a regime, fino alla fine del primo periodo di regolazione.

1.2.8 Delibera 119/05

In attuazione dell'art. 12 comma 7 del D. Lgs n. 164/00, l'Autorità per l'energia elettrica e il gas ha pubblicato il 24 giugno 2005 la Delibera n. 119 /05. Il documento definisce "le condizioni atte a garantire a tutti gli utenti degli impianti di stoccaggio la libertà di accesso a parità di condizioni, la massima imparzialità e la neutralità dei servizi di stoccaggio in condizioni di normale esercizio e gli obblighi dei soggetti che svolgono le attività di stoccaggio."

In particolare, la Delibera:

- prevede gli obblighi informativi da parte delle imprese di stoccaggio nei confronti dell'Autorità;
- definisce i servizi che l'impresa di stoccaggio ha l'obbligo di offrire;
- prevede la possibilità che l'impresa di stoccaggio offra servizi diversi da quelli obbligatori;
- prevede l'ulteriore facoltà, per impresa e utenti, di negoziare servizi con condizioni tecnico-economiche diverse da quelle definite nel codice;
- prevede l'offerta di servizi di tipo interrompibile;
- prevede una procedura per l'assegnazione della capacità nel caso di domanda in eccesso;
- definisce uno schema di Codice di Stoccaggio;
- definisce una procedura per la consultazione delle parti interessate.

1.2.9 Delibere 50/06 ~~E~~ e 56/06

La delibera 50/06 definisce i criteri per la determinazione delle tariffe per l'attività di stoccaggio e le modifiche ed integrazioni alla deliberazione n. 119/05 e n. 166/05.

In particolare la Delibera:

- prevede una tariffa unica nazionale, unitamente ad un sistema di perequazione che garantisca il recupero dei ricavi riconosciuti ad ogni impresa al fine di promuovere il potenziamento e lo sviluppo dei nuovi giacimenti e delle infrastrutture esistenti;

- definisce i criteri per la determinazione dei ricavi di riferimento dell'attività di stoccaggio e dei ricavi relativi a nuovi investimenti;
- definisce i corrispettivi unitari di stoccaggio facenti parte della tariffa, gli aggiornamenti dei ricavi e delle tariffe e l'iter di approvazione e pubblicazione delle tariffe;
- prevede le modifiche della delibera n. 119/05 per quanto concerne i servizi obbligatori offerti e i corrispettivi di bilanciamento e reintegrazione degli stoccaggi

In attuazione dell'art. 13 comma 2 della deliberazione n. 50/06 l'Autorità per l'energia elettrica e il gas ha pubblicato il 16 marzo 2006 la Delibera n.56/06. Il documento approva i corrispettivi unici di stoccaggio facenti parte della tariffa per l'anno termico 2006-2007.

4.2.91.2.10 Delibera 72/09

La Delibera ARG/Gas 72/09 secondo quanto previsto in materia di competenza da parte dell'Autorità di determinare le tariffe di stoccaggio, ha avviato un procedimento per la formazione di provvedimenti in materia di tariffe per l'attività di stoccaggio del gas naturale per il periodo di regolazione 2010-2014.

4.2.91.2.11 Delibera 119/10

A valle delle consultazioni avviate nel corso del 2010, l'Autorità per l'energia ha approvato i criteri per la definizione delle tariffe dei servizi di stoccaggio del gas naturale per il terzo periodo regolatorio (1 gennaio 2011 - 31 dicembre 2014). Tra le principali novità, con effetto sul valore delle tariffe di stoccaggio, si evidenziano inoltre:

- il recupero di produttività dimensionato in modo da trasferire sui consumatori le maggiori efficienze conseguite dalle imprese;
- l'introduzione di una specifica componente tariffaria per la copertura dei costi di ripristino dei siti di stoccaggio;
- l'aggiornamento delle quote di ammortamento durante il periodo regolatorio in funzione dei nuovi investimenti;
- il concorso delle maggiori entrate (conseguenti ad eventuali procedure di allocazione concorsuali) alla copertura dei costi, ove le imprese optino per il mantenimento dei meccanismi di salvaguardia e incentivazione agli investimenti

L'Autorità ha anche sostanzialmente confermato i meccanismi già in vigore negli scorsi quattro anni ed è stato definito un tasso di remunerazione del capitale investito

Formattati: Elenchi puntati e

Formattati: Elenchi puntati e

pari al 6,7 % reale pre-tasse. In particolare, sono stati confermati l'applicazione di una tariffa unica nazionale; i meccanismi di garanzia dei ricavi per i costi di capitale e il meccanismo di incentivazione per i nuovi investimenti attraverso il riconoscimento di una maggiorazione del tasso di remunerazione del capitale investito nella realizzazione di nuovi stoccaggi e nel potenziamento dei siti esistenti

1.3 I RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI

I successivi paragrafi, suddivisi secondo il criterio del soggetto che emana i provvedimenti, riportano la normativa di riferimento, rilevante ai fini dell'attività di stoccaggio e dell'applicazione del Codice di Stoccaggio.

1.3.1 Parlamento e Consiglio Europeo

- Direttiva 2003/55/CE del 26 giugno 2003 "Norme comuni per il mercato interno del gas naturale";
- ~~- Direttiva 2004/67/CE del 26 aprile 2004 "Misure di sicurezza volte a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di gas naturale".~~
- **Regolamento EU n. 994/2010 concernente misure volte la sicurezza dell'approvvigionamento di gas**

1.3.2 Le Leggi del Governo

- Decreto Legislativo 23 maggio 2000, n°164 di attuazione della Direttiva n°30/98/CE recante norme comuni per il mercato interno del gas naturale, a norma dell'Articolo 41 della legge 17 maggio 1999, n°144 - pubblicato in G.U. n. 142 del 20 giugno 2000;
- Legge 14 novembre 1995, n 481 "Norme per la concorrenza e la regolazione dei servizi di pubblica utilità";
- Legge 23 agosto 2004 n. 239/04 "Riordino del settore energetico nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in tema di energia";
- Legge 24 Novembre 2000, n. 340 "Disposizioni per la delegificazione di norme e per la semplificazione di procedure amministrative".

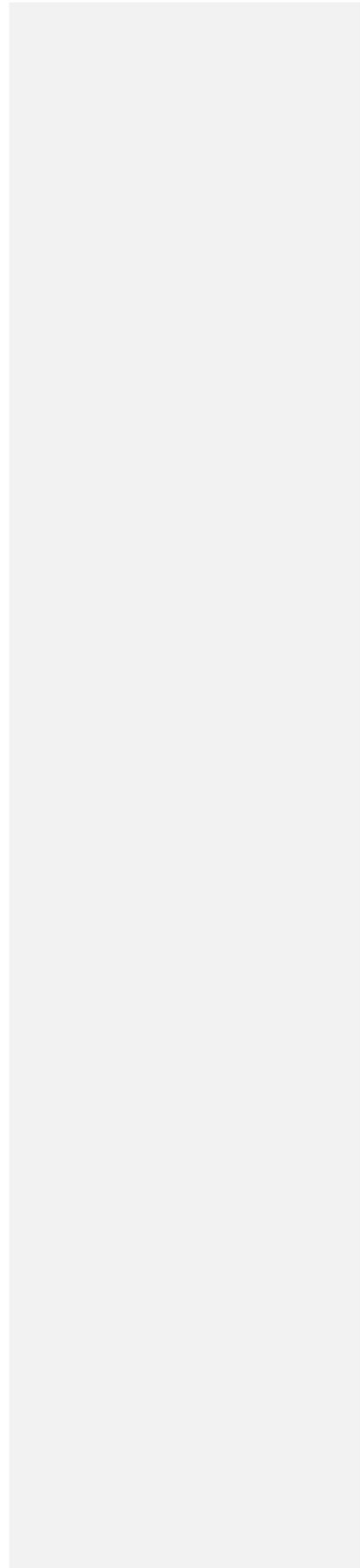
1.3.3 I Decreti Ministeriali

- Decreto Ministero delle attività produttive 23 marzo 2005 “Semplificazione adempimenti amministrativi settore del gas naturale”;
- Decreto Ministero delle attività produttive 25 giugno 2004 “Procedura di emergenza per fronteggiare la mancanza di copertura del fabbisogno di gas naturale in caso di eventi climatici sfavorevoli”;
- Decreto Ministero dell’Industria, del commercio e dell’artigianato del 26 settembre 2001;
- ~~Decreto Ministero dell’Industria, del commercio e dell’artigianato del 27 marzo 2001 “Criteri per la conversione in stoccaggi”;~~
- Decreto Ministero dell’Industria, del commercio e dell’artigianato del 9 maggio 2001 “Criteri che rendono tecnicamente ed economicamente realizzabili i servizi di stoccaggio minerario, strategico e di modulazione”.

1.3.4 Le Delibere dell’Autorità

- Delibera 120/01 del 30 maggio 2001 “Criteri per la determinazione delle tariffe per il trasporto e il dispacciamento del gas naturale e per l’utilizzo dei terminali di GNL”;
- Delibera n°26/02 del 27 febbraio 2002 “Criteri per la determinazione delle tariffe di stoccaggio del gas naturale”;
- Delibera 137/02 del 17 luglio 2002 “Adozione di garanzie di libero accesso al servizio di trasporto del gas naturale e di norme per la predisposizione dei codici di rete”
- Delibera n°119/05 del 24 giugno 2005 “Adozione di garanzie di libero accesso al servizio di stoccaggio del gas naturale, obblighi dei soggetti che svolgono le attività di stoccaggio e norme per la predisposizione dei codici di stoccaggio”;
- Delibera n°185/05 del 6 settembre 2005 “Disposizioni generali in tema di qualità del gas naturale ai sensi dell’articolo 2, comma 12, lettere g) ed h), della legge 14 novembre 1995, n°481”;
- Delibera 50/06 del 3 marzo 2006 “Criteri per la determinazione delle tariffe per l’attività di stoccaggio e modifiche e integrazioni”
- Delibera 56/06 del 16 luglio 2006 “ Approvazione dei corrispettivi d’impresa e determinazioni dei corrispettivi unici per l’attività di stoccaggio, relativi all’anno termico 2006-2007”.
- Delibera ARG/gas 165/09 “Interventi urgenti di adeguamento della disciplina del bilanciamento e della regolazione dei servizi di stoccaggio del gas naturale ai sensi del decreto legge 1 Luglio 2009, n. 78”.
- [Delibera ARG/Gas 72/09 “Avvio di procedimento per la formazione di provvedimenti in materia di tariffe per l’attività di stoccaggio di gas naturale per il terzo periodo di regolazione”.](#)

- Delibera 119/10 ARG/Gas “Testo unico della regolazione della qualità e delle tariffe del servizio di stoccaggio del gas naturale per il periodo 2011-2014 (TUSG): approvazione della parte II “Regolazione delle tariffe per il servizio di stoccaggio di gas naturale per il periodo di regolazione 2011-2014 (RTSG)”, disposizioni in materia di corrispettivo transitorio per il servizio di misura del trasporto gas per l’anno 2011”.



CAPITOLO 2

DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI DI STOCCAGGIO

E DELLA RELATIVA GESTIONE

2.1	PREMESSA.....	20
2.2	DESCRIZIONE GENERALE DEL SISTEMA DI STOCCAGGIO	20
2.2.1	<i>Il giacimento di stoccaggio</i>	21
2.2.2	<i>I pozzi.....</i>	24
2.2.3	<i>Flow-lines di collegamento</i>	26
2.2.4	<i>Centrali di trattamento e compressione</i>	26
2.3	DISPACCIAMENTO E GESTIONE	30
2.3.1	<i>Controllo della produzione e dei processi di trattamento e di compressione.....</i>	30
2.3.2	<i>Ottimizzazione della produzione.....</i>	31
2.3.3	<i>Gestione delle problematiche commerciali.....</i>	32
2.4	DETERMINAZIONE DELLE CAPACITÀ DISPONIBILI	33
2.4.1	<i>Aspetti di carattere minerario.....</i>	34
2.4.2	<i>Aspetti di carattere tecnico-gestionale.....</i>	35
2.4.3	<i>Determinazione delle Prestazioni del Sistema</i>	36
2.4.4	<i>Dalle prestazioni del Sistema alle Capacità disponibili.....</i>	42
2.4.5	<i>Profili di Utilizzo e coefficienti di adeguamento delle Prestazioni PI e PE.....</i>	46
2.4.6	<i>Revisione dei profili di utilizzo e dei coefficienti di adeguamento</i>	49
2.5	INFORMAZIONI PUBBLICATE SUL SITO INTERNET	51

2.1 PREMESSA

L'Impresa di Stoccaggio offre un Servizio di stoccaggio che si avvale dell'uso coordinato ed ottimizzato di giacimenti di stoccaggio attualmente in fase di regimazione e potenziamento del Cushion gas e del Working Gas.

L'attività di stoccaggio è svolta attualmente attraverso due giacimenti (Collalto e Cellino) a gas esauriti, di tipo convenzionale, a semplice espansione e che sono in regime di concessione rilasciata dal Ministero dello Sviluppo Economico (MSE).

Le prestazioni che si rendono disponibili risultano dall'aggregazione ottimizzata delle prestazioni dei singoli campi di stoccaggio in concessione all'Impresa di Stoccaggio, determinate tenendo in considerazione le caratteristiche minerarie di ciascuno di essi e tenuto conto dei vincoli esistenti sugli impianti di superficie e sui pozzi.

Per ottemperare all'obbligo della gestione coordinata ed integrata delle proprie capacità, prevista dall'art. 12 comma 1 del D.L. 23 Maggio 2000, n. 164 e per garantire trasparenza e non discriminazione a tutti gli Utenti del Sistema, l'Impresa di Stoccaggio ha definito un unico nodo virtuale per l'accesso al Sistema di Stoccaggio (Hub Edison Stoccaggio) attraverso il quale verranno gestiti i processi di prenotazione e conferimento delle capacità prenotate dagli Utenti. L'Impresa di Stoccaggio offre agli Utenti i propri servizi attraverso l'Hub Edison Stoccaggio indipendentemente da quale specifico campo di stoccaggio venga sia attivato in fase di iniezione o erogazione.

Il presente capitolo descrive il Sistema di Stoccaggio, la sue modalità di gestione nonché le modalità di determinazione delle capacità offerte.

2.2 DESCRIZIONE GENERALE DEL SISTEMA DI STOCCAGGIO

In base a quanto stabilito dal D.Lgs. 164/00, l'attività di stoccaggio del gas naturale in giacimenti o unità geologiche profonde è svolta sulla base di concessione rilasciata dal MSE ai richiedenti che abbiano la necessaria capacità tecnica, economica ed organizzativa.

Da un punto di vista tecnico impiantistico un campo di stoccaggio è costituito da:

- Il giacimento di stoccaggio;
- I pozzi;
- Le flow-lines di collegamento;
- La centrale di trattamento e compressione.

Gli impianti che costituiscono il Sistema di Stoccaggio sono stati progettati e realizzati, in considerazione del periodo nel quale sono stati concepiti e del loro specifico impiego, sulla base della normativa nazionale ed internazionale di settore, della consolidata esperienza acquisita e con l'obiettivo finale di garantire un esercizio caratterizzato da un elevato grado di sicurezza, affidabilità ed efficienza operativa.

Di seguito si riporta una descrizione sintetica delle tipologie di stoccaggio, dei giacimenti, dei pozzi e degli impianti di cui sopra.

2.2.1 Il giacimento di stoccaggio

Gli stoccaggi sotterranei di gas naturale sono costituiti da strutture geologiche aventi caratteristiche tali da permettere l'accumulo, la conservazione e, quando richiesto, il prelievo di Gas naturale.

Gli stoccaggi vengono considerati di tipo convenzionale quando sono realizzati utilizzando giacimenti di produzione di gas esauriti o semiesauriti, di tipo semiconvenzionale quando si utilizzano giacimenti a olio esauriti o acquiferi (cioè strutture geologiche contenenti acqua), di tipo speciale quelli realizzati in miniere di carbone abbandonate e in cavità ricavate in formazioni saline sotterranee.

2.2.1.1. I diversi tipi di giacimenti e le loro problematiche

Giacimenti a gas esauriti: gli elementi di maggiore interesse sono la forma e la dimensione del giacimento, l'ampiezza e le caratteristiche dell'acquifero, il contatto gas-acqua, le caratteristiche delle rocce serbatoio e di copertura.

I parametri fisici di maggiore interesse della roccia serbatoio che devono essere attentamente valutati sono:

- a. La porosità interconnessa: quanto maggiore è la porosità interconnessa della roccia serbatoio, tanto maggiore è la capacità di accumulo del Gas naturale;
- b. La permeabilità: quanto maggiore è la permeabilità della roccia serbatoio, tanto più questa è adatta ad essere utilizzata come stoccaggio;
- c. La saturazione in acqua interstiziale: è bene sia la più bassa possibile in quanto riduce il volume utile.

Un altro elemento da considerare è il “meccanismo di produzione” che influenza i movimenti dell’acquifero nella roccia serbatoio a seguito del riempimento e dello svuotamento del serbatoio. Con riferimento al meccanismo di produzione si distinguono:

- i. Giacimenti a semplice espansione, in cui l’acquifero rimane sostanzialmente alla stessa quota durante le fasi di erogazione e iniezione, consentendo elevate prestazioni e minori problemi in fase di produzione;
- ii. Giacimenti a spinta d’acqua, in cui l’acquifero sale velocemente durante la fase di erogazione e deve poi essere spiazzato durante la fase di iniezione in giacimento. In questi giacimenti le prestazioni sono limitate dal possibile trascinarsi d’acqua (fase di erogazione) e dall’incremento di pressione necessario a spiazzare l’acqua dal serbatoio (fase di iniezione).

Per quanto riguarda gli stoccaggi in falde acquifere, è necessario prima di tutto trovare la struttura geologica, meglio se di tipo anticlinale. Tale struttura viene individuata con rilievi geologici di superficie, poi localizzata con sistemi geofisici.

Il più importante requisito di uno stoccaggio in acquifero è rappresentato dalla tenuta al passaggio di gas attraverso le rocce di copertura che devono avere uno spessore adeguato e bassa permeabilità, come ad esempio nel caso di formazioni argillose; questa esigenza è dovuta al fatto che per poter iniettare il gas si supera sempre la pressione idrostatica.

Per lo stoccaggio in formazioni saline si utilizzano cavità ottenute sciogliendo la massa salina con acqua pompata attraverso uno o più pozzi e poi utilizzata per l’estrazione del sale.

La conoscenza della forma della cavità e delle caratteristiche delle rocce che la circondano sono elementi importanti per determinare la pressione minima e massima alle quali può essere esercitata tale tipologia di stoccaggio.

Generalmente, tali stoccaggi non hanno elevati working gas ma consentono notevoli portate di punta.

Lo stoccaggio in giacimenti ad olio parzialmente o completamente esauriti ha caratteristiche simili a quello in giacimenti a gas convertiti a stoccaggio; pertanto risultano validi alcuni dei metodi operativi e di sviluppo che si applicano a questi ultimi.

In qualche caso l’iniezione di gas in un giacimento ad olio può far parte del progetto di recupero secondario dell’olio stesso; in questi casi ai vantaggi tipici dello stoccaggio, si associano quelli del recupero addizionale di olio.

Va inoltre detto che gli impianti di trattamento per conferire al gas le necessarie specifiche di qualità, prima di essere immesso nella rete di trasporto, sono spesso diversi da quelli utilizzati nelle precedenti tipologie di stoccaggio, in quanto devono poter trattenere la frazione di idrocarburi liquidi in sospensione nel gas.

2.2.1.2. Gestione tecnico mineraria dei giacimenti di stoccaggio convenzionali

La conoscenza dei parametri di produzione acquisiti durante la fase di produzione primaria è fondamentale per una corretta gestione tecnico mineraria dei giacimenti di stoccaggio convenzionali.

I suddetti parametri e quelli acquisiti durante i cicli di stoccaggio consentono infatti di monitorare il comportamento dinamico dei campi siano essi regimati o in fase di regimazione.

Il monitoraggio del comportamento dei giacimenti consente di implementare appropriati modelli di simulazione del comportamento del giacimento allo scopo di ottimizzare l'uso delle capacità disponibili, evitando il danneggiamento dei livelli adibiti a stoccaggio.

Le fasi principali che caratterizzano ogni giacimento di stoccaggio sono:

- Fase di Iniezione: durante questa fase la pressione in giacimento cresce all'aumentare dei volumi di gas iniettati ed è condizionata dalle caratteristiche petrofisiche/geostrutturali del giacimento, dal meccanismo di produzione e dalla capacità di compressione degli impianti di superficie. In particolare, la capacità ricettiva del giacimento diminuisce con il progressivo avvicinamento al valore di pressione massima; tale valore corrisponde alla pressione statica originaria del giacimento o al diverso valore eventualmente autorizzato dal MSE per il singolo giacimento di stoccaggio;
- Fase di erogazione: durante la fase di erogazione la pressione in giacimento decresce all'aumentare dei volumi di gas erogati ed è condizionata dalle caratteristiche petrofisiche/geostrutturali del giacimento e dal meccanismo di produzione. In particolare la capacità erogativa del giacimento diminuisce al ridursi della pressione in quanto è funzione della differenza tra pressione statica e dinamica applicabile a testa pozzo.

L'evoluzione delle prestazioni in iniezione ed erogazione di ogni singolo giacimento è quindi funzione dell'andamento nel tempo dei volumi di gas iniettati/erogati e quindi del livello di pressione del giacimento stesso.

Nel caso di giacimenti che sono ancora in fase di potenziamento, la capacità di iniezione e di erogazione è limitata principalmente dall'impiantistica di superficie, dalla tipologia dei pozzi e dalle condizioni di pressione sulla RNG cui è collegato il sistema, mentre la pressione di giacimento non rappresenta un reale vincolo gestionale in quanto, in fase di iniezione, non è ancora possibile raggiungere la pressione statica originaria.

I parametri che caratterizzano un giacimento di stoccaggio sono:

- Cushion gas;
- Working Gas;
- Disponibilità di punta.

Il cushion gas rappresenta la quantità di gas presente in giacimento necessario per l'utilizzo dello stoccaggio ed è il quantitativo minimo indispensabile, presente o iniettato nei giacimenti in fase di avvio dello stoccaggio, che è necessario mantenere sempre nel giacimento. La funzione del cushion gas è quella di consentire l'erogazione del working gas mantenendo in giacimento un determinato livello di pressione che serve a contrastare la risalita dell'acquifero senza pregiudicare nel tempo le caratteristiche minerarie dei giacimenti di stoccaggio.

Il Working Gas è il quantitativo di gas presente nei giacimenti in fase di stoccaggio che può essere messo a disposizione e reintegrato per essere utilizzato ai fini dello Stoccaggio Minerario, di Modulazione, di bilanciamento operativo e Strategico, compresa la parte di gas (denominata "pseudo working gas") producibile ma in tempi più lunghi rispetto a quelli necessari al mercato, che risulta essenziale per assicurare le prestazioni di punta che possono essere richieste dalla variabilità della domanda in termini giornalieri ed orari.

La disponibilità di punta è il quantitativo di gas che il giacimento è in grado di erogare e iniettare in un'ora (riportata al valore giornaliero moltiplicando la portata oraria per 24).

2.2.2 I pozzi

I pozzi collegano i livelli mineralizzati del giacimento con le strutture di superficie e consentono la movimentazione del gas e lo svolgimento di altre attività ausiliarie specifiche quali la re-iniezione delle acque di strato, laddove possibile, e il monitoraggio del giacimento.

Ciascun pozzo è attrezzato in superficie con apparecchiature in grado di provvedere alla separazione dell'acqua allo stato libero e/o di condensa e con un sistema di controllo che fa capo a una centralina in grado di garantire una

protezione complessiva del pozzo e delle altre apparecchiature attraverso un sistema di controllo di tipo pneumoidraulico.

La parte di pozzo direttamente a contatto con i livelli mineralizzati, detta “completamento”, è appositamente strutturata per permettere l’iniezione e l’erogazione del gas direttamente nella/dalla formazione rocciosa.

La profondità media dei pozzi è naturalmente legata alla profondità dei livelli adibiti a stoccaggio ed attualmente si situa tra i 500 e 1500 metri sotto il livello del mare.

Dal punto di vista tecnico, la struttura dei pozzi è rappresentabile come segue:

- all’esterno, verso le formazioni geologiche attraversate, il pozzo è costituito da sezioni di foro concentriche, rivestite da tubi di acciaio (“*casing*”) con un riempimento di cemento nello spazio anulare tra la formazione e il *casing*. Il predetto riempimento garantisce l’ancoraggio meccanico della tubazione e l’isolamento idraulico dalle formazioni da essa attraversate.
- all’interno del *casing* è collocata un’ulteriore tubazione di acciaio, denominata “*tubing di completamento*” che ha lo scopo di garantire il flusso del gas in condizioni di completa sicurezza.

Per garantire le migliori prestazioni, i pozzi per la movimentazione del gas vengono talvolta completati in tecnica di “*sand control*”, tramite posizionamento a fondo pozzo di appositi filtri (“*gravel pack*”) in grado di trattenere le componenti solide più fini della formazione rocciosa.

Il *casing* ed il *tubing* di produzione vengono collegati in superficie ad una serie di valvole che costituiscono la cosiddetta “testa pozzo” (“*well head*”), unica parte visibile in superficie dell’insieme del pozzo.

Ciascun pozzo di iniezione/erogazione gas è dotato di opportune valvole di sicurezza (“*safety valves*”), in grado di interrompere automaticamente il flusso di gas dal giacimento in seguito ad eventuali anomalie degli impianti di superficie direttamente connessi con il pozzo stesso.

Ciascun pozzo, dal punto di vista operativo, viene esercito con un pre-determinato *deltaP* (massima differenza di pressione ammissibile tra la pressione statica e la pressione dinamica per evitare problemi alla formazione e al pozzo e nel contempo garantire la continuità della fornitura del servizio) che tiene conto delle caratteristiche petrofisiche del livello interessato, del meccanismo di produzione, della tipologia del completamento e della ubicazione stessa del pozzo rispetto alla morfologia del livello.

I pozzi presenti nel Sistema di Stoccaggio sono classificati in base al loro impiego:

- Pozzi operativi, utilizzati per la movimentazione del gas sia in iniezione sia in erogazione;
- Pozzi di monitoraggio, utilizzati per il controllo delle pressioni e del grado di saturazione gas/acqua nei livelli mineralizzati del giacimento;
- Eventuali pozzi di re-iniezione dell'acqua proveniente dalla formazione durante la fase di erogazione del gas, a seguito di opportuna separazione dal gas stesso.

2.2.3 Flow-lines di collegamento

I pozzi, isolati o raggruppati in “clusters”, sono distribuiti in modo da coprire opportunamente l'area del giacimento e per tal motivo possono trovarsi anche a distanza di vari chilometri dagli impianti di compressione e trattamento. Per consentire la movimentazione del gas tra i pozzi e gli impianti sono quindi utilizzate condotte di collegamento, denominate “flow lines”.

Tali condotte sono dotate di proprie valvole di sezionamento e di dispositivi di sicurezza per la gestione ed il controllo, sia locale che a distanza.

La dimensione e le caratteristiche delle *flow lines* sono anch'esse rilevanti. Infatti, esse influenzano le prestazioni del Sistema in quanto il Gas durante il percorso subisce una perdita di carico (riduzione di pressione) proporzionale alla portata di Gas transitante nei tubi.

2.2.4 Centrali di trattamento e compressione

Nella centrale di stoccaggio sono installate tutte le macchine e gli impianti necessari ad effettuare le operazioni di processo e controllo per la iniezione del gas naturale proveniente dal sistema di trasporto nei giacimenti sotterranei e per la erogazione dei volumi di gas dal giacimento alla rete di trasporto.

I principali processi a cui è sottoposto il gas nelle centrali di stoccaggio sono:

- Trattamento del gas per conferirgli le necessarie specifiche di qualità prima di essere immesso nella Rete Nazionale di Gasdotti (o RNG);
- Compressione in giacimento e/o in RNG.

2.2.4.1. Centrali di trattamento

Il gas iniettato nei giacimenti si arricchisce di acqua e qualche volta di idrocarburi superiori (che in superficie condensano in gasolina) presenti negli interstizi delle formazioni geologiche adibite a stoccaggio. La presenza

dell'acqua nel gas estratto è particolarmente accentuata negli acquiferi o nei giacimenti con meccanismo di produzione a spinta d'acqua.

Per questo motivo il gas, prima di essere riconsegnato sulla RNG, deve passare attraverso i separatori di testa pozzo, i separatori di centrale e quindi attraverso gli impianti di trattamento.

2.2.4.1.1. Cenni sugli impianti di trattamento

Gli impianti di trattamento possono essere suddivisi in impianti di prima fase e impianti per il trattamento definitivo.

Gli impianti di prima fase comprendono:

- Separatori;
- Riscaldatori (*Heaters*);
- Pompe per l'iniezione di inibitori della formazione degli idrati (glicol e/o metanolo).

Il compito dei separatori, normalmente installati a testa pozzo e all'ingresso/uscita della centrale di trattamento, è quello di trattenere l'acqua libera (o altri liquidi quali ad esempio il glicol e/o la gasolina) e l'acqua che condensa per effetto del raffreddamento e della diminuzione della velocità del gas dovuta alla variazione di diametro del separatore.

La funzione dei riscaldatori e delle pompe di iniezione del glicole/metanolo è quella di impedire la formazione di idrati nelle apparecchiature e nelle tubazioni che vanno da testa pozzo alla centrale di trattamento.

Gli impianti per il trattamento definitivo sono:

- Impianti di disidratazione per assorbimento (impianti al glicol);
- Impianti di disidratazione per raffreddamento (LTS);
- Impianti di trattamento a letto solido.

Gli impianti di trattamento attualmente installati nelle centrali dell'Impresa di Stoccaggio sono impianti al glicole. In questi impianti per la disidratazione del gas viene utilizzato il glicole trietilenico. L'assorbimento dell'acqua associata al gas viene realizzato mediante il semplice contatto fisico tra il gas umido e il glicole; il glicole saturo d'acqua viene poi recuperato ed inviato a un circuito di rigenerazione per il successivo riutilizzo nel processo di disidratazione.

2.2.4.2. *Centrali di compressione*

Durante la fase di erogazione, sia gli stoccaggi convenzionali sia quelli semiconvenzionali, necessitano della compressione solo verso la fase finale del ciclo in quanto la pressione di giacimento si mantiene mediamente al

disopra di quella della RNG cui sono interconnessi (*free flow*). La quantità di working gas estraibile senza bisogno di compressione dipende dal meccanismo di produzione e dal valore di pressione raggiunto alla fine del riempimento.

2.2.4.2.1. Descrizione della centrale di compressione

La centrale di compressione è interposta tra la RNG e il gasdotto di connessione della centrale con i pozzi di stoccaggio (*flow line*). Il collegamento della centrale con la RNG e la *flow line* è realizzato con tubazioni opportunamente dimensionate per contenere le perdite di carico e limitare il rumore generato dal gas in transito. Le tubazioni sono denominate “collettore di aspirazione e di mandata”, a seconda del verso del gas e dell’ingresso ed uscita dal compressore.

La centrale di compressione è generalmente costituita da più unità modulari che sono tra loro collegate mediante la predisposizione di opportune valvole su ciascun collettore. Le valvole permettono di configurare diversi tipi di esercizio, diverse condizioni di marcia e le operazioni di manutenzione sulle unità, senza pregiudicare l’esercizio complessivo della centrale.

La centrale di compressione è costituita dall’unità di compressione (che può essere in numero superiore ad uno) equipaggiata da sistemi di alimentazione, refrigerazione, controllo/regolazione della portata.

2.2.4.2.2. Dimensionamento delle centrali di compressione

La funzione principale della stazione di compressione nelle centrali di Stoccaggio è quella di rendere possibile l’iniezione di volumi di gas nel giacimento, prelevati dalla RNG ad un livello di pressione inferiore a quello di giacimento.

La compressione può inoltre essere utile anche durante la fase di erogazione, generalmente verso la fine, quando le pressioni di giacimento tendono ad avvicinarsi ai valori della rete di trasporto. L’utilizzo della compressione durante questa fase rimane tuttavia marginale.

Nel dimensionamento dei compressori di norma risulta quindi maggiormente vincolante il ciclo di iniezione.

Alla base del dimensionamento risultano pertanto le portate giornaliere e le pressioni di aspirazione (pressione cui arriva il Gas dalla RNG) e di mandata a cui il compressore deve operare, tenuto conto dei limiti massimi di pressione di mandata istantanea applicabili onde evitare danneggiamenti al giacimento e alle rocce di copertura.

2.2.4.2.3. Tipologia dei compressori

I compressori si dividono in due classi:

- Compressori alternativi
- Compressori centrifughi

Il compressore alternativo fa parte di quelle macchine denominate compressori volumetrici poiché riducono il volume a disposizione del fluido per aumentarne la pressione.

Esistono vari tipi di compressori alternativi: orizzontali, verticali, a "V", a squadra. Inoltre, nei compressori alternativi, i cilindri possono essere a doppio effetto e a semplice effetto.

Il compressore centrifugo, invece, trasforma l'energia cinetica del fluido in energia di pressione.

I compressori sono accoppiati a motori che ne permettono il movimento degli organi meccanici. L'alimentazione dei motori può essere elettrica (a giri fissi o con eventuale variatore di giri) oppure con alimentazione a gas.

I compressori utilizzati dall'Impresa di Stoccaggio sono alternativi ed alimentati da motori elettrici.

2.2.4.2.4. Criteri di configurazione delle centrali di compressione

Per la configurazione di una centrale di compressione vengono tenuti in considerazione numerosi parametri tra i quali il livello di flessibilità che il sistema deve consentire, il rendimento e l'efficienza energetica della macchina, nonché il livello dell'investimento rivestono un ruolo fondamentale.

Per le portate tipiche dei campi dell'Impresa di Stoccaggio, i compressori alternativi consentono generalmente di soddisfare meglio i requisiti di flessibilità conservando nel medesimo tempo rendimenti più elevati del compressore centrifugo.

2.2.4.2.5. Sistemi di monitoraggio e controllo della compressione

La gestione dei campi di stoccaggio richiede una certa flessibilità in termini di prestazioni di punta giornaliera, sia per considerazioni di carattere puramente commerciale, sia per vincoli derivanti dalle caratteristiche del giacimento.

L'intervallo delle portate in erogazione ed iniezione è funzione del riempimento del giacimento e delle pressioni istantanee di esercizio e può risultare molto ampio; la necessità di poter regolare i parametri di pressione e portata in uscita dal compressore risulta pertanto un fattore essenziale. Quando risulta possibile, è preferibile effettuare le regolazioni tramite variazione della velocità di rotazione dell'albero motore accoppiato al compressore. Questo avviene ad esempio nei casi in cui il compressore è accoppiato a motori a combustione a gas (viene variata la carica di combustione) o a motori elettrici a giri variabili.

Nei casi in cui il motore ruoti a giri fissi, la regolazione è effettuata tramite riciclo. Esistono inoltre altre possibilità di regolazione, ma legate al tipo di compressore ed ai suoi elementi costruttivi; nei compressori alternativi può essere effettuata con la variazione dello spazio nocivo delle camere di compressione, l'esclusione degli effetti, il sistema attacca-stacca (sconsigliato per l'impatto che può avere sulle macchine e la strumentazione).

2.3 DISPACCIAMENTO E GESTIONE

Il dispacciamento costituisce un elemento fondamentale del Sistema in quanto rappresenta il centro operativo, di controllo e supervisione per:

- Il presidio della sicurezza impiantistica del processo;
- La prestazione fornita dal Sistema di Stoccaggio;
- Lo svolgimento di specifiche attività legate al servizio stesso.

Il dispacciamento si avvale dell'utilizzo di software dedicati che consentono di ridurre al minimo i controlli e le manipolazioni che l'operatore è tenuto a compiere nei confronti delle singole parti dell'impianto di stoccaggio.

In particolare i sistemi computerizzati di gestione sono utilizzati per le seguenti attività:

1. Controllo della produzione e dei processi di trattamento e di compressione;
2. Ottimizzazione della produzione;
3. Gestione delle problematiche commerciali.

2.3.1 Controllo della produzione e dei processi di trattamento e di compressione

L'attività consente di:

- a. Monitorare in ogni istante il funzionamento degli impianti e della strumentazione di campo garantendo in ogni istante la sicurezza degli apparati, delle persone e dell'ambiente;
- b. Gestire in modo remoto le centrali in condizioni di totale o parziale assenza di presidio, riducendo in maniera significativa i costi di gestione e rendendo più efficace e dinamico il controllo della produzione;
- c. Centralizzare la gestione e la pianificazione della produzione migliorando i tempi di risposta alle molteplici richieste del mercato.

2.3.2 Ottimizzazione della produzione

L'attività consente di:

- a. Utilizzare in maniera ottimale le diverse caratteristiche minerarie di ciascun campo, anche alla luce dei vincoli di superficie, in modo da determinare incrementi significativi delle prestazioni a parità di volume movimentato dal sistema stoccaggi;
- b. Utilizzare in maniera ottimale ciascun livello del campo in funzione delle proprie caratteristiche petrofisiche e del meccanismo di produzione;
- c. Determinare in ogni istante la portata giornaliera di ciascun pozzo tenendo conto della sua ubicazione, del tipo di completamento, dello svaso/invaso realizzato.

L'ottimizzazione delle capacità di iniezione e di erogazione avviene ripartendo la richiesta complessiva sui diversi giacimenti di stoccaggio (stoccaggi di base o di punta) che compongono il Sistema, tenendo in considerazione i vincoli sugli impianti di trattamento/compressione e sulla RNG.

Come sopra accennato i campi di stoccaggio si dividono in due grosse categorie:

- Stoccaggi di base;
- Stoccaggi di punta.

Di seguito si riporta una sintetica descrizione delle due tipologie di stoccaggio.

2.3.2.1. Stoccaggi di base

Vengono utilizzati durante tutta la stagione invernale e generalmente sono stoccaggi che hanno un working gas elevato e un lento declino della capacità giornaliera di punta durante la fase di erogazione.

Appartengono a questa categoria la maggior parte degli stoccaggi in giacimenti a gas esauriti e una certa parte degli stoccaggi in acquiferi.

2.3.2.2. Stoccaggi di punta

Vengono utilizzati solo per brevi periodi nel corso della stagione invernale per far fronte ai picchi di richiesta giornaliera; il numero dei giorni d'utilizzo può andare da un minimo di 15-20 giorni ad un massimo di 40-50 giorni in funzione delle loro dimensioni.

Il working gas è generalmente inferiore a 0,5 Gmc ed il declino della punta giornaliera durante l'erogazione è piuttosto accentuato.

Appartengono a questa categoria la maggior parte degli stoccaggi in cavità saline e una certa parte degli stoccaggi in giacimenti a gas esauriti e in acquiferi.

I giacimenti attraverso cui l'Impresa di Stoccaggio svolge l'attività di stoccaggio, per loro caratteristiche minerarie ed il livello di sviluppo, appartengono alla categoria degli stoccaggi di base.

La ripartizione della richiesta complessiva nei diversi giacimenti di stoccaggio che compongono il Sistema è effettuata ottimizzando le caratteristiche minerarie di ciascuno di essi e tenendo in considerazione eventuali vincoli sugli impianti di trattamento/ compressione e sulla RNG.

Questa metodologia di utilizzo e gestione del Sistemi di Stoccaggio consente di individuare il profilo ottimale di erogazione/iniezione di ciascun giacimento, con l'obiettivo di assicurare al Sistema la miglior prestazione possibile.

In altri termini, la metodologia consente sia di massimizzare la disponibilità di punta del Sistema a parità di volume estratto, sia di assicurare il riempimento nei tempi previsti per la fase di iniezione e con le idonee flessibilità.

I dati di ingresso per l'ottimizzazione sono costituiti dalle curve di erogabilità/iniettabilità di tutti i campi che compongono il Sistema di Stoccaggio in esame e dalla curva di carico che il Sistema deve soddisfare.

2.3.3 Gestione delle problematiche commerciali

L'attività consente di:

- Gestire i processi di prenotazione, assegnazione e riassegnazione;
- Gestire i processi di allocazione del gas movimentato da stoccaggio;
- Gestire i processi di fatturazione

L'Impresa di Stoccaggio ha sviluppato una Piattaforma Informatica (di seguito anche Escomas) per mettere a disposizione le funzionalità sotto riportate in modo imparziale e non discriminatorio e per ottimizzare, in termini di efficacia e di efficienza, la gestione dei seguenti processi:

- Conferimenti di capacità di Stoccaggio a inizio e in corso di Anno Termico;
- Disponibilità prestazioni e programmazioni;
- Allocazioni;
- Posizione a Stoccaggio in termini di giacenza,
- Transazioni di Capacità e di Gas;
- Bilanciamento e reintegro degli stoccaggi;
- Fatturazione;
- Comunicazioni tra Impresa di Stoccaggio e Utente, laddove previsto;
- Altre funzionalità e informazioni.

Tale sistema, e le sue funzionalità, saranno meglio descritte nei paragrafi e capitoli successivi nonché nel manuale d'uso di Escomas.

2.4 DETERMINAZIONE DELLE CAPACITÀ DISPONIBILI

La determinazione delle prestazioni minime garantibili e poi, giornalmente, la ripartizione della richiesta complessiva nei diversi giacimenti di stoccaggio che compongono il Sistema viene fatta ottimizzando le caratteristiche minerarie di ciascuno di essi (stoccaggi di base o di punta), tenendo in considerazione eventuali vincoli sugli impianti di trattamento/ compressione e sul sistema di trasporto ed il programma dei lavori di regimazione, di potenziamento e di sviluppo del Sistema.

Questa metodologia di utilizzo e gestione dei sistemi di stoccaggio consente di individuare il profilo ottimale di erogazione/iniezione di ciascun giacimento, con l'obiettivo di assicurare al Sistema la miglior prestazione possibile.

In altri termini, la metodologia consente sia di massimizzare la disponibilità di punta del Sistema a parità di volume estratto, sia di assicurare il riempimento nei tempi previsti per la fase di iniezione.

I dati di ingresso per l'ottimizzazione sono costituiti dalle curve di erogabilità/iniettabilità di tutti i campi che compongono il Sistema di Stoccaggio in esame e dalla curva di carico che il Sistema deve soddisfare; per completezza si ricorda che la curva di carico non è altro che la quantità di gas che l'insieme dei campi oggetto di ottimizzazione deve soddisfare e che le curve di erogabilità/iniettabilità sono rese attraverso le tre funzioni:

- Q_g = portata giornaliera in funzione dello svaso/invaso
- S = svaso/invaso in funzione del tempo
- P = pressione in funzione dello svaso/invaso

La movimentazione ed il trasferimento dei volumi di gas tra il sistema di trasporto e i giacimenti sotterranei di stoccaggio avviene attraverso la centrale di stoccaggio di gas naturale. Durante le fasi di sviluppo o di potenziamento di un campo di stoccaggio, gli impianti della centrale di stoccaggio (*flow line*, sistema di trattamento e compressione) possono costituire un vincolo nella determinazione delle prestazioni massime erogabili dal Campo.

Durante la gestione operativa, la configurazione e la tipologia di impianti di superficie possono rappresentare dei limiti alla flessibilità del Sistema di Stoccaggio (inversione di flusso, portate minime erogabili).

Tutte le apparecchiature contenute nelle centrali sono, infatti dimensionate al fine di compiere un ciclo completo di stoccaggio tenendo in considerazione le prestazioni massime ottenibili dal giacimento. Nel ciclo si riconoscono una fase operativa di iniezione (o stoccaggio) ed una fase operativa di erogazione (o produzione) in cui i volumi stoccati nella fase precedente vengono riconsegnati al sistema da cui sono stati prelevati.

Pertanto, la determinazione della Capacità di stoccaggio si basa su:

- Aspetti di carattere minerario;
- Aspetti di carattere tecnico-gestionale.

Nei successivi paragrafi sono descritte le modalità in base alle quali vengono definite le Capacità di stoccaggio.

Le suddette capacità possono essere soggette a variazioni nel tempo in quanto dipendono dall'effettivo invaso e svasso a fine campagna di iniezione ed erogazione, dalle condizioni tecnico-gestionali del sistema di trasporto connesso all'impianto e dai programmi di lavoro per gli interventi sul Sistema.

2.4.1 Aspetti di carattere minerario

La Capacità di stoccaggio dipende in primo luogo dalla geometria del serbatoio e dalle sue caratteristiche geofisiche, che sono individuate attraverso le seguenti attività:

- a. Studio geologico della struttura individuata e delle rocce di copertura;
- b. Studio del comportamento durante la fase di produzione, nel caso di giacimenti a gas esauriti o semiesauriti (stoccaggi convenzionali);
- c. Simulazione dinamica del comportamento della struttura nella fase di iniezione ed erogazione mediante l'utilizzo di modelli matematici appositamente elaborati;
- d. Determinazione delle prestazioni con riempimento sia alla pressione originaria che ad una pressione superiore a quella originaria, ipotizzando differenti valori di pressione dinamica a testa pozzo;
- e. Determinazione delle prestazioni in funzione del numero e della tipologia dei pozzi (pozzi verticali, orizzontali) e del tipo di completamento (completamento con *gravel pack*, con *tubing* di grosso diametro ecc).

Nel caso di giacimenti a gas esauriti o semiesauriti gli studi di cui ai punti a) e b) sono già stati eseguiti e aggiornati nel corso della vita produttiva di giacimento; in particolare l'analisi del comportamento dinamico eseguita durante la fase di produzione primaria permette di identificare i parametri caratteristici del sistema giacimento-acquifero (meccanismo di produzione a semplice espansione, a moderata spinta d'acqua, a forte spinta d'acqua) che sono alla base del dimensionamento in termini di capacità e produttività del futuro stoccaggio.

Le simulazioni, a cui abbiamo brevemente accennato, consentono di determinare le prestazioni tecniche realizzabili e gli altri parametri dello stoccaggio (*Working Gas*, punta in erogazione/iniezione, *Cushion gas*), al variare della pressione di giacimento e della pressione dinamica di testa pozzo.

2.4.2 Aspetti di carattere tecnico-gestionale

Oltre che dagli aspetti di carattere minerario, la Capacità di stoccaggio dipende anche da alcuni parametri di natura tecnico-gestionale:

- a) Programma degli Interventi Rilevanti: le prestazioni messe a disposizione dall'Impresa di Stoccaggio sono fortemente influenzate dal programma dei lavori per Interventi Rilevanti, così come definiti al paragrafo 13.2 del capitolo "Programmazione e gestione delle manutenzioni" e comunicati al MSE ai sensi del Disciplinare. Una variazione alle tempistiche o alla tipologia di intervento infatti possono modificare le disponibilità del sistema per un valore superiore al 40% della prestazione disponibile.
- b) Pressioni di Consegna /Riconsegna: la centrale di compressione ha lo scopo di innalzare la pressione del gas proveniente dalla RNG a valori tali da permetterne l'iniezione nel giacimento durante la fase di riempimento (iniezione) o, viceversa, la immissione nella RNG durante la fase di svuotamento del giacimento (erogazione). Le pressioni di esercizio dei giacimenti di stoccaggio variano notevolmente in funzione del livello di riempimento e risultano mediamente superiori ai valori di esercizio della rete primaria dei gasdotti; pertanto il livello di pressione minimo garantito, soprattutto in fase di iniezione, rappresenta un vincolo gestionale estremamente rilevante al fine di consentire la garanzia delle Prestazioni.
- c) L'andamento caratteristico dei fabbisogni di modulazione degli Utenti;
- d) Invertibilità del flusso: per poter effettuare il servizio di Controflusso fisico, illustrato nel sottoparagrafo 3.2.3.1, è necessario che l'Impresa di Stoccaggio compia le seguenti attività:

- Modificare l'assetto della centrale (accensione/spegnimento compressori, apertura/chiusura valvole, attivazione/disattivazione impianto di disidratazione, ecc.);
- Modificare l'assetto delle aree pozzo (apertura/chiusura valvole, inserzione/esclusione separatori, riscaldatori, valvole di regolazione, ecc.);
- Invertire le misure tecniche e fiscali presenti sia in centrale che presso le aree pozzo;
- Richiedere all'Impresa di Trasporto connessa l'inversione della stazione di misura corrispondente;
- Informare ,via fax, il Ministero dello Sviluppo Economico, Divisone UNMIG, di tutte le operazioni sopra indicate, indicando le linee di misura in esercizio.

Pertanto come indicato nel capitolo 6 "Prenotazioni ed impegni di iniezione ed erogazione", l'Utente può richiedere il servizio di controflusso fisico purché sia prenotato almeno ~~10~~ 2 giorni ~~lavorativi~~ della data in cui il servizio è richiesto.

- e) Il programma delle verifiche periodiche e degli altri interventi programmati: qualsiasi tipologia di intervento che necessiti di interrompere le attività su parte del Sistema, ha ovviamente impatti sulle prestazioni disponibili.

2.4.3 Determinazione delle Prestazioni del Sistema

Considerato quanto già esposto nel presente capitolo l'Impresa di Stoccaggio simula il comportamento dinamico dei propri giacimenti di stoccaggio e delle prestazioni ad esso associate attraverso l'utilizzo di strumenti di calcolo e software dedicati.

Le simulazioni eseguite hanno l'obiettivo di ottimizzare le prestazioni offerte nelle Fasi di Iniezione e di Erogazione nel rispetto delle norme emanate dal MSE e dei provvedimenti dell'Autorità tenendo conto dei parametri petrolfisici e della storia produttiva di ciascun giacimento di stoccaggio.

2.4.3.1. Strumenti di simulazione

L'Impresa di Stoccaggio, nell'ambito della sua attività di sviluppo dei propri giacimenti che non sono ancora regimati, sta sviluppando i modelli di simulazione del comportamento dinamico dei giacimenti di stoccaggio e le grandezze fisiche ad essi associate (volumi iniettati/erogati, pressione statica e dinamica, la capacità di stoccaggio in termini di Spazio, la disponibilità di Iniezione e di Erogazione nel tempo, ecc.). Attualmente simula il comportamento dei propri campi sia tramite un simulatore matematico 3D "Eclipse" (normalmente usato nel campo petrolifero) sia tramite modelli sviluppati ad hoc. Tali modelli, che si basano sulle informazioni geodinamiche

e strutturali acquisite nel corso del tempo e sulla storia produttiva dei giacimenti sia nella fase di produzione primaria che di stoccaggio, vengono aggiornati e ritirati costantemente.

In particolare tutti i modelli statici e dinamici rispecchiano i parametri geodinamici, fisici e petrofisici caratteristici di ciascun giacimento. Si sottolinea infatti come il comportamento dinamico di un giacimento risulti in realtà non lineare né stazionario e il giacimento pertanto necessita, per la sua gestione sicura da possibili danneggiamenti, di una accurata definizione del relativo modello.

Nel caso di campi di stoccaggio non ancora a regime e che sono quindi soggetti a continue variazioni impiantistiche e per i quali si stanno realizzando nuovi pozzi, è evidente come i modelli di simulazione si basino principalmente su informazioni raccolte durante la fase di produzione e non abbiano quindi al loro interno ancora informazioni sul comportamento dei nuovi pozzi e del giacimento nelle nuove condizioni.

2.4.3.2. Vincoli tecnici e gestionali e dati di input per le simulazioni

I valori di Spazio e le disponibilità di punta in Iniezione e in Erogazione, relativi ai singoli giacimenti, sono determinati a partire dalle suddette simulazioni nel rispetto dei vincoli di giacimento, di pozzo, delle attrezzature tecniche di superficie.

Le simulazioni necessarie a determinare le prestazioni vengono effettuate considerando dati di input distinti per la Fase di iniezione e di erogazione, fermi restando i vincoli di ciascun giacimento di stoccaggio, dipendenti dalla storia produttiva, quali ad esempio lo stato dei pozzi, la loro ubicazione rispetto all'area mineralizzata, la loro tipologia di completamento e le fermate o parzializzazioni che interessano la fase di iniezione e/o erogazione dovute ai lavori di potenziamento o sviluppo.

Gli input considerati per le simulazioni relative alla Fase di Iniezione sono:

- La massima pressione statica di giacimento da non superare, che è pari alla pressione statica originaria o al diverso valore autorizzato dal MSE per il singolo giacimento di stoccaggio nel caso di giacimenti regimati;
Per i giacimenti in fase di potenziamento non ancora regimati, la pressione considerata nelle simulazioni, è quella che si prevede di raggiungere con il volume che si ritiene possibile iniettare tenuto conto dei lavori di potenziamento e/o dei vincoli esistenti sulla attuale impiantistica di superficie.
Il volume iniettabile e la pressione associata sono determinati pertanto per via iterativa imponendo come vincolo che si riesca ad erogare durante la

fase di erogazione il gas iniettato dagli Utenti durante la precedente fase di iniezione.

- La massima capacità ricettiva di ciascun pozzo nel corso della fase di iniezione;
- La massima capacità ricettiva di ciascun giacimento nel corso della fase di iniezione, che dipende dalle caratteristiche del giacimento e dai limiti operativi degli impianti di compressione;
- Le fermate che si rendono necessarie per la misurazione della pressione statica di fondo al termine della fase di iniezione, come previsto dall'articolo 18 del DM 26/8/05, e quelle eventualmente previste nel corso del ciclo. Queste ultime fermate sono particolarmente importanti soprattutto nella fase di potenziamento e sviluppo di un giacimento quando si rende necessario monitorare l'andamento della ricostituzione-;
- Il programma dei lavori autorizzato dal MSE per la realizzazione degli Interventi Rilevanti;
- I tempi operativi della Fase di Iniezione, che devono essere di circa 6/7 mesi.

Gli input considerati per le simulazioni relative alla Fase di Erogazione sono:

- La massima capacità erogativa di ciascun pozzo;
- La massima capacità di ciascun giacimento nel corso della fase erogativa, che dipende dalle caratteristiche del giacimento e dai limiti operativi massimi degli impianti di superficie;
- La prestazione minima di erogazione, in generale coincidente con il limite minimo degli impianti di trattamento e compressione;
- Il minimo valore della pressione dinamica di testa pozzo;
- La massima quantità di acqua producibile su base giornaliera e annuale, nel rispetto dei volumi da re-iniettare in livelli ubicati nel sottosuolo;
- Le fermate che si rendono necessarie per la misurazione della pressione statica di fondo al termine della fase di erogazione, come previsto dall'articolo 18 del DM 26/8/05, e quelle eventualmente previste nel corso del ciclo. Queste ultime fermate sono particolarmente importanti soprattutto nella fase di potenziamento e sviluppo di un giacimento quando si rende necessario monitorare l'andamento della erogazione;
- Il programma dei lavori autorizzato dal MSE per la realizzazione degli Interventi Rilevanti;
- I tempi operativi, di circa 5/6 mesi.

Le curve di iniettività e di erogabilità dei modelli di ciascun campo, costituiscono la base su cui si fonda la determinazione delle capacità rese disponibili in fase di conferimento.

2.4.3.3. Risultati delle simulazioni

I risultati delle simulazioni di cui al precedente paragrafo consistono nelle curve di iniettività e di erogabilità del Sistema di Stoccaggio che associano i volumi movimentati alle disponibilità di punta.

- Relazioni tra Spazio e Iniezione (curve di iniettività): profilo di Iniezione ottimale e disponibilità di punta di Iniezione

Il profilo ottimale di Iniezione viene inizialmente definito nel mese di gennaio – tenendo conto delle migliori previsioni circa l'evoluzione della erogazione complessiva fino al termine dell'Anno Termico e dei vincoli tecnici e gestionali di cui al paragrafo 2.4.2. – sulla base dei seguenti concetti operativi:

- Iniezione di volumi elevati nella fase iniziale, compatibilmente con l'impiantistica esistente.
- Ottimizzazione delle portate di iniezione successive alla fase iniziale, secondo le effettive capacità dei giacimenti e della impiantistica al fine di massimizzare la disponibilità all'iniezione.

Sulla base di tali considerazioni vengono definite le condizioni ottimali di riempimento e il conseguente andamento della disponibilità di punta in Iniezione, funzione inversa del volume cumulativo iniettato.

L'andamento decrescente della stessa disponibilità nel tempo ha lo scopo di indirizzare l'iniezione dei volumi mensili secondo le reali capacità dei giacimenti senza provocare fenomeni di sovrappressione, che comporterebbero conseguentemente una successiva riduzione dei volumi da iniettare.

Per tenere in adeguata considerazione le flessibilità operative richieste dagli Utenti del Sistema e il fatto che il profilo ottimale possa non essere rispettato in modo preciso, sono inoltre verificati profili progressivi alternativi minimi e massimi che assicurano comunque un corretto riempimento complessivo dei giacimenti.

- Relazioni tra Spazio ed Erogazione (curve di erogabilità): profilo di Erogazione ottimale e disponibilità di punta di Erogazione

Il profilo di Erogazione per l'Anno Termico successivo viene inizialmente definito nel mese di gennaio, tenendo conto del completo riempimento dello

Spazio conferito, dei lavori di potenziamento regimazione e sviluppo, dei vincoli tecnici e gestionali di cui al precedente punto a), con l'obiettivo di massimizzare lo spazio e la portata di erogazione messi a disposizione degli Utenti.

Il profilo di Erogazione viene determinato sulla base dei seguenti criteri:

- Mantenimento della massima capacità di erogazione disponibile nel tempo;
- Erogazione di volumi elevati nel periodo di maggiore richiesta climatica (tra gennaio e febbraio);
- Ottimizzazione delle portate di erogazione, secondo le effettive capacità dei giacimenti al fine di massimizzare la disponibilità all'erogazione del Sistema di Stoccaggio;
- Massimizzazione del working gas messo a disposizione degli Utenti.

L'Impresa di Stoccaggio determina i profili di utilizzo e i fattori di adeguamento di erogazione coerenti con l'andamento della curva prestazionale ottimizzata del Sistema e può offrire prestazioni ulteriori di Erogazione agli Utenti, su base continua o interrompibile tenendo conto della necessità di preservare la continuità della prestazione di erogazione ottimizzata sino al termine della Fase di Erogazione.

- Determinazione dello Spazio, della Portata di Iniezione (PI) e della Portata di Erogazione (PE)

A partire dai risultati delle simulazioni l'Impresa di Stoccaggio determina le capacità disponibili per i servizi obbligatori, di cui al successivo capitolo 3 "Descrizione dei servizi", in termini di Spazio, Prestazione di Iniezione e Prestazione di Erogazione.

Spazio o S

Lo spazio complessivamente messo a disposizione per il conferimento viene definito sulla base delle curve di iniettabilità ed erogabilità del Sistema, nonché della previsione di conferimento per le diverse tipologie di servizi (Strategico, Minerario, bilanciamento operativo e strategico).

Infatti, poiché a ciascun servizio è associata una diversa Prestazione di Erogazione e di Iniezione, una variazione rispetto alle ipotesi di conferimento formulate in termini di ripartizione delle capacità disponibili nelle differenti tipologie di servizio, modifica il volume complessivamente messo a disposizione.

A titolo di esempio, uno spazio incrementale conferito per il servizio di stoccaggio minerario non riduce semplicemente lo spazio conferibile per il servizio di modulazione, bensì riduce lo spazio complessivamente conferibile. E' quindi evidente che qualora le richieste per i servizi di stoccaggio con priorità di conferimento più elevata fossero diverse da quelle ipotizzate, l'Impresa di Stoccaggio dovrà ricalcolare e pubblicare nuovamente i dati di capacità S, PI e PE disponibili prima del termine del ciclo di conferimento. Ai fini dell'offerta dei servizi obbligatori l'Impresa di Stoccaggio mette a disposizione degli Utenti una capacità di Spazio, suddivisa per le seguenti categorie di servizi:

- a. Spazio per il servizio di stoccaggio strategico (S_{STR});
- b. Spazio per il bilanciamento operativo del sistema (S_{BIL});
- c. Spazio per il servizio di stoccaggio minerario (S_M);
- d. Spazio per il servizio di stoccaggio di modulazione (S_{MOD}).

Qualora risulti a disposizione ulteriore capacità di Spazio nel corso dell'Anno Termico, la stessa sarà conferita, su base mensile, per il Servizio di Bilanciamento Utenti (S_{BU}), secondo le modalità descritte nel successivo paragrafo 5.9.1.

Portata di Iniezione o PI

La PI complessivamente messa a disposizione per il conferimento è definita sulla base della capacità tecnica del sistema ed ha, durante la Fase di Iniezione, un andamento decrescente in funzione dell'invaso progressivo, mentre nella fase di erogazione è resa disponibile in funzione delle caratteristiche del proprio sistema di stoccaggio e secondo le modalità espresse al sottoparagrafo 3.2.3.1 del capitolo "descrizione dei servizi". Ai fini dell'offerta dei servizi obbligatori l'Impresa di Stoccaggio mette a disposizione per il conferimento una capacità CI pari al valore della PI disponibile all'inizio della fase di iniezione ed è suddivisa per le seguenti categorie di servizi:

- a. Portata di Iniezione per il bilanciamento operativo del sistema (CI_{BIL});
- b. Portata di Iniezione per il servizio di stoccaggio minerario (CI_M);
- c. Portata di Iniezione per il servizio di stoccaggio di modulazione ed ai fini del reintegro dello stoccaggio strategico (CI_{MOD}).

Qualora risulti a disposizione ulteriore capacità di Iniezione nel corso dell'Anno Termico, la stessa sarà conferita, su base mensile, per il Servizio di Bilanciamento Utenti (CI_{BU}), secondo le modalità descritte nel successivo paragrafo 5.9.1.

Portata di Erogazione o PE

La Portata di Erogazione complessivamente messa a disposizione per il conferimento è determinata sulla base delle caratteristiche tecniche del sistema ed ha un andamento decrescente in funzione dello svasso complessivo del sistema.

Ai fini dell'offerta dei servizi obbligatori l'Impresa di Stoccaggio mette a disposizione per il conferimento una capacità CE pari al valore della PE ancora disponibile al termine dello svasso del Working Gas di modulazione e minerario ed è suddivisa per le seguenti categorie di servizi:

- a. Portata di Erogazione per il servizio di stoccaggio per il bilanciamento operativo (CE_{BIL});
- b. Portata di Erogazione per il servizio di stoccaggio minerario (CE_M);
- c. Portata di Erogazione per il servizio di stoccaggio di modulazione (CE_{MOD}).

Qualora risulti a disposizione ulteriore capacità di Erogazione nel corso dell'Anno Termico, la stessa sarà conferita, su base mensile, per il Servizio di Bilanciamento Utenti (CE_{BU}), secondo le modalità descritte nel successivo paragrafo 5.9.1.

2.4.4 Dalle prestazioni del Sistema alle Capacità disponibili

2.4.4.1. Capacità per il Servizio di Stoccaggio Strategico

L'Impresa di Stoccaggio determina lo Spazio disponibile per il Servizio di Stoccaggio Strategico (di seguito S_{STR}) in misura pari a quella di propria competenza, derivante dalla ripartizione operata tra le imprese di stoccaggio, rispetto alla quantità complessivamente stabilita dal MSE.

2.4.4.2. Capacità per il Servizio di Bilanciamento

L'Impresa di Stoccaggio determina le Capacità per il Servizio Bilanciamento nel modo seguente:

- Lo Spazio (di seguito S_{BIL}) è pari alla quantità complessivamente richiesta dall'Impresa di trasporto;
- La Portata di Iniezione (di seguito CI_{BIL}) è pari alla quantità complessivamente richiesta per esigenze di bilanciamento dall'Impresa di trasporto;

- La Portata di Erogazione (di seguito CE_{BIL}) è pari alla quantità complessivamente richiesta per esigenze di bilanciamento dall'Impresa di trasporto.

2.4.4.3. Capacità disponibili per il Servizio di Stoccaggio Minerario

L'Impresa di Stoccaggio determina le Capacità per il Servizio di Stoccaggio Minerario nel seguente modo:

- Lo Spazio (S_M) è pari al minimo tra la quantità conferita dall'Impresa di Stoccaggio nel precedente Anno Termico e la quantità autorizzata dal MSE;
- La Portata di Iniezione (CI_M) è pari a S_M diviso 170 (centosettanta) giorni, in coerenza con la finalità di assicurare alle produzioni nazionali una flessibilità di fornitura confrontabile con quella caratteristica dei contratti di importazione; 170 è il numero di giorni che si ottiene applicando la medesima flessibilità prevista per il Periodo di Erogazione al Periodo di Iniezione;
- La Portata di Erogazione (di seguito CE_M) è pari al minimo tra la quantità conferita dall'Impresa di Stoccaggio nel precedente Anno Termico e quella autorizzata dal MSE.

Dove

$$CE_M = CE_{Mbase} + CE_{Mbackup}$$

e

$$CE_{Mbase} = S_M/120$$

2.4.4.4. Capacità per il Servizio di Modulazione

L'Impresa di Stoccaggio determina le Capacità per il Servizio di Modulazione nel modo seguente:

- Lo Spazio (di seguito S_{MOD}) è pari a:

$$S_{MOD} = S - S_{STR} - S_M - S_{BIL}$$

dove S è pari allo Spazio complessivamente messo a disposizione ed eventualmente rivisto per il conferimento ai sensi del precedente paragrafo 2.4.2.3;

- La Portata di Iniezione (di seguito CI_{MOD}) è pari a :

$$CI_{MOD} = CI - CI_M - CI_{BIL}$$

dove CI è pari alla Portata di Iniezione complessivamente messa a disposizione ed eventualmente rivista per il conferimento ai sensi del precedente paragrafo 2.4.2.3;

- La Portata di Erogazione (di seguito CE_{MOD}) è pari a:

$$CE_{MOD} = CE - CE_M - CE_{BIL}$$

dove CE è pari alla Portata di Erogazione complessivamente messa a disposizione ed eventualmente rivista per il conferimento ai sensi del precedente paragrafo 2.4.2.3;

Si evidenzia che la CE_{MOD} per il servizio di stoccaggio di modulazione può essere costituita da una componente continua e da una eventuale componente interrompibile.

2.4.4.5. Capacità per il Servizio di Bilanciamento agli utenti del servizio di trasporto (di seguito Servizio di Bilanciamento utenti)

L'Impresa di Stoccaggio determina le Capacità per il Servizio di Bilanciamento Utenti per la prima e la seconda sessione di conferimento di cui al successivo paragrafo 5.9.1., nel modo seguente:

a) lo Spazio (SBU) messo a disposizione mensilmente è stabilito sulla base delle capacità di Spazio resesi disponibili in corso dell'Anno Termico, nonché sulla base del quantitativo progressivamente disponibile tenuto conto del quantitativo di Gas erogato o iniettato e del programma mensile degli UTENTI;

b) la Capacità di Iniezione (CI_{BU}) messa a disposizione è pari:

- Nel Periodo di Erogazione
 - Alla Capacità di Iniezione su base continua, ulteriore rispetto alla Capacità di Iniezione in fase di erogazione disponibile secondo il paragrafo 2.4.4.6;
 - Alla Capacità di Iniezione su base interrompibile mensile determinata in misura pari all'eventuale eccesso di domanda di Capacità di Iniezione su base continua registrato nella prima sessione di cui al successivo paragrafo 5.9.1.
- Nel Periodo di Iniezione
 - Alla Capacità di Iniezione su base continua, ulteriore rispetto alla Capacità di Iniezione (CI_{MOD}) disponibile secondo il paragrafo 2.4.4.4;
 - Alla Capacità di Iniezione su base interrompibile mensile di cui al successivo paragrafo 2.4.4.8;

c) la Capacità di Erogazione (CE_{BU}) messa a disposizione è pari:

- In Periodo di Erogazione
 - Su base continua, alla Capacità di Extra Punta di Erogazione di cui al successivo paragrafo 2.4.4.7;
 - Alla Capacità di Erogazione su base interrompibile mensile di cui al successivo paragrafo 2.4.4.8;
- In Periodo di Iniezione
 - Su base continua, alla Capacità di Erogazione di cui al paragrafo 2.4.4.6;
 - Alla Capacità di Erogazione su base interrompibile mensile determinata in misura pari all'eventuale eccesso di domanda di Capacità di Erogazione su base continua registrato nella prima sessione di cui al successivo paragrafo 5.9.1.

2.4.4.6. Capacità per il Servizio di controflusso

Tenuto conto di quanto già indicato al paragrafo 2.4.2 e del paragrafo 2.4.3.3, l'impresa di stoccaggio determina la Capacità di Erogazione in fase di iniezione, riservata al Servizio di Bilanciamento Utenti, come da paragrafo 2.4.4.5, e quella di Iniezione in fase di erogazione, di cui solo le ulteriori capacità rese disponibili in corso dell'Anno termico sono riservate al Servizio di Bilanciamento Utenti, sulla base delle capacità tecniche del sistema di invertire il proprio flusso senza limitare le Prestazioni disponibili agli altri Utenti.

Tuttavia, una volta stabilita la necessità di procedere all'inversione del flusso in seguito alle programmazioni degli Utenti e di aver determinato fisicamente l'assetto dei campi, l'Impresa di Stoccaggio si riserva il diritto di non accettare in tutto o in parte le successive variazioni delle programmazioni degli Utenti per lo stesso periodo che comportino una ulteriore revisione del suddetto assetto, minimizzando gli impatti per gli Utenti e garantendo il più possibile le prestazioni in flusso secondo le priorità previste per i servizi obbligatori, come meglio descritto al paragrafo 6.2.1 del capitolo "Prenotazione e impegni di iniezione ed erogazione".

Le capacità vengono messe a disposizione e conferite secondo le modalità previste ai successivi capitoli.

2.4.4.7. Capacità di Extra Punta di erogazione

Qualora l'andamento della disponibilità di punta di erogazione nel corso del Periodo di Erogazione evidenzia una disponibilità di PE su base continua superiore a quella prevista dall'articolo 10, comma 2 bis, della deliberazione n. 119/05, come modificato dall'articolo 14, comma 13, della deliberazione n.

50/06, e tenuto conto delle eventuali modifiche ai coefficienti di adeguamento, l'Impresa di Stoccaggio rende disponibili agli Utenti una PE extra secondo le modalità previste al paragrafo 5.9.1, ferma l'esigenza di tutelare la salvaguardia del Sistema.

2.4.4.8. Capacità su base interrompibile

Qualora sia nel Periodo di Iniezione che nel Periodo di Erogazione, si rendessero disponibili delle prestazioni, non utilizzate dagli Utenti o incrementali rispetto alle Prestazioni già disponibili per gli Utenti ma non garantibili su base continua, l'Impresa di Stoccaggio offre capacità interrompibile mensile, riservata alle richieste relative alla seconda sessione del Servizio di Bilanciamento Utenti, in caso di eccesso di offerte di acquisto rispetto all'offerta di Capacità continue, come da successivo paragrafo 5.9.1. Inoltre l'Impresa di Stoccaggio può offrire capacità interrompibile per periodi inferiori al mese secondo quanto previsto al successivo paragrafo 3.2.3.2.

2.4.5 Profili di Utilizzo e coefficienti di adeguamento delle Prestazioni PI e PE

Come già evidenziato nei precedenti paragrafi, l'evoluzione dinamica delle PE e delle PI dipende principalmente dai seguenti fattori:

- Comportamento dei giacimenti, dei pozzi;
- Caratteristiche tecniche degli impianti;
- Vincoli tecnico-gestionali;
- Il programma dei lavori per gli Interventi.

Al fine di ottimizzare il Sistema garantendo allo stesso tempo la massima flessibilità agli Utenti, l'Impresa di Stoccaggio definisce per le Prestazioni del servizio di Modulazione:

- i. Profilo di utilizzo e coefficienti di adeguamento della Capacità di stoccaggio nella fase di iniezione ed i relativi intervallo di applicabilità;
- ii. Profilo di utilizzo e coefficienti di adeguamento della Capacità di stoccaggio nella fase di erogazione e relativo intervallo di applicabilità.

L'impresa di Stoccaggio non definisce profili di utilizzo e/o fattori di adeguamento per il servizio di bilanciamento operativo, tenuto conto delle diverse modalità operative e funzionalità dello stesso, mentre definisce, esclusivamente per la fase di iniezione, i profili di utilizzo per il servizio di stoccaggio minerario, onde garantire il completo riempimento dello spazio conferito.

2.4.5.1. Profilo di utilizzo per la fase di iniezione per il servizio di stoccaggio minerario

I profili di utilizzo sono definiti tenuto conto dell'esigenza di riempimento dello spazio conferito, delle modalità di conferimento e di allocazione della PI_M

2.4.5.2. Profilo di utilizzo, coefficienti di adeguamento della Capacità di stoccaggio e relativo intervallo di applicabilità nella fase di iniezione per il servizio di stoccaggio di modulazione

L'impresa di stoccaggio definisce il profilo di utilizzo ed i coefficienti di adeguamento della capacità di stoccaggio, per la fase di iniezione, in relazione alle caratteristiche del proprio sistema di stoccaggio, ai programmi per le verifiche periodiche e alla necessità di ricostituzione dei giacimenti assicurando l'opportuna flessibilità all'utente.

Tali parametri sono ricavati assumendo il completo svuotamento dello S_{MOD} ed in base ai seguenti criteri:

- Andamento dell'iniettato storico degli Anni termici precedenti
- Effettivo svaso del precedente anno termico
- Volume da iniettare in modo da garantire la ricostituzione del giacimento comprensivo dell'eventuale volume di stoccaggio strategico;
- Massimizzazione della capacità di iniezione nei periodi di massima necessità per gli Utenti, nel rispetto dei vincoli tecnici;
- Garanzia del riempimento dello spazio conferito.

Il profilo di utilizzo definisce la giacenza minima e massima consentita all'Utente al termine di ciascun mese della fase di iniezione, in rapporto alla capacità conferita all'utente. Essi sono rappresentati tramite dei valori percentuali ($G_{min}\%$ e $G_{max}\%$) che moltiplicati allo Spazio conferito determinano l'intervallo di giacenza entro il quale dovrà trovarsi la giacenza dell'Utente alla fine di ogni mese.

I coefficienti di adeguamento ed i relativi intervalli di applicabilità rappresentano, invece, i fattori moltiplicativi da applicarsi alla CI_{MOD} conferita al fine di determinare la Prestazione di Iniezione (PI_{MOD}) massima disponibile all'Utente in ogni giorno del servizio.

I coefficienti di adeguamento sono tali da rispecchiare l'andamento decrescente della PI_{MOD} in funzione dell'invaso complessivo e di quello di ciascun Utente, nonché le eventuali riduzioni di Prestazione conseguente ai lavori per Interventi Rilevanti.

I profili di utilizzo, gli intervalli di invaso ed i corrispondenti coefficienti di adeguamento sono pubblicati sul Sito Internet dell'Impresa di Stoccaggio ed aggiornati secondo le modalità previste dal successivo paragrafo 2.4.6.

Qualora l'Utente del servizio di Modulazione abbia ceduto prestazione di iniezione per il Servizio di Bilanciamento Utenti secondo quanto disposto dal paragrafo 5.7.2, vedrà decurtata la propria Prestazione di Iniezione giornaliera della quota ceduta.

2.4.5.3. Profilo di utilizzo, coefficienti di adeguamento della Capacità di stoccaggio e relativo intervallo di applicabilità nella fase di iniezione per il servizio di stoccaggio di Bilanciamento Utenti.

La Capacità di Iniezione conferita per il Servizio di Bilanciamento Utenti su base continua e interrompibile non subisce modifiche in relazione all'andamento dell'Iniezione o dell'Erogazione dell'Utente.

Resta altresì inteso che tale capacità è pari a zero in caso di completo riempimento dello Spazio disponibile per l'Utente del Servizio di Bilanciamento utenti e trovano applicazione i corrispettivi di bilanciamento di cui al successivo capitolo 8 per tutti i quantitativi iniettati oltre lo Spazio disponibile.

2.4.5.4. Profilo di utilizzo, coefficienti di adeguamento della Capacità di stoccaggio e relativo intervallo di applicabilità nella fase di Erogazione per il servizio di stoccaggio di modulazione

L'impresa di stoccaggio definisce il profilo di utilizzo ed i coefficienti di adeguamento della capacità di stoccaggio, per la fase di erogazione, in relazione alle caratteristiche del proprio sistema di stoccaggio assicurando l'opportuna flessibilità all'utente.

Tali parametri sono determinati nell'ipotesi del completo riempimento dello Spazio conferito e sulla base dei seguenti criteri:

- Mantenimento della massima capacità di erogazione disponibile il più a lungo possibile attraverso una ottimizzazione mineraria;
- Garanzia della massima continuità delle prestazioni disponibili;
- Completo svuotamento dello Spazio conferito, ad esclusione dello S_{STR} ;
- Nessuna variazione al programma dei lavori per Interventi Rilevanti.

Il profilo di utilizzo definisce la minima giacenza consentita all'Utente al termine di ciascun mese, rapportata allo S_{MOD} conferito.

I coefficienti di adeguamento ed i relativi intervalli di applicabilità rappresentano, invece, i fattori moltiplicativi da applicarsi alla CE_{MOD} conferita al fine di determinare la Prestazione di Erogazione (PE_{MOD}) massima disponibile all'Utente in ogni giorno del periodo di validità della capacità conferita.

I coefficienti di adeguamento sono tali da rispecchiare l'andamento decrescente della PE_{MOD} in funzione dello svasso complessivo e di quello di ciascun Utente, nonché le eventuali riduzioni di Prestazione conseguente ai lavori per Interventi Rilevanti.

I profili di utilizzo, gli intervalli di invaso ed i corrispondenti coefficienti di adeguamento sono pubblicati sul Sito Internet dell'Impresa di Stoccaggio ed aggiornati secondo le modalità previste dal successivo paragrafo 2.4.6.

Qualora l'Utente del servizio di Modulazione abbia ceduto prestazione di erogazione per il Servizio di Bilanciamento Utenti secondo quanto disposto dal paragrafo 5.7.2, vedrà decurtata la propria Prestazione di Erogazione giornaliera della quota ceduta.

2.4.5.5. Profilo di utilizzo, coefficienti di adeguamento della Capacità di stoccaggio e relativo intervallo di applicabilità nella fase di Erogazione per il servizio di stoccaggio di Bilanciamento Utenti

La Capacità di Erogazione conferita per il Servizio di Bilanciamento Utenti su base continua e interrompibile non subisce modifiche in relazione all'andamento dell'Erogazione o dell'Iniezione dell'Utente.

Resta inteso che tale capacità è pari a zero in caso di completo utilizzo del Gas di proprietà dell'Utente del Servizio di Bilanciamento Utenti. Resta altresì inteso che, in caso di Erogazione da parte dell'Utente di un quantitativo di Gas superiore al Gas di sua proprietà presente nel Sistema, i corrispettivi di cui al successivo capitolo 8 sono applicati a tutti i quantitativi prelevati in eccesso.

2.4.6 Revisione dei profili di utilizzo e dei coefficienti di adeguamento

L'Impresa di Stoccaggio procede alle simulazioni per il successivo Anno Termico in modo tale da permettere la pubblicazione di tutti gli elementi necessari entro il 1 febbraio precedente l'avvio dello stesso Anno Termico.

Tenuto conto delle possibili variazioni, anche significative, legate alla parte terminale della Fase di Erogazione ed alle possibili variazioni delle capacità conferite ai sensi del precedente paragrafo 2.4.2.3, le simulazioni per la successiva Fase di Iniezione possono essere oggetto di aggiornamento entro la metà del mese di marzo, di modo da consentire un'adeguata programmazione stagionale agli Utenti.

Per le medesime motivazioni, entro la metà del mese di ottobre, l'Impresa di Stoccaggio procede ad una verifica di coerenza rispetto ai parametri utilizzati per la definizione delle simulazioni iniziali, procedendo – ad esempio, in caso di riempimento non totale del Sistema – ad un aggiornamento, finalizzato alla migliore programmazione operativa da parte degli Utenti.

Tale verifica di coerenza viene effettuata anche sulla base di un'analisi tecnica congiunta con le imprese di trasporto.

Poiché i coefficienti di adeguamento ed i relativi intervalli di applicabilità sono anche fortemente influenzati dal programma lavori per gli Interventi Rilevanti, così come definiti al paragrafo 13.2 del capitolo "Programmazione e gestione delle manutenzioni", e dalla risposta del giacimento in termini di prestazione incrementale disponibile conseguente ai suddetti interventi, l'impresa di Stoccaggio si riserva il diritto di modificarli qualora i suddetti Interventi Rilevanti o le prestazioni subiscano una variazione rispetto a quanto previsto al momento della loro determinazione. La modifica dei suddetti coefficienti sarà effettuata in misura tale da garantire comunque un profilo di iniezione o erogazione che consenta di mantenere almeno equivalenti i tempi previsti per le fasi di erogazione ed iniezione dai coefficienti precedentemente in vigore, nonché il valore di capacità CE_{MOD} conferito.

Le variazioni ai coefficienti di adeguamento verranno comunicate all'Utente tramite lettera raccomandata, anticipata via e-mail e pubblicate sul sito internet almeno 15 giorni prima della loro applicazione.

L'impresa di Stoccaggio si riserva anche il diritto di modificare i profili di Utilizzo mensilmente qualora l'andamento effettivo dello svaso o dell'invaso non siano congruenti con i profili di utilizzo in vigore e con le Prestazioni disponibili.

L'Impresa di Stoccaggio nell'eventuale ridefinizione dei profili di utilizzo, dei fattori di adeguamento e del loro intervallo di validità, tiene conto delle esigenze degli Utenti ponendo in atto tutte le azioni che possano garantire la massima flessibilità al Sistema.

2.5 INFORMAZIONI PUBBLICATE SUL SITO INTERNET

L'Impresa di Stoccaggio pubblica ed aggiorna annualmente sul proprio Sito internet:

- a. La rappresentazione geografica degli impianti di stoccaggio, con la relativa ubicazione
- b. La rappresentazione schematica degli impianti di stoccaggio,
- c. L'elenco dei potenziamenti e delle dismissioni programmate.
- d. Il Punto di Entrata sulla RNG con l'indicazione dell'impresa di trasporto interconnessa,

Inoltre entro il 1° febbraio di ogni anno, l'Impresa di Stoccaggio pubblica sul proprio Sito internet:

- e. Le Capacità di stoccaggio disponibili per i servizi obbligatori; definite al paragrafo 2.4.4 del presente capitolo
- f. I piani di esercizio e di manutenzione relativi agli impianti di stoccaggio dei quali è titolare;
- g. I vincoli tecnico-gestionali derivanti dagli Interventi Rilevanti.
- h. I profili di utilizzo, i fattori di adeguamento e i relativi intervalli di applicabilità.

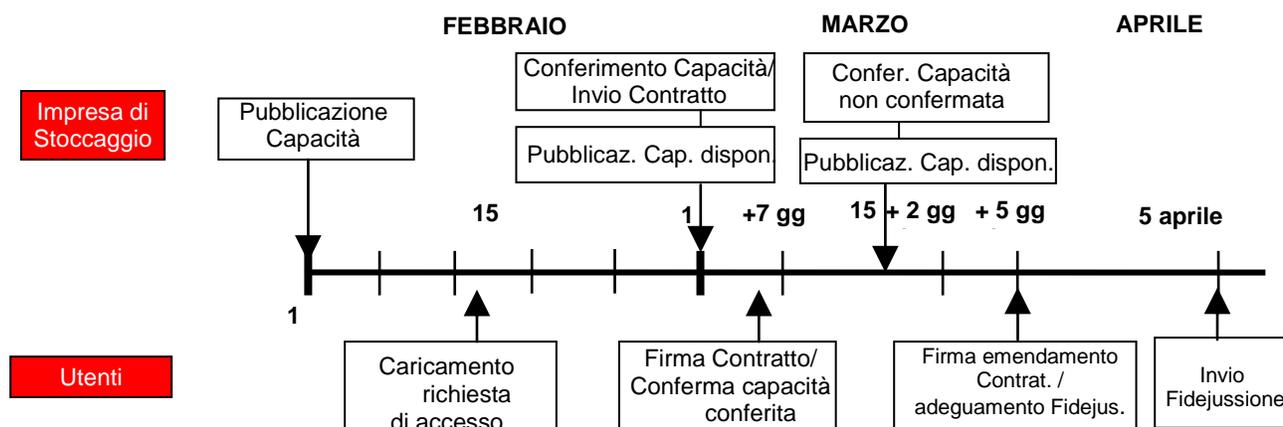
ALLEGATO 4A**TABELLA TEMPI E MODALITA' DEL COORDINAMENTO
INFORMATIVO**

4A.1 PREMESSA	70
4A.2 IL CONFERIMENTO DELLE CAPACITA' DI STOCCAGGIO AD INIZIO ANNO TERMICO (CAPITOLO 5)	70
4A.3 CONFERIMENTI AD ANNO TERMICO AVVIATO (CAPITOLO 5).....	72
<i>4A.3.1 Richiesta di accesso alla prestazione di punta incrementale interrompibile per periodi inferiori al mese.....</i>	<i>72</i>
<i>4A.3.2 Tempistiche di accesso ed erogazione del servizio per il bilanciamento utenti.....</i>	<i>74</i>
4A.4 PRENOTAZIONE E IMPEGNI DI INIEZIONE ED EROGAZIONE (CAPITOLO 6)	77
<i>4A.4.1 Programmazione annuale.....</i>	<i>77</i>
<i>4A.4.2 Programmazione mensile.....</i>	<i>79</i>
<i>4A.4.3 Programmazione settimanale.....</i>	<i>80</i>
<i>4A.4.4 Programmazione giornaliera</i>	<i>81</i>
4A.5 TRANSAZIONI DI CAPACITA' E DI GAS (CAPITOLO 7).....	83
<i>4A.5.1 Cessioni e scambi di capacità e di gas.....</i>	<i>83</i>
<i>4A.5.2 Trasferimenti di Capacità di Stoccaggio.....</i>	<i>84</i>
4A.6 ALLOCAZIONI E CONGUAGLI (CAPITOLO 8).....	85
<i>4A.6.1 Allocazioni Provvisorie</i>	<i>85</i>
<i>4A.6.2 Allocazioni e procedura di Allocazione dei disequilibri degli Utenti.....</i>	<i>86</i>
<i>4A.6.3 Conguagli.....</i>	<i>88</i>
4A.7 SERVIZI SPECIALI (CAPITOLO 3).....	89

4A.1 PREMESSA

Il capitolo descrive le modalità di scambio delle informazioni tra l'Utente e l'Impresa di Stoccaggio e la relativa tempistica.

Se non diversamente specificato, nel caso in cui il termine temporale indicato nel presente Codice cada di sabato, domenica o festivo, tale termine si intende prorogato al primo giorno lavorativo successivo.

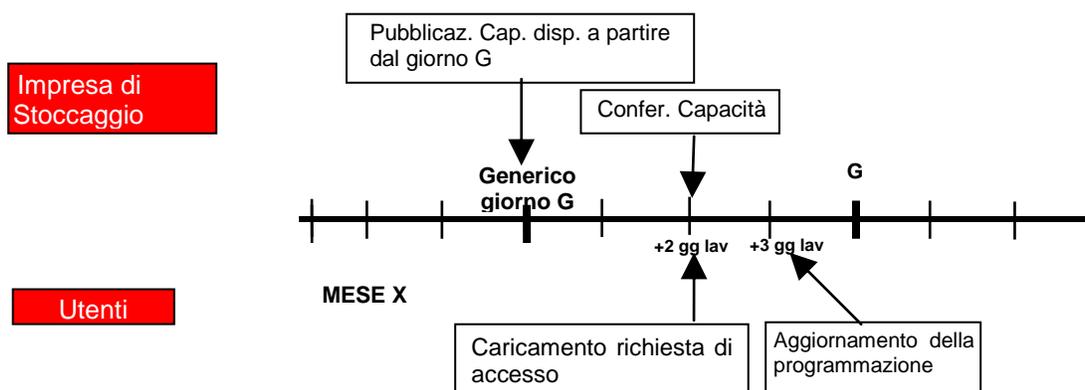
4A.2 IL CONFERIMENTO DELLE CAPACITA' DI STOCCAGGIO AD INIZIO ANNO TERMICO (CAPITOLO 5)

Richiesta di accesso ai servizi e conferimento capacità					
Attività	Da parte di	Quando	Come	Modulo	Informazioni e documenti rilevanti
Pubblicazione delle Capacità di stoccaggio	• Impresa di Stoccaggio	• Entro il 1 febbraio	• Sito internet della Impresa di Stoccaggio		

Richiesta di accesso ai servizi e conferimento capacità					
Attività	Da parte di	Quando	Come	Modulo	Informazioni e documenti rilevanti
Caricamento della Richiesta di Accesso	<ul style="list-style-type: none"> Richiedente 	<ul style="list-style-type: none"> Entro il 5 febbraio per gli altri servizi obbligatori Entro il 15 febbraio per il servizio di stoccaggio di modulazione 	<ul style="list-style-type: none"> Compilazione della richiesta tramite Escomas invio originali per raccomandata 	<ul style="list-style-type: none"> Si scaricabile a seguito dell'inserimento dati su Escomas (disponibile anche sul Sito internet) 	<ul style="list-style-type: none"> Il Richiedente deve allegare la documentazione relativa al possesso di tutti i requisiti per l'accesso (moduli disponibili su Escomas); Nel caso in cui l'Utente richieda la prestazione di uno o più servizi, deve indicare separatamente i quantitativi richiesti per ciascun servizio. Se il Richiedente non è Utente registrato deve registrarsi su Escomas e dimostrare di possedere i requisiti per l'accesso ai servizi di stoccaggio secondo le tempistiche del par 4.3.1.1.
Conferimento della Capacità di stoccaggio / Invio Contratto di Stoccaggio	<ul style="list-style-type: none"> Impresa di Stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> Entro il 1 marzo 	<ul style="list-style-type: none"> Via Escomas 		
Pubblicazione capacità disponibile	<ul style="list-style-type: none"> Impresa di Stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> Entro il 1 Marzo 	<ul style="list-style-type: none"> Sito internet della Impresa di stoccaggio 		
Firma Contratto di Stoccaggio	<ul style="list-style-type: none"> Utenti 	<ul style="list-style-type: none"> Entro 7 giorni lavorativi dal ricevimento del Contratto 	<ul style="list-style-type: none"> Anticipo via Escomas, invio originali per raccomandata 		
Conferimento capacità non confermata	<ul style="list-style-type: none"> Impresa di Stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> 2 giorni lavorativi successivi al 15 marzo 	<ul style="list-style-type: none"> Via Escomas. 		
Pubblicazione capacità ancora disponibile	<ul style="list-style-type: none"> Impresa di Stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> 2 giorni lavorativi successivi al 15 marzo 	<ul style="list-style-type: none"> Sito internet della Impresa di Stoccaggio 		
Firma emendamento contratto / Adeguamento Fideiussione	<ul style="list-style-type: none"> Utenti 	<ul style="list-style-type: none"> Entro 5 giorni lavorativi dalla scadenza precedente 	<ul style="list-style-type: none"> Anticipo via Escomas, invio originali per raccomandata 		
Invio Fideiussione	<ul style="list-style-type: none"> Utenti 	<ul style="list-style-type: none"> Entro il 5 aprile 	<ul style="list-style-type: none"> Anticipo via Escomas, invio originali per raccomandata 		

4A.3 CONFERIMENTI AD ANNO TERMICO AVVIATO (CAPITOLO 5)

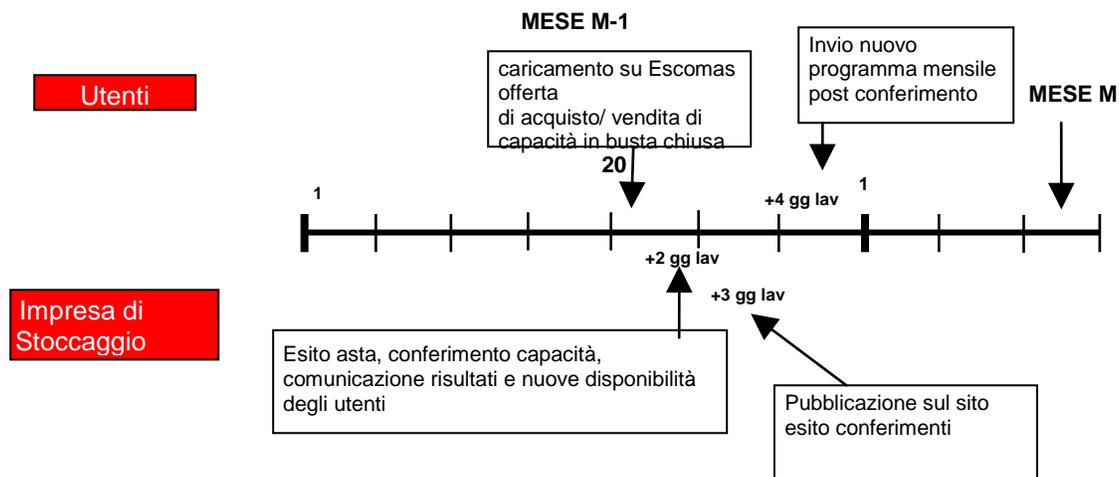
4A.3.1 Richiesta di accesso alla prestazione di punta incrementale interrompibile per periodi inferiori al mese



Richiesta di accesso alla prestazione di punta incrementale interrompibile per periodi inferiori al mese					
Attività	Da parte di	Quando	Come	Modulo	Informazioni e documenti rilevanti
Pubblicazione capacità disponibile a partire dal giorno G	<ul style="list-style-type: none"> Impresa di Stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> Entro le ore 18:00 del quarto giorno lavorativo precedente 	<ul style="list-style-type: none"> Sito internet della Impresa di Stoccaggio Escomas 		
Caricamento della richiesta di accesso alla prestazione di punta incrementale interrompibile per periodi inferiori al mese	<ul style="list-style-type: none"> Utente 	<ul style="list-style-type: none"> Entro e non oltre le ore 13.00 del secondo giorno lavorativo successivo alla data di pubblicazione e di tale disponibilità 	<ul style="list-style-type: none"> Anticipo via Escomas Invio originali per raccomandata 	<ul style="list-style-type: none"> Si scaricabile a seguito dell'inserimento dati su Escomas (disponibile anche sul Sito internet) 	<ul style="list-style-type: none"> Capacità richiesta e giorni per cui si richiede il conferimento

Richiesta di accesso alla prestazione di punta incrementale interrompibile per periodi inferiori al mese					
<i>Attività</i>	<i>Da parte di</i>	<i>Quando</i>	<i>Come</i>	<i>Modulo</i>	<i>Informazioni e documenti rilevanti</i>
Conferimento della punta incrementale interrompibile per periodi inferiori al mese	<ul style="list-style-type: none"> • Impresa di Stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> • Entro le ore 16.00 del secondo giorno lavorativo successivo alla data di pubblicazione e di tale disponibilità 	<ul style="list-style-type: none"> • Via Escomas 		
Invio nuovo programma per il periodo di conferimento	<ul style="list-style-type: none"> • Utente 	<ul style="list-style-type: none"> • Entro le ore 13.00 del terzo giorno lavorativo successivo alla data di pubblicazione e di tale disponibilità 	<ul style="list-style-type: none"> • Via Escomas 		

A.3.2 Tempistiche di accesso ed erogazione del servizio per il bilanciamento utenti



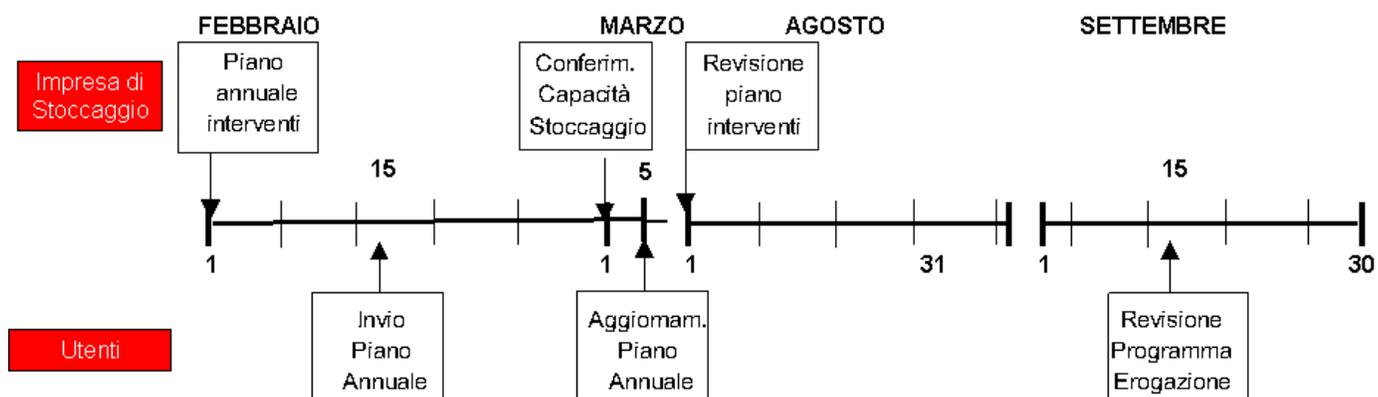
Richiesta di accesso al servizio di bilanciamento utenti					
Attività	Da parte di	Quando	Come	Modulo	Informazioni e documenti rilevanti

Richiesta di accesso al servizio di bilanciamento utenti					
Attività	Da parte di	Quando	Come	Modulo	Informazioni e documenti rilevanti
Richiesta accesso al servizio di bilanciamento utenti	<ul style="list-style-type: none"> • Utente 	<ul style="list-style-type: none"> • Entro le ore 17:00 del 20 del mese precedente all'erogazione del servizio richiesto 	<ul style="list-style-type: none"> • Invio tramite Escomas di Richiesta di Accesso al Servizio 	<ul style="list-style-type: none"> • Si scaricabil e a seguito dell'inserimento dati su Escomas (disponibil e anche sul Sito internet) 	<p>L'offerta di acquisto di capacità deve contenere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garanzia adeguata all'impegno di acquisto richiesto • Solidità finanziaria • Entità delle capacità da acquistare • Corrispettivo di acquisto per ogni tipologia di capacità richiesta • Se il Richiedente non è Utente registrato deve registrarsi su Escomas e dimostrare di possedere i requisiti per l'accesso ai servizi di stoccaggio secondo le tempistiche del par 4.3.1.1. <p>L'offerta di vendita di capacità deve contenere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entità delle capacità da vendere • Corrispettivo di vendita per ogni tipologia di capacità richiesta
Procedura concorsuale	<ul style="list-style-type: none"> • Impresa di Stoccaggio • Escomas 	<ul style="list-style-type: none"> • Il secondo giorno lavorativo successivo alla data di scadenza dell'invio delle offerte 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità di conferimento specificate nel paragrafo 5.9.1 del presente Codice 		
Conferimento capacità, comunicazione risultati agli utenti, comunicazione nuove disponibilità post conferimento	<ul style="list-style-type: none"> • Impresa di stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> • Una volta conclusa la procedura concorsuale 	<ul style="list-style-type: none"> • Pubblicazione sul sito dei conferimenti aggregati e invio comunicazione tramite Escomas con risultati dettagliati 		

Richiesta di accesso al servizio di bilanciamento utenti					
<i>Attività</i>	<i>Da parte di</i>	<i>Quando</i>	<i>Come</i>	<i>Modulo</i>	<i>Informazioni e documenti rilevanti</i>
Invio nuovo programma mensile post conferimento	<ul style="list-style-type: none"> • Utente che ha richiesto l'accesso al servizio 	<ul style="list-style-type: none"> • Entro le ore 16:00 del secondo giorno lavorativo successivo alla ricezione delle nuove disponibilità 	<ul style="list-style-type: none"> • Via Escomas 	<ul style="list-style-type: none"> • Si (disponibile sul Sito Internet dell'Impresa di Stoccaggio e Escomas) 	<ul style="list-style-type: none"> • L'Utente invia la propria prenotazione contenete i quantitativi di gas, espressi in energia, che l'Utente prevede di iniettare/erogare per ogni giorno del Mese di erogazione del Servizio

4A.4 PRENOTAZIONE E IMPEGNI DI INIEZIONE ED EROGAZIONE (CAPITOLO 6)

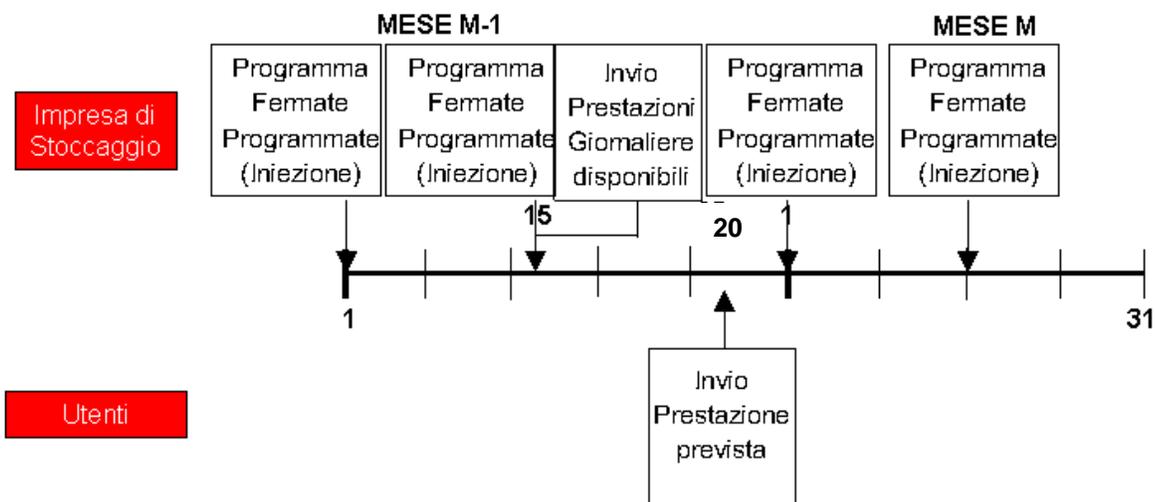
4A.4.1 Programmazione annuale



Programmazione Annuale					
Attività	Da parte di	Quando	Come	Modulo	Informazioni e documenti rilevanti
Piano Annuale degli Interventi	• Impresa di Stoccaggio	• Entro il 1 febbraio	• Sito internet, Escomas		
Conferimento della Capacità di stoccaggio	• Impresa di Stoccaggio	• Entro 1 marzo	• Via Escomas		
Invio Piano Annuale	• Utente	• Entro il 5 marzo (o, se festivo, l'ultimo giorno lavorativo successivo)	• Via Escomas	• Si (disponibile sul Sito Internet dell'Impresa di Stoccaggio e Escomas)	• Il Piano Annuale dovrà indicare: - Il programma mensile di Iniezione; - Il programma mensile di erogazione;
Revisione semestrale piano Interventi	• Impresa di Stoccaggio	• Entro il primo giorno lavorativo di agosto	• Sito internet, Escomas		

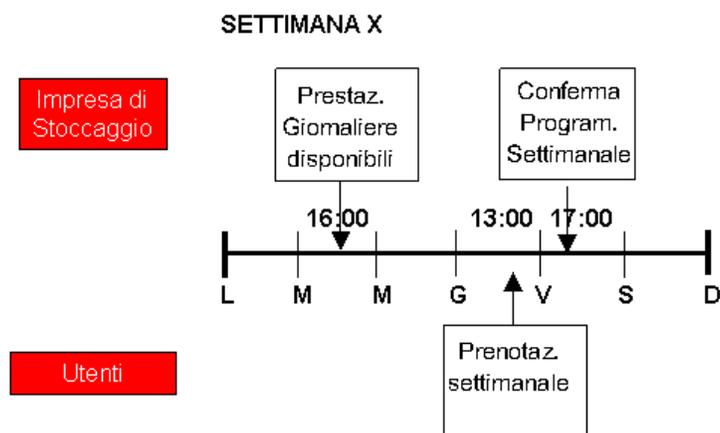
Programmazione Annuale					
<i>Attività</i>	<i>Da parte di</i>	<i>Quando</i>	<i>Come</i>	<i>Modulo</i>	<i>Informazioni e documenti rilevanti</i>
Revisione del Programma di Erogazione	<ul style="list-style-type: none"> • Utente 	<ul style="list-style-type: none"> • Entro il 15 settembre (o, se festivo, l'ultimo giorno lavorativo precedente) 	<ul style="list-style-type: none"> • Via Escomas 	<ul style="list-style-type: none"> • Si (disponibile sul Sito Internet dell'Impresa di Stoccaggio e Escomas) 	<ul style="list-style-type: none"> • L'Utente può inviare un Programma Mensile di Erogazione rivisto, con l'indicazione della Portata di Erogazione (PE)

4A.4.2 Programmazione mensile



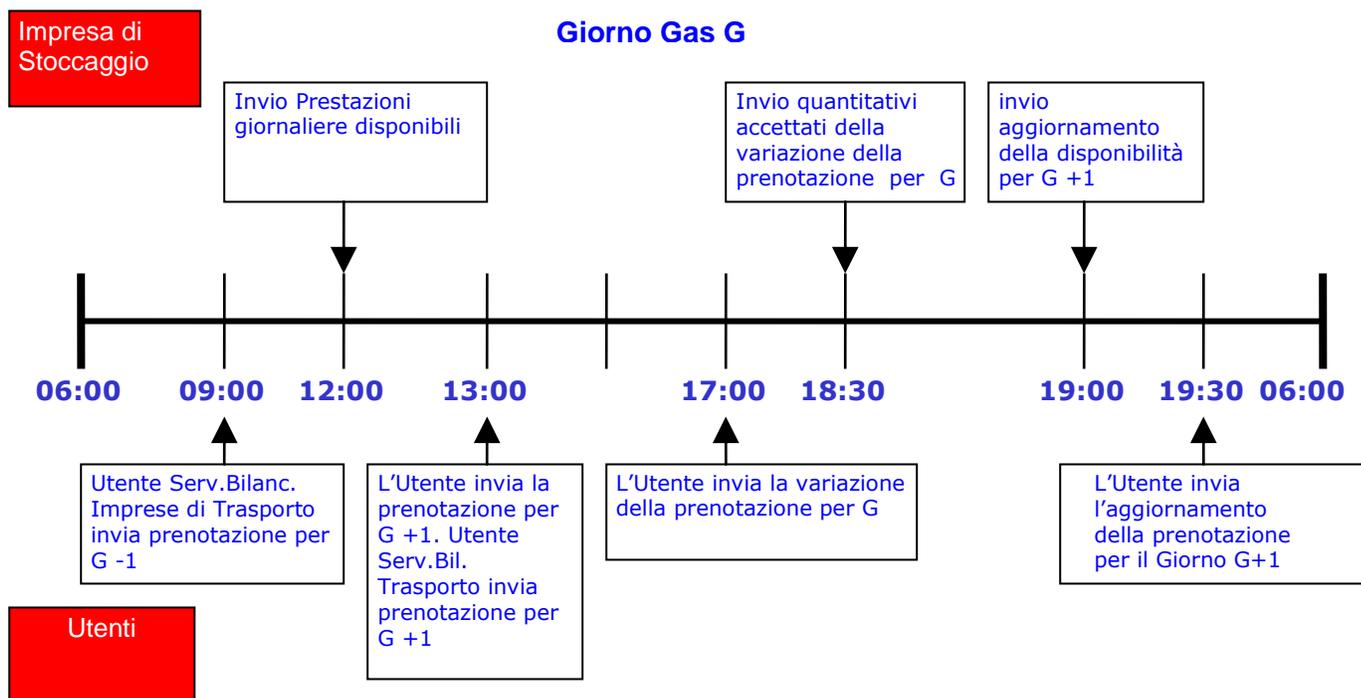
Programmazione Mensile					
Attività	Da parte di	Quando	Come	Modulo	Informazioni e documenti rilevanti
Prestazioni giornaliere disponibili per il mese successivo	<ul style="list-style-type: none"> Impresa di Stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> Entro il 15 del mese precedente l'erogazione del servizio (o, se festivo, l'ultimo giorno lavorativo precedente) 	<ul style="list-style-type: none"> Via Escomas 		
Invio Programma mensile	<ul style="list-style-type: none"> Utente 	<ul style="list-style-type: none"> Entro le ore 16:00 del 20 del mese precedente la prestazione (o, se festivo, l'ultimo giorno lavorativo precedente) 	<ul style="list-style-type: none"> Via Escomas 	<ul style="list-style-type: none"> Si (disponibile sul Sito Internet dell'Impresa di Stoccaggio e-Escomas) 	<ul style="list-style-type: none"> L'Utente invia la propria prenotazione contenete i quantitativi di gas, espressi in energia, che l'Utente prevede di iniettare/erogare per ogni giorno del Mese successivo per ciascun Contratto. L'Utente inoltre fornisce all'Impresa di Stoccaggio la propria stima circa i quantitativi di energia, previsti in Iniezione o in Erogazione nei due mesi seguenti.
Programma Fermate programmate	<ul style="list-style-type: none"> Impresa di Stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> Con cadenza quindicinale 	<ul style="list-style-type: none"> Sito internet Escomas 		<ul style="list-style-type: none"> Il Programma delle fermate delle due settimane

4A.4.3 Programmazione settimanale



Programmazione Settimanale					
Attività	Da parte di	Quando	Come	Modulo	Informazioni e documenti rilevanti
Prestazioni giornaliere disponibili	• Impresa di Stoccaggio	• Entro le ore 16:00 di ogni martedì (e , se festivo, l'ultimo giorno lavorativo precedente)	• Via Escomas		• Prestazioni giornaliere disponibili (in GJ) per la settimana successiva
Prenotazione settimanale	• Utente	• Entro le ore 13:00 di ogni giovedì (e , se festivo, l'ultimo giorno lavorativo precedente)	• Via Escomas	• Si (disponibile sul Sito Internet dell'Impresa di Stoccaggio e Escomas)	<ul style="list-style-type: none"> • L'Utente invia la propria prenotazione contenente i quantitativi di gas (in GJ) che prevede di iniettare/erogare per ogni giorno della Settimana successiva per ciascun Contratto. • Le prenotazioni dovranno tenere conto delle eventuali riduzioni/interruzioni di capacità previste nel piano settimanale dell'impresa di stoccaggio.
Conferma della prenotazione giornaliera	• Impresa di Stoccaggio	• Conferma tacita entro le ore 17:00 del venerdì giovedì precedente	Via Escomas		

4A.4.4 Programmazione giornaliera

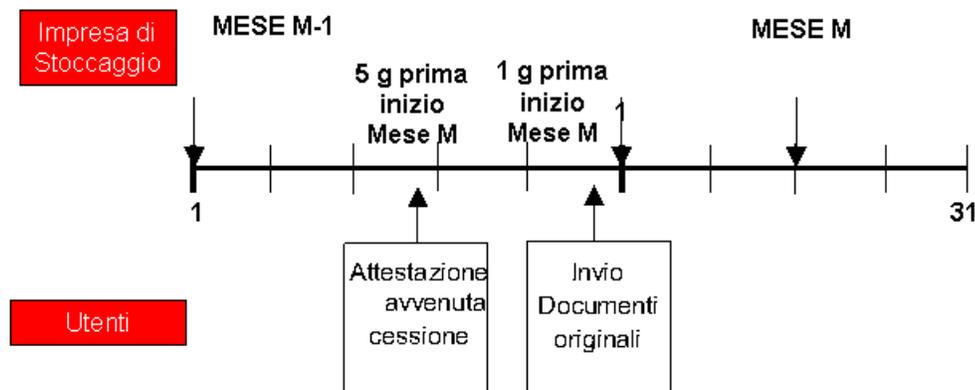


Programmazione giornaliera					
Attività	Da parte di	Quando	Come	Modulo	Informazioni e documenti rilevanti
Aggiornamento Prenotazioni giornaliere	<ul style="list-style-type: none"> Utente Servizio Bilanciamento delle Imprese di Trasporto 	<ul style="list-style-type: none"> Entro le ore 9: 00 di ogni giorno lavorativo. 	<ul style="list-style-type: none"> Via Escomas 	Si (disponibile sul Sito Internet dell'Impresa di Stoccaggio ed Escomas)	<ul style="list-style-type: none"> Utente Servizio Bilanciamento delle Imprese di Trasporto invia 'aggiornamento della prenotazione (in GJ), per il Giorno G -1
Prestazioni giornaliere disponibili	<ul style="list-style-type: none"> Impresa di Stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> Entro le ore 14:20 di ogni giorno lavorativo. Entro le ore 11:00 del venerdì invia le eventuali variazioni delle prestazioni giornaliere per sabato, domenica e lunedì 	<ul style="list-style-type: none"> Via Escomas 		<ul style="list-style-type: none"> Variazioni alle Prestazioni giornaliere disponibili (in GJ) comunicate in fase di programmazione settimanale.

Prenotazioni giornaliera	<ul style="list-style-type: none"> • Utente 	<ul style="list-style-type: none"> • Entro le ore 13:00 del giorno G-1 (dal lunedì al giovedì); • Entro le ore 13:00 del venerdì per i programmi per i giorni di sabato, domenica e lunedì; • Nel caso in cui il giorno G cada in un giorno festivo, entro le 13:00 dell'ultimo giorno lavorativo precedente per i programmi per il giorno gas G e G+1 	<ul style="list-style-type: none"> • Via Escomas 	Si (disponibile sul Sito Internet dell'Impresa di Stoccaggio Escomas)	<ul style="list-style-type: none"> • L'Utente (compreso Utente servizio di bilanciamento imprese di trasporto) invia la prenotazione (in GJ), per il Giorno G +1, per ogni Contratto. • Entro le ore 13:00 del venerdì dovranno pervenire inoltre i programmi per i giorni di sabato, domenica e lunedì successivi. • L'Utente assicura inoltre la corrispondenza delle prenotazioni con il programma di trasporto richiesto all'Impresa maggiore di Trasporto.
Aggiornamento Prenotazioni giornaliera	<ul style="list-style-type: none"> • Utente 	<ul style="list-style-type: none"> • Entro le ore 17:00 di ogni giorno lavorativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Via Escomas 	Si (disponibile sul Sito Internet dell'Impresa di Stoccaggio ed Escomas)	L'Utente invia l'aggiornamento della prenotazione (in GJ), per il Giorno G
Conferma della aggiornamento della prenotazione	<ul style="list-style-type: none"> • Impresa di Stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> • Conferma entro le ore 18:30 di ogni giorno lavorativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Via Escomas 		L'Impresa di stoccaggio invia i quantitativi accettati della prenotazione (in GJ), per il Giorno G
Prestazioni giornaliera disponibili	<ul style="list-style-type: none"> • Impresa di Stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> • Entro le ore 19:00 di ogni giorno lavorativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Via Escomas 		L'Impresa di stoccaggio invia l'aggiornamento della disponibilità (in GJ), per il Giorno G +1
Prenotazioni giornaliera	<ul style="list-style-type: none"> • Utente 	<ul style="list-style-type: none"> • Entro le ore 19:30 di ogni giorno lavorativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Via Escomas 	Si (disponibile sul Sito Internet dell'Impresa di Stoccaggio ed Escomas)	L'Utente invia l'aggiornamento della prenotazione (in GJ), per il Giorno G+1

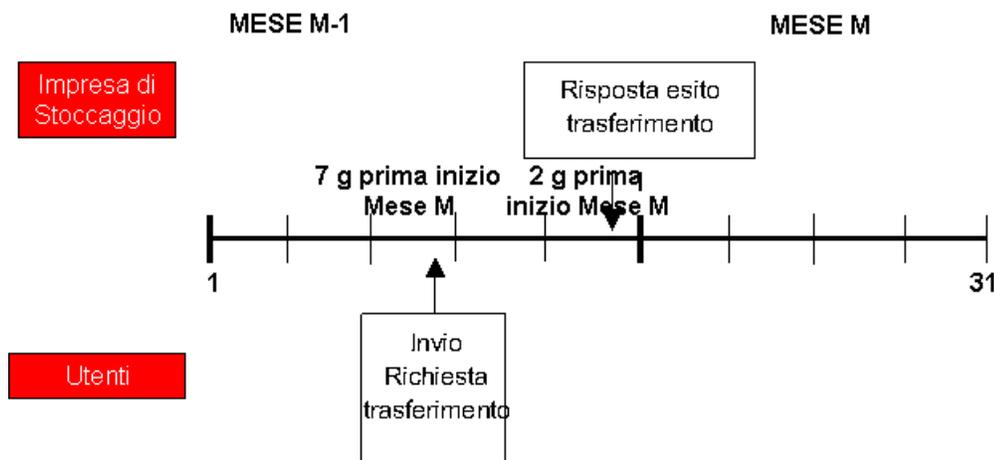
4A.5 TRANSAZIONI DI CAPACITA' E DI GAS (CAPITOLO 7)

4A.5.1 Cessioni e scambi di capacità e di gas



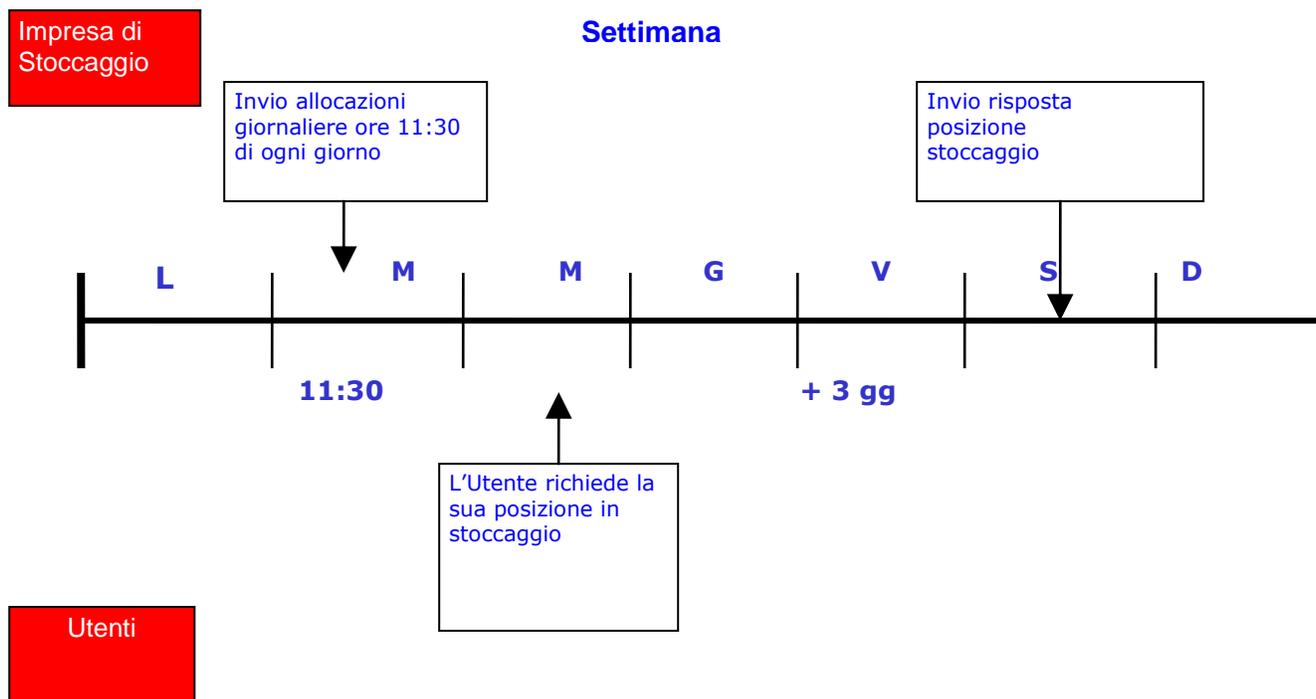
Richiesta di cessione e scambio di capacità e gas					
Attività	Da parte di	Quando	Come	Modulo	Informazioni e documenti rilevanti
Invio richiesta di cessione e/o scambio	<ul style="list-style-type: none"> Utenti interessati 	<ul style="list-style-type: none"> Entro 5 giorni dalla data di inizio del mese di entrata in vigore della cessione 	<ul style="list-style-type: none"> via Escomas 	<ul style="list-style-type: none"> Si (disponibile e sul sito internet e Escomas) 	<ul style="list-style-type: none"> Le Capacità di stoccaggio e/o le Prestazioni e/o le quantità di gas oggetto della transazione Le Parti coinvolte La data di inizio e la durata della transazione L'Utente cui fatturare gli oneri di gestione della transazione, se dall'Utente cedente
Invio della documentazione in originale della richiesta di cessione e/o scambio	<ul style="list-style-type: none"> Utente 	<ul style="list-style-type: none"> Entro 1 giorno dalla data di inizio del mese di entrata in vigore della cessione 	<ul style="list-style-type: none"> In originale per posta raccomandata 		

4A.5.2 Trasferimenti di Capacità di Stoccaggio



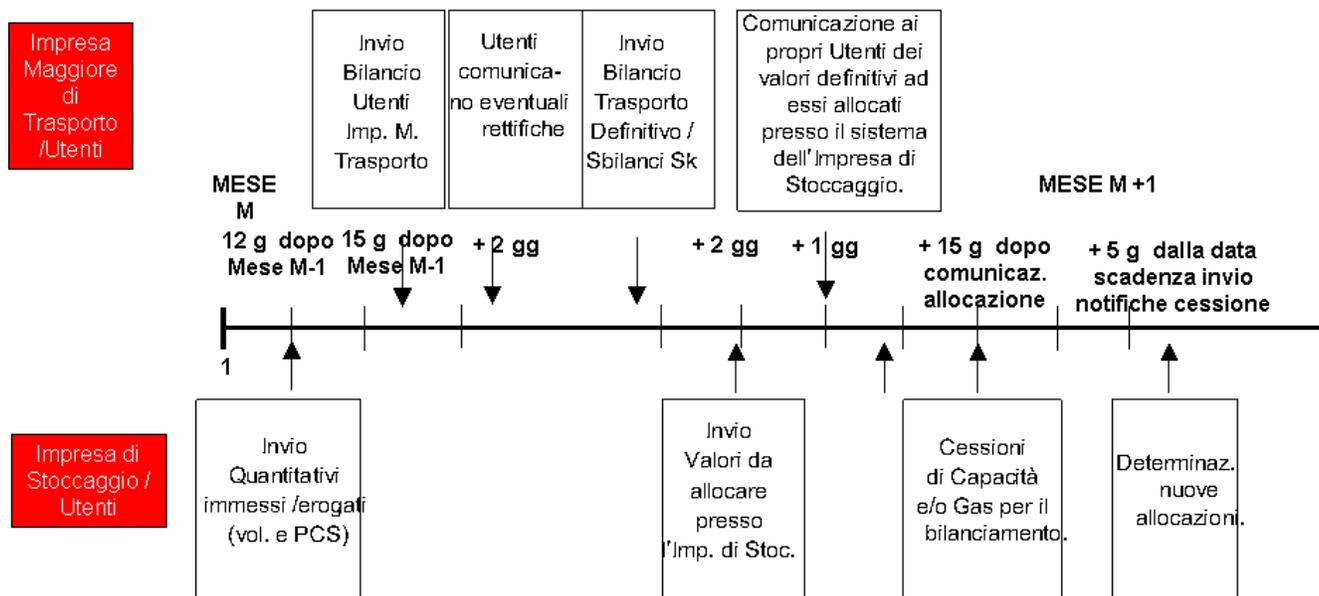
Trasferimenti di capacità di Stoccaggio					
Attività	Da parte di	Quando	Come	Modulo	Informazioni e documenti rilevanti
Invio richiesta di trasferimento	<ul style="list-style-type: none"> Soggetto subentrante 	<ul style="list-style-type: none"> entro 7 gg lav. prima della fine del mese precedente l'inizio del trasferimento 	<ul style="list-style-type: none"> Anticipo via Escomas, invio originali per raccomandata 	<ul style="list-style-type: none"> Si (disponibile e sul sito internet e Escomas) 	<ul style="list-style-type: none"> La richiesta di Trasferimento deve contenere le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> le Capacità di stoccaggio finalizzati agli obblighi di cui alla fornitura; i dati necessari alla quantificaz. della suddetta capacità in base alle procedure in vigore; la dichiarazione sostitutiva di atto notorio che attesti l'avvenuto subentro di fornitura ed il rapporto di fornitura tra Utente richiedente e fornitore subentrante, qualora il fornitore subentrante sul cliente finale non sia l'Utente richiedente; la data di inizio del trasferimento; Se il soggetto subentrante non è Utente deve qualificarsi su Escomas e dimostrare di possedere i requisiti per l'accesso ai servizi di stoccaggio secondo le tempistiche del par 4.3.1.1.
Risposta esito trasferimento	<ul style="list-style-type: none"> L'Impresa di Stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> entro 2 gg lavorativi prima della fine del mese precedente l'inizio del trasferimento 	<ul style="list-style-type: none"> Via Escomas 		<ul style="list-style-type: none"> Risultanze del trasferimento. Se il soggetto subentrante non è Utente l'Impresa di Stoccaggio invierà contestualmente il Contratto di Stoccaggio redatto secondo lo standard disponibile su Escomas con l'indicazione delle Capacità Conferite. Tale Contratto ha efficacia a partire dalla data di efficacia del trasferimento

4A.6 ALLOCAZIONI E CONGUAGLI (CAPITOLO 8)

4A.6.1 Allocazioni **Provvisorie** giornaliere e Richiesta posizione stoccaggio

Allocazioni provvisorie					
Attività	Da parte di	Quando	Come	Modulo	Informazioni e documenti rilevanti
Publicazione su Escomas delle allocazioni provvisorie giornaliere Settimana X-1	<ul style="list-style-type: none"> Impresa di Stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> entro le 16:00 di ogni martedì della settimana X entro le 11:30 di ogni giorno 	<ul style="list-style-type: none"> Via Escomas 		
Richiesta posizione in stoccaggio	<ul style="list-style-type: none"> Utente 	<ul style="list-style-type: none"> Qualsiasi giorno 	<ul style="list-style-type: none"> Via Escomas 		
Risposta esito richiesta	<ul style="list-style-type: none"> L'Impresa di Stoccaggio 	<ul style="list-style-type: none"> entro 3 giorni lavorativi dalla ricezione richiesta 	<ul style="list-style-type: none"> Via Escomas 		

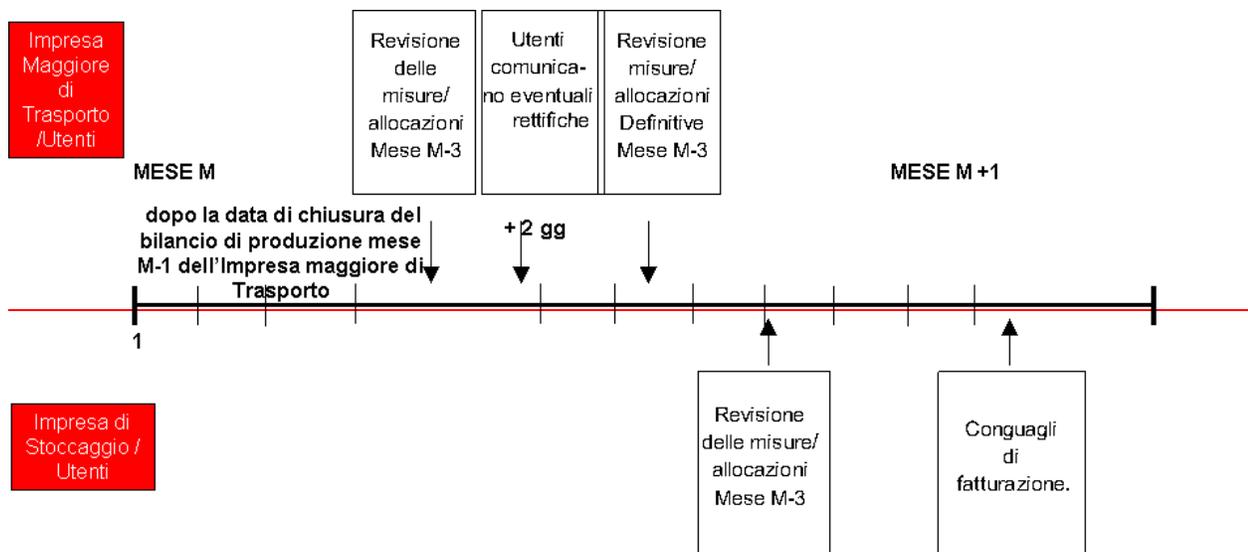
4A.6.2 Allocations e procedura di Allocazione dei disequilibri degli Utenti



QUANTO RIPORTATO IN DISEGNO NON E' APPLICABILE

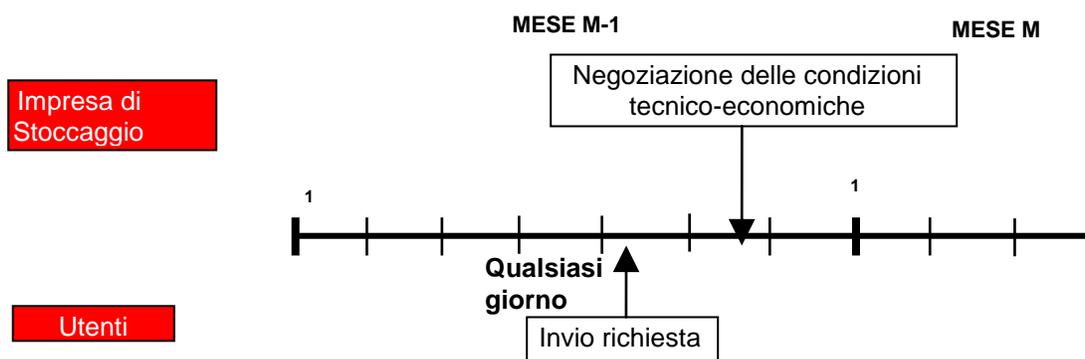
Allocazioni					
Attività	Da parte di	Quando	Come	Modulo	Informazioni e documenti rilevanti
Invio all'Impresa Maggiore di Trasporto dei quantitativi immessi/ erogati dal Sistema di Stoccaggio	• Impresa di Stoccaggio	• entro il giorno 12 del mese M	• applicativo web WSGS		
Invio bilancio Utenti	• Impresa Maggiore di Trasporto	• Entro il giorno 15 del mese M (se cade di sabato, domenica o giorno festivo prorogato al primo giorno lavorativo successivo)			
Invio eventuali rettifiche all'Impresa maggiore di Trasporto	• Utenti	• Entro 2 giorni lavorativi			
Invio bilancio definitivo	• Impresa maggiore di Trasporto				In caso di errori manifesti
Invio valori da allocare a ciascun Utente avente disponibilità presso il proprio Sistema di Stoccaggio	• L'Impresa di Stoccaggio	• entro 2 giorni lavorativi successivi alla comunicazione dell'Impresa Maggiore di Trasporto	• tramite l'applicativo WSGS all'Impresa Maggiore di Trasporto e all'Impresa di Trasporto		
Comunicazione ai propri Utenti dei valori definitivi ad essi allocati presso il sistema dell'Impresa di Stoccaggio	• Impresa Maggiore di Trasporto	• entro il giorno lavorativo successivo alla comunicazione dell'Impresa di Stoccaggio	• all'Impresa di Stoccaggio, tramite l'applicativo WSGS		
Cessioni di Capacità e/o Gas per il bilanciamento	• Utenti	• entro 15 giorni dalla comunicazione dei risultati delle Allocazioni.	• Via Escomas	• Si (disponibile e sul sito internet e Escomas)	
Determinazione e nuove Allocazioni	• Impresa di Stoccaggio	• entro 5 giorni lavorativi dalla data di scadenza per l'invio delle notifiche delle cessioni	• Via Escomas		

4A.6.3 Conguagli



Conguagli					
Attività	Da parte di	Quando	Come	Modulo	Informazioni e documenti rilevanti
Invio revisione misure e/o Allocations Mese M-3	• Impresa Maggiore di Trasporto	• Mese M: dopo la chiusura del bilancio di produzione Mese M-1 da parte dell'Impresa maggiore di Trasporto			
Invio eventuali rettifiche all'Impresa maggiore di Trasporto	• Utenti	• Entro 2 giorni lavorativi			
Invio revisione misure e/o Allocations Mese M-3 all'Impresa di Stoccaggio	• Impresa maggiore di Trasporto	• Entro 2 giorni lavorativi	• Attraverso applicative WSGS		
Invio revisione misure e/o Allocations Mese M-3 all'Impresa Maggiore di Trasporto	• L'Impresa di Stoccaggio	• Entro 2 giorni lavorativi	• Attraverso applicative WSGS		
Conguagli di fatturazione	• Impresa di Stoccaggio				

4A.7 SERVIZI SPECIALI (CAPITOLO 3)



Richiesta di accesso ad un servizio negoziato					
Attività	Da parte di	Quando	Come	Modulo	Informazioni e documenti rilevanti
Invio della richiesta	<ul style="list-style-type: none"> • Utente 	<ul style="list-style-type: none"> • In qualsiasi momento dell'anno termico 	<ul style="list-style-type: none"> • Anticipo via e-mail e/o fax, invio originali per raccomandata 	<ul style="list-style-type: none"> • No 	<ul style="list-style-type: none"> • La richiesta dovrà contenere le caratteristiche tecniche e la durata del servizio • Se il Richiedente non è Utente registrato deve registrarsi su Escomas e dimostrare di possedere i requisiti per l'accesso ai servizi di stoccaggio secondo le tempistiche del par 4.3.1.1.
Negoziazione delle condizioni tecniche ed economiche del servizio richiesto	<ul style="list-style-type: none"> • Impresa di Stoccaggio e Utente 				
Invio all'Autorità per approvazione della proposta tariffaria	<ul style="list-style-type: none"> • Impresa di Stoccaggio 				

CAPITOLO 6

PRENOTAZIONE E IMPEGNI DI INIEZIONE ED EROGAZIONE

6.1	PREMESSA	109
6.2	VINCOLI AI PROGRAMMI DI INIEZIONE ED EROGAZIONE	109
6.2.1	<i>Programmazione delle quantità in Controflusso</i>	110
6.3	PROGRAMMAZIONE ANNUALE	113
6.3.1	<i>Piano annuale degli interventi</i>	113
6.3.2	<i>Piano Annuale dell'Utente</i>	113
6.3.3	<i>Revisione semestrale del piano degli Interventi</i>	113
6.3.4	<i>Revisione della prenotazione di Erogazione dell'Utente</i>	114
6.4	PROGRAMMAZIONE MENSILE	114
6.4.1	<i>Prestazioni disponibili</i>	114
6.4.2	<i>Prenotazione Mensile dell'Utente</i>	114
6.5	PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE	115
6.5.1	<i>Prestazioni disponibili</i>	115
6.5.2	<i>Prenotazione settimanale</i>	115
6.5.3	<i>Conferma della prenotazione settimanale</i>	116
6.6	PROGRAMMAZIONE GIORNALIERA	116
6.6.1	<i>Prestazioni Giornaliere disponibili</i>	116
6.6.2	<i>Prenotazioni giornaliere</i>	117
6.6.3	<i>Conferma del programma giornaliero</i>	118

6.1 PREMESSA

L'impresa di Stoccaggio, al fine di programmare ed ottimizzare le prestazioni dei propri campi di stoccaggio, ha la necessità di conoscere con accuratezza ed adeguato anticipo le quantità di Gas che gli Utenti intendono immettere o erogare dal Sistema.

L'adeguata conoscenza di quanto sopra indicato permette inoltre all'Impresa di Stoccaggio di dialogare con gli operatori di infrastrutture, al fine di coordinare il più possibile le reciproche attività.

Per tale motivo occorre che gli Utenti comunichino all'Impresa di Stoccaggio le proprie prenotazioni con il livello di dettaglio e le scadenze di seguito descritte.

Si precisa che le uniche prenotazioni vincolanti sia per l'Utente che per l'Impresa di Stoccaggio sono quelle giornaliere e quelle in controflusso fisico così come definite nei successivi paragrafi 6.2.1 e 6.6 del presente capitolo.

Qualora l'Utente non faccia pervenire all'Impresa di Stoccaggio le proprie prenotazioni, o nel caso queste non contengano tutte le informazioni richieste, l'Impresa di Stoccaggio utilizzerà la prenotazione di livello temporale superiore.

Nel caso questo non sia possibile e nel caso di assoluta mancanza di dati, l'Impresa di Stoccaggio porrà pari a zero i parametri richiesti.

6.2 VINCOLI AI PROGRAMMI DI INIEZIONE ED EROGAZIONE

L'Utente, per tutti i servizi di Stoccaggio sottoscritti con l'Impresa di Stoccaggio è tenuto a rispettare nella formulazione dei Programmi di Iniezione ed Erogazione le PE e le PI di sua spettanza e i profili di utilizzo.

Considerata la stretta interdipendenza tra le prestazioni del Sistema di Stoccaggio e il comportamento complessivo di tutti gli

Utenti, al fine di salvaguardare la funzionalità e le prestazioni del Sistema stesso, l'Utente è tenuto al rispetto dei programmi, le cui determinazioni, modalità di comunicazione accettazione e modifica sono indicate nel presente capitolo.

6.2.1 Programmazione delle quantità in Controflusso

Gli Utenti che hanno a disposizione capacità di erogazione durante la fase di iniezione e di iniezione durante la fase di erogazione comunicano secondo le tempistiche previste ai successivi paragrafi 6.4, 6.5 e 6.6 le quantità giornaliere previste.

L'Impresa di Stoccaggio, verifica sulla base dei dati ricevuti, se si attua la condizione di controflusso e ne determina la tipologia secondo la seguente procedura:

1. Determinazione della Portata Giornaliera Programmata in flusso

La Portata Massima Giornaliera Programmata in flusso (PMGPf) del giorno G è pari a:

- a. Somma delle prenotazioni in Erogazione degli Utenti per il giorno G durante il Periodo di Erogazione;
- b. Somma delle prenotazioni in Iniezione degli Utenti per il giorno G durante il Periodo di Iniezione.

Qualora non sia disponibile la prenotazione di uno o più degli Utenti, l'Impresa di Stoccaggio utilizzerà ai fini del calcolo della PMGPf, la PE o la PI presunta dell'Utente nel giorno G.

2. Determinazione della Portata Giornaliera Programmata In Controflusso

La Portata Massima Giornaliera Programmata in controflusso (PMGPcf) del giorno G è pari a:

- c. Somma delle prenotazioni in Iniezione degli Utenti per il giorno G durante il Periodo di Erogazione;
- d. Somma delle prenotazioni in Erogazione degli Utenti per il giorno G durante il Periodo di Iniezione.

3. Individuazione della tipologia di Controflusso:

Il Controflusso si definisce Fisico se:

$$PMGPf \leq PMGPcf$$

Negli altri casi è Virtuale.

Qualora il Controflusso sia Fisico, l'Impresa di Stoccaggio comunica entro 2 giorni lavorativi precedenti al primo giorno G del periodo in cui si attua il controflusso fisico, a tutti gli Utenti, che a partire dal giorno G le prenotazioni pervenute e presunte necessitano dell'inversione della movimentazione del gas dal Sistema, indicando per ciascuno di essi le prenotazioni utilizzate ai fini della determinazione del calcolo della condizione di controflusso e le disponibilità per il giorno precedente G-1, per il periodo in cui si verifica la condizione di controflusso fisico e per il successivo G+1.

Entro le 13.00 del giorno lavorativo successivo alla comunicazione, gli Utenti sono tenuti ad inviare all'Impresa di Stoccaggio la miglior stima della loro prenotazione per i giorni G del periodo di controflusso e G+1. Qualora non pervenga alcuna comunicazione l'Impresa di stoccaggio utilizzerà i dati di cui alla suddetta comunicazione.

Alla luce dei nuovi dati l'Impresa di Stoccaggio provvederà al ricalcolo della tipologia di controflusso per i giorni del periodo in oggetto, è stabilirà l'assetto dei campi dandone contestuale e definitiva comunicazione agli Utenti. Le variazioni di programmazione successive a tale comunicazione saranno accettate solo se realizzabili con l'assetto in atto o se compatibili con i tempi tecnici richiesti per il nuovo assetto che dovesse rendersi necessario. In tali casi l'Impresa di Stoccaggio procederà a minimizzare gli impatti sugli Utenti garantendo la prestazione disponibile in flusso prioritariamente agli Utenti del Servizio di Modulazione e in via residuale agli Utenti del Servizio Bilanciamento Utenti.

Qualora il Controflusso sia Virtuale le eventuali variazioni di programmazione saranno accettate solo se realizzabili con l'assetto in atto o se compatibili con i tempi tecnici richiesti per il nuovo assetto che dovesse rendersi necessario. In tali casi l'Impresa di Stoccaggio procederà a minimizzare gli impatti sugli Utenti garantendo la prestazione disponibile prioritariamente agli Utenti del Servizio di Modulazione e in via residuale agli Utenti del Servizio Bilanciamento Utenti.

6.3 PROGRAMMAZIONE ANNUALE

6.3.1 Piano annuale degli interventi

Entro il 1° febbraio di ogni anno (o, se festivo, l'ultimo giorno lavorativo precedente), l'Impresa di Stoccaggio pubblica sul proprio Sito internet e rende disponibile su Escomas, il Piano degli Interventi previsti per l'Anno Termico successivo, che provocheranno una indisponibilità o riduzione delle Capacità di stoccaggio. Il Piano degli Interventi, il suo contenuto e le sue modalità di aggiornamento sono definiti al paragrafo 13.3 del capitolo "Programmazione e gestione delle manutenzioni".

6.3.2 Piano Annuale dell'Utente

Entro il 5 Marzo (~~o, se festivo, il primo giorno lavorativo successivo~~), a valle del Conferimento della Capacità di stoccaggio, l'Utente è tenuto a rendere disponibile su Escomas, secondo le modalità previste al paragrafo 4A.4.1 dell'Allegato "Tabella Tempi e Modalità del Coordinamento Informativo", un Piano Annuale contenente:

1. La prenotazione di Iniezione indicante il profilo mensile di Iniezione del Gas fino alla concorrenza dello Spazio conferito;
2. La prenotazione di Erogazione indicante il profilo mensile di Erogazione del Gas, che preveda il completo prelievo del Gas di proprietà dell'Utente, fatta eccezione per gli eventuali quantitativi di Gas detenuti in stoccaggio per fini strategici.

Il Piano Annuale deve tenere conto di quanto indicato dall'Impresa di Stoccaggio nel Piano degli Interventi annuale.

6.3.3 Revisione semestrale del piano degli Interventi

L'Impresa di Stoccaggio si riserva la facoltà di aggiornare, con cadenza semestrale, il Piano degli Interventi, così come indicato al paragrafo 13.3.2 del capitolo "Programmazione e gestione delle manutenzioni".

6.3.4 Revisione della prenotazione di Erogazione dell'Utente

Entro il 15 settembre (~~o, se festivo, l'ultimo giorno lavorativo precedente~~) l'Utente può rendere disponibile su Escomas, tenuto conto di quanto indicato dall'Impresa di Stoccaggio nella revisione semestrale del Piano degli Interventi e secondo le modalità previste al paragrafo 4A.4.1 dell'Allegato "Tabella Tempi e Modalità del Coordinamento Informativo", la prenotazione di Erogazione rivista.

6.4 PROGRAMMAZIONE MENSILE

6.4.1 Prestazioni disponibili

Entro il 15 (~~o, se festivo, l'ultimo giorno lavorativo precedente~~) del Mese precedente a quello di erogazione del servizio, l'Impresa di Stoccaggio rende disponibile su Escomas, secondo le modalità previste al paragrafo 4A.4.2 dell'Allegato "Tabella Tempi e Modalità del Coordinamento Informativo", le Prestazioni Giornaliere (espresse in energia) disponibili per il Mese successivo.

Relativamente agli Utenti del Servizio di Bilanciamento Utenti le Prestazioni disponibili sono comunicate contestualmente alla conclusione della procedura concorsuale di cui al precedente paragrafo 5.9.1, secondo le tempistiche indicate nel paragrafo 5.7.

Le suddette Prestazioni sono elaborate tenendo conto del più aggiornato Piano degli Interventi disponibile all'Impresa di Stoccaggio.

6.4.2 Prenotazione Mensile dell'Utente

L'Utente comunica secondo le modalità previste al paragrafo 4A.4.2 dell'Allegato "Tabella Tempi e Modalità del Coordinamento Informativo", all'Impresa di Stoccaggio entro e non oltre le ore 16:00 del giorno 20 (~~o, se festivo, l'ultimo giorno lavorativo precedente~~) di ogni mese precedente la Prestazione, la propria prenotazione contenente i quantitativi di gas, espressi in energia, che l'Utente prevede di iniettare/erogare per ogni giorno del Mese successivo per ciascun Contratto. L'Utente fornisce all'Impresa di Stoccaggio, unitamente alle informazioni di cui sopra, la propria

migliore stima circa i quantitativi di energia, espressi in GJ/giorno, previsti in Iniezione o in Erogazione nei due mesi seguenti.

L'Utente del Servizio di Bilanciamento Utenti rende disponibile su Escomas la propria prenotazione contenente i quantitativi di gas, espressi in energia, che prevede di iniettare/erogare per ogni giorno del Mese oggetto del conferimento entro e non oltre le ore 13:00 del secondo giorno lavorativo successivo a quanto indicato nel paragrafo 6.4.1. ~~(o come diversamente indicato nel sito internet e su Escomas dell'Impresa di Stoccaggio in caso di periodi con più festività concomitanti).~~

L'Utente assicura inoltre la corrispondenza delle prenotazioni con il programma di trasporto richiesto all'Impresa Maggiore di Trasporto.

L'Utente è tenuto a formulare le Prenotazioni per l'Erogazione al netto degli autoconsumi di gas come definiti nel capitolo 8.

6.5 PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE

6.5.1 Prestazioni disponibili

Entro le ore 16:00 di ogni martedì ~~(o, se festivo, l'ultimo giorno lavorativo precedente)~~ l'Impresa di Stoccaggio rende disponibili su Escomas, secondo le modalità previste al paragrafo 4A.4.3 dell'Allegato "Tabella tempi e modalità del coordinamento operativo" le Prestazioni Giornaliere (esprese in energia) disponibili per la settimana successiva.

Le suddette Prestazioni sono elaborate tenendo conto del più aggiornato Piano degli Interventi disponibile all'Impresa di Stoccaggio.

6.5.2 Prenotazione settimanale

Entro le ore 13:00 di ogni giovedì ~~(o, se festivo, l'ultimo giorno lavorativo precedente)~~ l'Utente comunica, tramite Escomas, secondo le modalità previste al paragrafo 4A.4.3 dell'Allegato "Tabella Tempi e Modalità del Coordinamento Informativo",

all'Impresa di Stoccaggio la propria prenotazione contenente i quantitativi di gas, espressi in energia, che l'Utente prevede di iniettare/erogare per ogni giorno della Settimana successiva per ciascun Contratto, unitamente ai quantitativi da movimentare nell'ambito del Servizio di bilanciamento Utenti. Le prenotazioni dovranno tenere conto delle eventuali riduzioni/interruzioni di capacità previste nel piano settimanale dell'Impresa di Stoccaggio.

L'Utente assicura inoltre la corrispondenza delle prenotazioni con il programma di trasporto richiesto all'Impresa Maggiore di Trasporto.

L'Utente è tenuto a formulare le Prenotazioni per l'Erogazione al netto degli autoconsumi di gas come definiti nel capitolo 8.

Nel caso in cui l'Utente non provveda a quanto previsto dal presente paragrafo, l'Impresa di Stoccaggio considera validi per la Settimana successiva i valori relativi al programma mensile presente in Escomas.

6.5.3 Conferma della prenotazione settimanale

Le prenotazioni settimanali si intendono tacitamente confermate se entro le ore 17:00 del ~~venerdì~~ giovedì precedente la Prestazione (~~o, se festivo, l'ultimo giorno lavorativo precedente~~), l'Impresa di Stoccaggio non ha reso disponibile su Escomas l'eventuale revisione del programma operativo settimanale.

6.6 PROGRAMMAZIONE GIORNALIERA

6.6.1 Prestazioni Giornaliere disponibili

~~Per i giorni da lunedì al giovedì,~~ Entro le ore 12:00 di ogni Giorno gas G l'Impresa di Stoccaggio ~~invia~~ ~~comunica,~~ ~~tramite~~ ~~Escomas~~ e secondo le modalità previste al paragrafo 4A.4.4 dell'Allegato "Tabella Tempi e Modalità del Coordinamento Informativo", le eventuali variazioni alle Prestazioni Giornaliere (espresse in energia) disponibili per il Giorno gas successivo G+1, comunicate in fase di programmazione settimanale. ~~Entro le ore 11:00 del venerdì rende disponibile su Escomas le eventuali~~

~~variazioni alle Prestazioni Giornaliere (espresse in energia) disponibili per i giorni di sabato, domenica e lunedì successivi. Qualora il Giorno gas G cada in un giorno festivo, l'Impresa di Stoccaggio rende disponibile su Escomas entro le ore 11:00 dell'ultimo giorno lavorativo precedente le eventuali variazioni alle prestazioni giornaliere (espresse in energia) disponibili per il Giorno gas G e G+1.~~

6.6.2 Prenotazioni giornaliere

~~Per i giorni da lunedì al giovedì, E~~ entro le ore 13:00 del Giorno gas G-4, l'Utente comunica, tramite Escomas e secondo le modalità previste al paragrafo 4A.4.4 dell'Allegato "Tabella Tempi e Modalità del Coordinamento Informativo", all'Impresa di Stoccaggio la prenotazione, espresse in energia (GJ/giorno), per il successivo Giorno gas G+1, per ogni Contratto, ivi compreso il Servizio di Bilanciamento Utenti. ~~Entro le ore 13:00 del venerdì dovranno pervenire inoltre le prenotazioni per i giorni di sabato, domenica e lunedì successivi. Nel caso in cui il Giorno gas G cada in un giorno festivo, l'Utente comunica, entro le ore 13:00 dell'ultimo giorno lavorativo precedente, la prenotazione per il giorno gas G e G+1.~~

L'Utente assicura inoltre la corrispondenza delle prenotazioni con il programma di trasporto richiesto all'Impresa maggiore di Trasporto.

L'Utente è tenuto a formulare le Prenotazioni per l'Erogazione al netto degli autoconsumi di gas come definiti nel capitolo 8.

Nel caso in cui l'Utente non provveda a quanto previsto dal presente paragrafo, l'Impresa di Stoccaggio considererà validi per il Giorno gas G+1 i valori relativi al programma settimanale o mensile presente in Escomas.

Ai fini della determinazione dei limiti minimi e massimi e dello Sbilanciamento Complessivo di Sistema, in caso di mancata ricezione delle Riformulazioni di cui al successivo paragrafo 6.6.3, saranno considerati validi i quantitativi confermati da parte dell'Impresa di Stoccaggio.

L'Utente del Servizio di bilanciamento operativo delle imprese di trasporto aggiorna sul sistema Escomas entro le ore 9:00 del Giorno Gas G e secondo le modalità previste al paragrafo 4A.4.4 dell'Allegato "Tabella Tempi e Modalità del Coordinamento

Informativo”, il valore delle prenotazioni delle capacità presso l’Hub Stoccaggio Edison Stoccaggio del Giorno Gas G-1.

L’Utente del Servizio di bilanciamento operativo delle imprese di trasporto inserisce sul sistema Escomas entro le ore 13:00 del Giorno Gas G e secondo le modalità previste al paragrafo 4A.4.4 dell’Allegato “Tabella Tempi e Modalità del Coordinamento Informativo”, la stima del valore delle prenotazioni delle capacità presso l’Hub Stoccaggio Edison Stoccaggio del Giorno Gas G+1

6.6.3 Riformulazione programma giornaliero nel Giorno gas

L’Utente ha la facoltà di riformulare, entro le ore 17.00 di ogni Giorno gas G, la propria prenotazione per il Giorno gas stesso comunicando all’Impresa di Stoccaggio tramite Escomas e secondo le modalità previste al paragrafo 4A.4.4 dell’Allegato “Tabella Tempi e Modalità del Coordinamento Informativo”, la propria Riformulazione della prenotazione, espressa in energia (GJ/giorno), per ogni Contratto, ivi compreso il Servizio di Bilanciamento Utenti.

Nel caso in cui l’Utente non provveda a quanto previsto dal presente paragrafo, l’Impresa di Stoccaggio considererà validi per il Giorno Gas i dati più aggiornati presenti in Escomas.

L’Utente assicura inoltre la corrispondenza della Riformulazione della prenotazione con il programma di trasporto richiesto all’Impresa Maggiore di Trasporto.

L’Utente è tenuto a riformulare le Prenotazioni per l’Erogazione al netto degli autoconsumi di gas come definiti nel capitolo 8.

Nel caso di mancata corrispondenza tra la Riformulazione della prenotazione fornita all’Impresa di Stoccaggio e all’Impresa Maggiore di Trasporto, sia ai fini del calcolo dei limiti minimi e massimi di cui al successivo paragrafo 8.7 e sia ai fini del calcolo dello Sbilanciamento Complessivo di Sistema da parte del Responsabile del Bilanciamento, saranno considerate valide le Riformulazioni confermate dall’Impresa di Stoccaggio.

6.6.4 Conferma del programma giornaliero e della Riformulazione del programma giornaliero

La prenotazione giornaliera dell’Utente per il Giorno Gas G+1 si intende tacitamente confermata, ad eccezione dei casi di cui al

sottoparagrafo 6.2.1 del presente capitolo, se entro le ore 17:19:00 del Giorno gas G-1, l'Impresa di Stoccaggio non ha reso disponibile su Escomas all'Utente l'eventuale revisione ~~del~~ **programma** delle sue prestazioni giornaliere per il Giorno Gas G +1 tenuto conto degli impatti delle eventuali riformulazioni della prenotazione. In questo caso l'Utente dovrà rendere disponibile sul sistema Escomas entro le ore 19:30 del Giorno Gas G la programmazione coerente con la nuova disponibilità inviata.

Inoltre l'Impresa di Stoccaggio valuterà l'inaccettabilità totale o parziale della Riformulazione del programma giornaliero secondo i criteri definiti nel successivo paragrafo 6.6.5. Entro le ore 18:30 del Giorno gas G l'Impresa di Stoccaggio rende disponibile sul sistema Escomas i valori di programmazione accettati per l'Utente. Tali quantitativi non saranno modificabili dall'Utente e sono tacitamente accettati dallo stesso.

Per ogni Giorno Gas non saranno comunque accettate prenotazioni o riformulazioni eccedenti:

1. Per l'Iniezione, il minor valore tra la Capacità di Iniezione e lo Spazio residuo disponibile dell'Utente con riferimento allo stesso Giorno Gas;
2. Per l'Erogazione, il minor valore tra la Capacità di Erogazione disponibile e la giacenza residua disponibile per l'Utente nello stesso Giorno Gas.

In tali casi i quantitativi confermati dall'Impresa di Stoccaggio saranno pari ai valori di cui ai punti precedenti.

6.6.5 Criteri per l'accettazione della riformulazione del programma giornaliero nel Giorno gas

L'impresa di Stoccaggio verifica giornalmente, in funzione delle caratteristiche petrolfisiche dei giacimenti costituenti il proprio Hub, delle prestazioni disponibili e di quanto consuntivato alla ricezione della riformulazione, i livelli massimi e minimi della variazione della prestazione complessiva che è possibile garantire in seguito a riformulazioni della prenotazione giornaliera dell'Utente. L'Impresa di Stoccaggio non accetterà riformulazioni della prenotazione giornaliera degli Utenti se il complesso delle nomine degli Utenti dovesse risultare non compreso negli intervalli di operabilità minimi e massimi sopra descritti.

Qualora risulti tecnicamente possibile, l'Impresa di Stoccaggio provvederà a ricomprendere nei limiti di cui sopra la risultante delle riformulazioni accettando parzialmente le riformulazioni della prenotazione giornaliera, confermando prioritariamente le richieste riferite alle capacità continue rispetto a quelle riferite alle capacità interrompibili e riproporzionando, quando necessario, i quantitativi richiesti con un criterio pro quota sulle richieste pervenute nel rispetto della priorità dei servizi di stoccaggio.

CAPITOLO 7**TRANSAZIONI DI CAPACITÀ E DI GAS**

7.1 SOGGETTI ABILITATI	117
7.2 CESSIONI E SCAMBI DI CAPACITA' E GAS.....	117
7.3 PROCEDURA PER LA RICHIESTA DI CESSIONE E SCAMBIO	118
<i>7.3.1 Richiesta di cessione e/o scambio della Capacità.....</i>	<i>118</i>
<i>7.3.2 Richiesta di cessione e/o scambio di Prestazione</i>	<i>118</i>
<i>7.3.3 Richiesta di cessione e/o scambio del Gas.....</i>	<i>119</i>
<i>7.3.4 Termini ed Efficacia della richiesta di transazione</i>	<i>120</i>
7.4 CESSIONI DI CAPACITA' E/O DI GAS PER IL BILANCIAMENTO.....	121
7.5 TITOLARITÀ DELLA CAPACITÀ E/O DEL GAS CEDUTI/SCAMBIATI	122
7.6 ONERI	122
7.7 TRASFERIMENTI DI CAPACITA' DI STOCCAGGIO	122
<i>7.7.1 Efficacia del Trasferimento</i>	<i>123</i>
<i>7.7.2 Titolarità della capacità trasferita</i>	<i>124</i>

7.1 SOGGETTI ABILITATI

Le transazioni di Capacità e/o di Gas possono avvenire tra Utenti, cioè tra i soggetti in possesso dei requisiti necessari ad accedere ai Servizi di stoccaggio dell'Impresa di Stoccaggio, così come indicato al capitolo 5 "Conferimento di Capacità di stoccaggio". Sebbene nulla impedisca agli Utenti titolari di capacità impegnata di sottoscrivere accordi con soggetti richiedenti non abilitati, condizione preliminare perché questi ultimi possano accedere al servizio è costituita dall'ottenimento della qualifica di Utente.

L'Utente cedente rimane in ogni caso responsabile nei confronti dell'Impresa di Stoccaggio per il mancato adempimento delle obbligazioni di pagamento assunte da parte dell'Utente cessionario.

7.2 CESSIONI E SCAMBI DI CAPACITA' E GAS

La cessione e/o lo scambio di Capacità Conferita agli Utenti nonché la cessione e/o lo scambio del Gas immesso in stoccaggio sono effettuati sulla base di procedure definite con provvedimenti dell'Autorità.

Sino all'approvazione di tali provvedimenti, la cessione e lo scambio di capacità e di Gas sono regolati da quanto segue.

La cessione e/o lo scambio possono avvenire in termini di:

1. Capacità di Spazio (S);
2. Capacità di Spazio (S) e Capacità di Erogazione (CE)
3. Capacità di Iniezione (CI);
4. Prestazione di Erogazione (PE);
5. Prestazione di Iniezione (PI);
6. Extrapunta di Erogazione;
7. Punta Incrementale Interrompibile mensile (PII_M);
8. Gas;
9. Combinazione di cui ai precedenti punti.

Le suddette transazioni possono avvenire solo a favore di Utenti e/o Richiedenti aventi i requisiti per l'accesso alla tipologia di prestazione oggetto della cessione. A titolo di esempio, la cessione di capacità per il servizio minerario potrà avvenire solo tra soggetti che possiedano i requisiti di cui ai paragrafi 5.2.2 e 5.7.2.1 del capitolo "Conferimento di capacità di stoccaggio".

7.3 PROCEDURA PER LA RICHIESTA DI CESSIONE E SCAMBIO

7.3.1 Richiesta di cessione e/o scambio della Capacità

La richiesta di cessione e/o scambio della Capacità deve pervenire secondo le modalità definite al paragrafo 7.3.4 e deve contenere le seguenti informazioni:

1. Le Capacità di stoccaggio oggetto della cessione e/o scambio;
2. Le Parti coinvolte;
3. La data di inizio della cessione e/o scambio;
4. L'Utente cui fatturare gli oneri di gestione della transazione, se diverso dall'Utente cedente.

La cessione delle Capacità di stoccaggio ha validità dalla data indicata nella richiesta sino alla fine dell'Anno Termico in corso.

Le cessioni di Spazio sono consentite solo se l'Utente cedente ha una giacenza inferiore allo Spazio conferito, in caso contrario la cessione di Spazio dovrà essere combinata ad una cessione di Gas.

Fatto salvo quanto stabilito al successivo paragrafo 7.4, le cessioni di solo Spazio sono consentite durante il solo Periodo di Iniezione e non implicano una variazione alla Prestazione di Erogazione se non nei casi di cessione anche della quota parte di CE.

Durante il Periodo di Erogazione sono consentite le cessioni di Spazio di cui al Punto 2 del paragrafo 7.2.

Per cessione delle capacità CE e CI, si intende la cessione della quota di capacità conferita e della Prestazione che ne consegue dall'applicazione dei coefficienti di adeguamento e dei profili di utilizzo.

7.3.2 Richiesta di cessione e/o scambio di Prestazione

La richiesta di cessione delle Prestazioni di cui ai punti dal 4) al 7) del paragrafo 7.2 del presente capitolo deve pervenire secondo le modalità definite al paragrafo 7.3.4 e deve contenere le seguenti informazioni:

1. La quota parte della Prestazione oggetto della cessione e/o scambio con dettaglio giornaliero;
2. Le Parti coinvolte;
3. L'Utente cui fatturare gli oneri di gestione della transazione, se diverso dall'Utente cedente.

Nei giorni in cui è in vigore la transazione tra gli Utenti, l'Utente cessionario avrà una Prestazione giornaliera così come determinata dall'applicazione dei coefficienti di adeguamento incrementata della quota ceduta dal cedente, viceversa l'Utente cedente si vedrà decurtata la propria Prestazione giornaliera della quota ceduta.

Non è consentita la cessione di Prestazioni oltre al valore disponibile, pertanto qualora l'Utente cedente abbia esaurito il Gas detenuto in stoccaggio o abbia riempito lo spazio a lui conferito, non potrà cedere rispettivamente Prestazioni di Erogazione e Prestazioni di Iniezione.

Per la durata di validità della transazione l'Impresa di Stoccaggio determinerà i corrispettivi da fatturare all'Utente cessionario e da sottrarre a quanto fatturato all'Utente Cedente secondo la seguente formula applicata ad ogni giorno della durata della transazione:

$$C * \beta_{\text{cessione}} * f_P / N_g$$

Dove:

C = Capacità di Iniezione e/o Capacità di Erogazione e/o Extrapunta di Erogazione e/o Punta Incrementale Interrompibile su base mensile conferita all'Utente cedente

f_P = corrispettivo unitario approvato dall'AEEG, per la Prestazione oggetto del trasferimento

β_{cessione} = Prestazione ceduta/Prestazione disponibile

N_g = numero dei giorni della fase di riferimento

7.3.3 Richiesta di cessione e/o scambio del Gas

La richiesta di cessione e/o scambio del Gas, di cui al punto 8) del paragrafo 7.2 del presente capitolo deve pervenire secondo le modalità definite al paragrafo 7.3.4 e deve contenere le seguenti informazioni:

1. La quantità di Gas oggetto della transazione e/o scambio, con dettaglio giornaliero;
2. Le Parti coinvolte;
3. L'Utente cui fatturare gli oneri di gestione della transazione, se diverso dall'Utente cedente.

Un Utente non potrà effettuare cessioni di Gas nel caso in cui la giacenza dell'Utente cedente a seguito della transazione risulti minore di zero.

7.3.4 Termini ed Efficacia della richiesta di transazione

La richiesta di cessione e/o scambio deve essere resa disponibile su Escomas o anticipata via fax e/o e-mail all'Impresa di Stoccaggio dall'Utente cedente e/o dall'Utente cessionario in caso di malfunzionamento della Piattaforma Informatica, entro 1 giorno lavorativo prima dell'inizio del mese di entrata in vigore della cessione e/o scambio; inoltre, entro l'ultimo giorno del mese precedente, il documento deve pervenire all'Impresa di Stoccaggio in originale.

La suddetta richiesta, controfirmata dalle Parti, deve essere inviata dagli Utenti interessati all'Impresa di Stoccaggio, nelle modalità e con i mezzi indicati dal paragrafo 4A.5.1 dell'Allegato "Tabella Tempi e Modalità del Coordinamento Informativo".

La cessione e/o scambio può avere corso a partire dal primo giorno del mese successivo ed è efficace a partire da qualsiasi giorno infra-mensile, con una durata minima giornaliera, fatta eccezione per i casi di cui al paragrafo 7.2 punti 1), 2) e 3), per i quali la durata che si intende fino al termine dell'Anno Termico.

Qualora gli Utenti interessati non facciano pervenire la documentazione nelle modalità e nei tempi previsti, l'Impresa di Stoccaggio non processerà la richiesta di cessione e/o scambio comunicando per iscritto il mancato buon esito della transazione ad entrambi gli Utenti interessati, entro l'ultimo giorno lavorativo del mese precedente quello cui la richiesta di cessione e/o scambio si riferisce.

Non sono efficaci nei confronti dell'Impresa di Stoccaggio cessioni di capacità qualora l'Utente cedente e l'Utente cessionario non abbiano: (i) provveduto, alla data della richiesta, ai pagamenti da entrambi dovuti a fronte dei rispettivi Contratti per l'Anno Termico in corso o per gli Anni Termici precedenti per importi fatturati, e già venuti a scadenza, superiori al valore delle rispettive garanzie rilasciate a copertura degli obblighi derivanti dai suddetti Contratti; (ii) uno dei requisiti necessari alla validità della cessione.

In tali casi, l'Impresa di Stoccaggio comunicherà per iscritto il mancato buon fine della transazione ad entrambi gli Utenti interessati, entro l'ultimo giorno lavorativo del mese precedente quello cui la richiesta di cessione si riferisce.

7.4 CESSIONI DI **CAPACITA' E/O** DI GAS PER IL BILANCIAMENTO

L'Utente che sia incorso ai casi descritti ai paragrafi 8.3 e/o 8.4 del capitolo "Bilanciamento e reintegrazione degli stoccaggi", può, ai fini della compensazione della propria posizione in stoccaggio, effettuare una transazione in termini di:

- ~~1. Capacità di Spazio (S) e/o~~
- ~~2. Prestazione di Iniezione (PI) e/o~~
- ~~3. Prestazione di Erogazione PE e/o~~
4. Gas

~~La cessione del solo Spazio (S), di cui al paragrafo 8.3.3 del capitolo "Bilanciamento e reintegrazione degli stoccaggi", può aver luogo solo nel caso in cui vi sia almeno un altro Utente la cui giacenza risulta inferiore allo Spazio complessivamente conferitogli.~~

Le Cessioni di Gas sono consentite solo fino al valore allocato E_{Ug} nel giorno g all'Utente cedente e non implicano la cessione della prestazione PE associata ~~qualora non richiesta~~.

Un Utente non potrà, inoltre, effettuare cessioni di Gas nel caso in cui la sua giacenza a seguito della transazione risulti minore di zero.

La richiesta di cessione, di cui al presente paragrafo, controfirmata dalle Parti, deve essere resa disponibile su Escomas dagli Utenti interessati all'Impresa di Stoccaggio entro 15 giorni dalla data di ricevimento degli Utenti dei dati circa la propria posizione, ~~corretti da eventuali errori di misura~~, così come indicato al paragrafo 4A.5 dell'Allegato "Tabella tempi e modalità del coordinamento informativo".

La richiesta deve contenere le seguenti informazioni:

- ~~a) Il valore di Spazio (S) e/o~~
 - ~~-il valore della Prestazione di Iniezione (PI) con dettaglio giornaliero e/o~~
 - ~~-il valore della Prestazione di Erogazione (PE) con dettaglio giornaliero e/o~~le quantità di Gas oggetto della cessione con dettaglio giornaliero;
- b) Le Parti coinvolte;
- c) La data di inizio e la durata della cessione ~~(quest'ultima nel caso di cessione delle Prestazioni di Erogazione e/o delle Prestazioni di Iniezione e/o di Gas)~~;
- d) L'Utente cui fatturare gli oneri di gestione della transazione, se diverso dall'Utente cedente.

Qualora gli Utenti interessati non facciano pervenire la documentazione nelle modalità e nei tempi previsti, l'Impresa di Stoccaggio comunica la mancata

accettazione della richiesta di transazione entro 15 giorni dalla data ultima per il ricevimento delle richieste e non applicherà le disposizioni in essa previste.

7.5 TITOLARITÀ DELLA CAPACITÀ E/O DEL GAS CEDUTI/SCAMBIATI

La titolarità della Capacità di Stoccaggio e/o delle Prestazioni e/o del Gas ceduto e/o scambiati viene trasferita dall'Utente "cedente" all'Utente "cessionario" per tutta la durata della transazione. Pertanto l'Impresa di Stoccaggio fattura a quest'ultimo i corrispondenti corrispettivi, così come previsto nel capitolo "Fatturazione e pagamento". Al termine del periodo indicato nella richiesta di cessione, la titolarità della capacità e/o del Gas torna in capo all'Utente cedente.

7.6 ONERI

Gli oneri da corrispondere all'Impresa di Stoccaggio, a copertura dei costi addizionali sostenuti, per l'effettuazione delle operazioni di scambio e/o cessione sono pari ad un importo fisso di 550,00 €.

L'importo fisso è rivalutato ogni Anno Termico a partire dall'anno termico 2007-2008, applicando l'indice generale dei prezzi al consumo per famiglie di operai ed impiegati riportato dall'ISTAT.

L'importo sarà dovuto all'Impresa di Stoccaggio dal solo Utente cedente, a meno di diversa indicazione sottoscritta dalle parti nel modulo di richiesta. In tale caso, le modalità di ripartizione tra gli Utenti dell'importo dovranno essere indicate nella richiesta in modo chiaro e di immediata applicabilità.

In caso contrario, l'Impresa di Stoccaggio fatturerà l'Importo all'Utente cedente.

Il predetto importo sarà dovuto all'Impresa di Stoccaggio anche nel caso in cui la stessa comunichi il mancato buon esito della transazione.

7.7 TRASFERIMENTI DI CAPACITÀ DI STOCCAGGIO

Qualora un Utente subentri nella fornitura a clienti finali, di cui all'articolo 18, comma 2 e 3 del D.Lgs 164/00, in precedenza serviti da altri Utenti dell'Impresa di Stoccaggio, ha diritto di richiedere all'Impresa di Stoccaggio il trasferimento dello Spazio, della PE e della PI, finalizzati agli obblighi di cui all'articolo 18, comma 2 e 3 del D.Lgs 164/00.

A tal fine l'Utente subentrante trasmette all'Impresa di Stoccaggio in copia conoscenza all'Utente uscente, la richiesta di Trasferimento contenente le seguenti informazioni:

1. Le Capacità di stoccaggio finalizzati agli obblighi di cui alla fornitura;
2. I dati necessari alla quantificazione della suddetta capacità in base alle procedure in vigore;
3. La dichiarazione sostitutiva di atto notorio che attesti l'avvenuto subentro di fornitura ed il rapporto di fornitura tra Utente richiedente e fornitore subentrante, qualora il fornitore subentrante sul cliente finale non sia l'Utente richiedente;
4. La data di inizio del trasferimento.

La documentazione deve pervenire all'Impresa di Stoccaggio entro 7 giorni lavorativi prima della fine del mese precedente l'inizio del trasferimento, con le modalità previste dal paragrafo 4A.5.2 dell'Allegato "Tabella Tempi e Modalità del Coordinamento Informativo"

Nel caso in cui il soggetto subentrante non sia già un Utente deve fornire insieme alla richiesta, la documentazione prevista al cap.5 "Conferimento di Capacità di Stoccaggio".

L'impresa di Stoccaggio effettua il trasferimento qualora l'Utente uscente abbia usufruito dei diritti di priorità di cui al paragrafo 5.7 del capitolo "Conferimenti di Capacità di stoccaggio" e per un ammontare di Spazio pari al massimo al quantitativo conferito all'Utente uscente per la specifica categoria prioritaria.

La quantità di Spazio, di Capacità di Iniezione e di Erogazione associate al consumo complessivo del cliente finale oggetto del trasferimento sono determinate dall'Impresa di Stoccaggio sulla base di una procedura redatta in conformità con i criteri di conferimento e disponibile sul Sito Internet.

L'impresa di Stoccaggio comunicherà agli Utenti interessati i risultati del trasferimento entro 2 giorni lavorativi prima della fine del mese precedente l'inizio del trasferimento.

Nel caso in cui il soggetto subentrante non sia già un Utente, l'Impresa di Stoccaggio invierà il contratto di Stoccaggio, redatto secondo lo standard pubblicato sul Sito Internet, con l'indicazione delle Capacità Conferite. Tale Contratto ha efficacia a partire dalla data di efficacia del trasferimento.

7.7.1 Efficacia del Trasferimento

Il trasferimento potrà avere corso dal primo giorno del mese successivo l'invio della richiesta e sarà efficace a partire da qualsiasi giorno infra-mensile.

7.7.2 Titolarità della capacità trasferita

A partire dalla data di Conferimento definitivo di capacità trasferita, la titolarità di tale capacità passa in capo al nuovo Utente: pertanto l'Impresa di Stoccaggio, oltre a modificare le informazioni contenute nel proprio sistema informativo ed a gestire operativamente da subito l'Utente subentrante, provvede a fatturare a quest'ultimo, a fronte del servizio effettuato le tariffe e gli eventuali corrispettivi per il bilanciamento, così come previsto nel capitolo "Fatturazione e pagamento".

CAPITOLO 8**BILANCIAMENTO E REINTEGRAZIONE DEGLI STOCCAGGI**

8.1 PREMESSA.....	125
8.2 ALLOCAZIONI.....	126
<i>8.2.1 Ripartizione delle Allocazioni per tipologia di servizio</i>	<i>128</i>
<i>8.2.2 Allocazioni Provvisorie.....</i>	<i>129</i>
8.3 CORRISPETTIVI PER IL BILANCIAMENTO.....	130
<i>8.3.1 Supero di Punta conferita in Erogazione.....</i>	<i>130</i>
<i>8.3.2 Supero di Punta conferita in Iniezione</i>	<i>131</i>
<i>8.3.3 Supero di Spazio in Iniezione.....</i>	<i>131</i>
<i>8.3.4 Erogazione in assenza di Gas.....</i>	<i>133</i>
<i>8.3.5 Giacenza minima in Iniezione.....</i>	<i>133</i>
<i>8.3.6 Giacenza massima in Iniezione.....</i>	<i>134</i>
<i>8.3.7 Utilizzo e reintegrazione del Gas Strategico</i>	<i>134</i>
8.4 RITIRO INFERIORE ALL'INVASO	139
8.5 PROCEDURA PER LA RIPARTIZIONE DEI DISEQUILIBRI.....	140
8.6 CONGUAGLI DI MISURA E DI ALLOCAZIONE.....	142

8.1 PREMESSA

Il capitolo descrive le modalità con le quali l'impresa di Stoccaggio determina le posizioni di ciascun Utente in Stoccaggio in linea con l'attuale regime di bilanciamento previsto dalle delibere e dagli accordi con gli altri operatori.

In particolare, il regime di bilanciamento attualmente in vigore prevede che agli Utenti della Rete di Trasporto ~~sia allocata sui sistemi di stoccaggio la somma dei quantitativi di gas programmati (in immissione o in prelievo sul complesso degli Hub stoccaggi del sistema Italia) tenuto conto della quota di autoconsumi di pertinenza, e dei quantitativi di gas ceduti o acquistati nella sessione di bilanciamento prevista dalla Deliberazione ARG/Gas 45/11 e sue s.m.i. (definiti come SCS: la differenza, relativa ad un giorno gas, fra l'energia complessivamente programmata presso i punti di entrata e uscita interconnessi con gli stoccaggi sulla base delle prenotazioni di cui al comma 15.3 della deliberazione n. 137/02 e l'energia misurata presso i medesimi punti.) venga allocato sui sistemi di stoccaggio il disequilibrio giornaliero determinato dall'Impresa Maggiore di Trasporto e che questo venga poi ripartito sugli Hub stoccaggi esistenti in base ad una procedura operata dalle imprese di stoccaggio in coordinamento con quelle di trasporto.~~ L'impresa di Stoccaggio alloca agli Utenti i quantitativi programmati in iniezione o erogazione dal singolo Utente sul proprio Hub, tenuto conto della quota di autoconsumi di pertinenza, incrementati e/o diminuiti dei quantitativi di gas ceduti e/o acquistati nella sessione di bilanciamento dall'Utente stesso e di competenza dell'Hub dell'Impresa di Stoccaggio. Tali quantitativi sono determinati in base ad una procedura operativa concordata tra gli operatori coinvolti (imprese di stoccaggio, imprese di trasporto di RNG, GME).

Ai fini della corretta gestione del sistema, l'impresa di Stoccaggio è tenuta all'esercizio tecnico del proprio sistema nel rispetto della sicurezza del sistema e ad una gestione coordinata ed integrata di tutti i propri impianti. A tal fine, attraverso il proprio dispacciamento, l'Impresa di Stoccaggio effettua un monitoraggio continuo dei parametri del Sistema, assicura la corretta programmazione, la sicurezza e l'efficienza del Sistema.

L'Utente è invece tenuto al rispetto dei programmi operativi di cui al capitolo 6 ed al rispetto del bilanciamento delle quantità immesse ed erogate dal Sistema, tenuto conto di eventuali consumi attribuiti.

Qualora un Utente prelevi gas in eccesso rispetto a quello detenuto in stoccaggio, l'Impresa di Stoccaggio lo dovrà considerare come Gas erogato dalla riserva strategica. Le modalità di allocazione del gas di seguito descritte determinano che l'erogazione oltre il gas detenuto in stoccaggio può avvenire solo nel caso del servizio di modulazione.

5. determina l'allocazione e la giacenza per ogni tipologia di servizio conferito all'Utente secondo le formule di cui al paragrafo 8.2.1 del presente capitolo.

Il quantitativo complessivamente movimentato giornalmente da allocare agli Utenti è:

$$V_g = I_g - E_g,$$

dove:

- $I_g = \sum_k I_{kg}$: quantitativo di energia iniettata nel giorno g nel Sistema di Stoccaggio, al netto di eventuali autoconsumi di gas, calcolato come somma algebrica dell'energia immessa in ciascun campo k del Sistema di Stoccaggio. L'energia immessa viene determinata moltiplicando il volume misurato in iniezione, al netto degli autoconsumi, per il PCS;
- $E_g = \sum_k E_{kg}$: quantitativo di energia erogata nel giorno g al lordo degli autoconsumi, calcolato come somma algebrica dell'energia erogata da ciascun campo k del Sistema. L'energia erogata viene determinata moltiplicando le quantità misurate in erogazione al lordo degli autoconsumi per il relativo PCS.

La Giacenza alla fine di ogni Giorno g del Sistema di Stoccaggio è calcolata come segue:

$$G_g = \sum_k (G_{kg-1} + I_{kg} - E_{kg}) = \sum_k (G_{kg-1} + V_{kg})$$

dove :

- G_{kg-1} è la giacenza del campo k nel giorno $G-1$.

Ad ogni Utente U viene allocato un quantitativo di energia movimentata tale che:

$$\sum_U I_{Ug} - \sum_U E_{Ug} = I_g - E_g \rightarrow \sum_U V_{Ug} = V_g$$

dove:

- I_{Ug} è il quantitativo allocato in iniezione nel giorno g all'Utente U tenuto conto di tutti i suoi Contratti al netto degli autoconsumi;
- E_{Ug} è il quantitativo allocato in erogazione nel giorno g all'Utente U tenuto conto di tutti i suoi Contratti al lordo degli autoconsumi;

- V_{Ug} è il quantitativo complessivamente movimentato giornalmente dall' Utente U-esimo (positivo se movimentato in iniezione).

La Giacenza alla fine di ogni Giorno g dell'Utente U-esimo è calcolata come segue:

$$G_{Ug} = G_{Ug-1} + I_{Ug} - E_{Ug} = G_{Ug-1} + V_{Ug}$$

dove :

- G_{Ug-1} è la giacenza dell'Utente U nel giorno G-1.

Gli autoconsumi relativi a ciascun Giorno Gas G saranno ripartiti tra tutti gli Utenti del Sistema pro quota rispetto al quantitativo di gas effettivamente movimentato da ciascun Utente nel giorno Gas G.

L'autoconsumo di gas allocato all'Utente U-esimo nel giorno g sarà:

$$C_{U,g} = \frac{V_{U,g}}{V_g} \times \sum_k C_{k,g}$$

Dove:

$C_{U,g}$ è l'autoconsumo di gas allocato all'Utente U nel giorno g;

$C_{k,g}$ è l'autoconsumo di gas del campo k nel giorno g.

L'impresa di Stoccaggio determina la quota parte ES_K del valore di S_K allocato sul Punto di Entrata/Uscita della RNG secondo la seguente formula:

$$ES_K = -(V_{Ug} + C_{U,g})$$

8.2.1 Ripartizione delle Allocazioni per tipologia di servizio

Ai fini della determinazione delle allocazioni degli Utenti per ciascuna tipologia di servizio, l'Impresa di Stoccaggio ripartisce il quantitativo allocato I_{Ug} e E_{Ug} tra i diversi servizi secondo il seguente criterio:

- alloca al servizio di stoccaggio minerario, un quantitativo I_{UgM} o E_{UgM} pari al quantitativo prenotato, qualora tale quantitativo sia inferiore a S_K , in caso contrario pari a S_K ;
- alloca al servizio di modulazione il valore così calcolato:

$$\begin{aligned} I_{UgMOD} &= I_{Ug} - I_{UgM} && \text{in Iniezione} \\ E_{UgMOD} &= E_{Ug} - E_{UgM} && \text{in Erogazione} \end{aligned}$$

- alloca al servizio di bilanciamento utenti, in maniera residuale rispetto ai servizi di stoccaggio minerario e di modulazione nel caso in cui l'utente usufruisca dei predetti servizi, il valore così calcolato:

$$\begin{aligned} I_{UgBU} &= I_{Ug} - I_{UgM} - I_{UgMOD} && \text{in Iniezione} \\ E_{UgBU} &= E_{Ug} - E_{UgM} - E_{UgMOD} && \text{in Erogazione} \end{aligned}$$

La Giacenza per tipologia di servizio alla fine di ogni Giorno g dell'Utente U-esimo è calcolata come segue:

$$G_{Uig} = G_{Uig-1} + I_{Uig} - E_{Uig} = G_{Uig-1} + V_{Uig}$$

dove :

- G_{Uig-1} è la giacenza dell'Utente U nel giorno G-1 per il servizio i-esimo.

8.2.2 Allocations *Provvisorie giornaliere*

L'impresa di Stoccaggio comunica entro le ~~16.00~~ 11:30 di ogni ~~giorno~~ martedì agli Utenti del servizio, secondo le modalità previste al paragrafo 4A.6 dell'Allegato "Tempi e Modalità del Coordinamento Informativo", i quantitativi di Gas, espressi in GJ, complessivamente movimentati sul Sistema nella ~~settimana~~ giorno precedente.

Sulla base delle prenotazioni di ciascun Utente e dei dati *definitivi* fino a quel momento disponibili, l'impresa di Stoccaggio determina la posizione in stoccaggio dell'Utente.

L'impresa di Stoccaggio tiene un registro del gas movimentato giornalmente per ciascun Utente, che rende disponibile all'Utente stesso entro 3 giorni lavorativi dalla data di ricevimento della richiesta, contenente le seguenti informazioni espresse in GJ:

- Giacenza all'Inizio dell'Anno Termico;
- Giacenza a fine ciclo di iniezione;

- c) Giacenza **provvisoria** al termine del mese precedente quello della richiesta;
- d) Movimentato giornaliero in erogazione allocato in forma definitiva;
- e) Movimentato giornaliero in iniezione allocato in forma definitiva;
- f) Movimentato giornaliero **provvisorio** fino al giorno precedente quello di ricevimento della richiesta;
- g) Eventuali altre informazioni necessarie alla ricostruzione della giacenza quali scambi/cessioni/trasferimenti.

La richiesta dovrà pervenire all'impresa di stoccaggio secondo le modalità definite nel paragrafo 4A.6 dell'Allegato "Tempi e Modalità del Coordinamento Informativo".

~~Il Movimentato giornaliero provvisorio di ciascun Utente è posto pari alla prenotazione.~~

8.3 CORRISPETTIVI PER IL BILANCIAMENTO

L'Impresa di Stoccaggio, per assicurare il bilanciamento e la reintegrazione del Sistema in caso di utilizzo di capacità superiori a quelle impegnate applica, secondo quanto previsto dalla Delibera, i corrispettivi di bilanciamento di seguito elencati.

8.3.1 Supero di Punta conferita in Erogazione

Qualora risulti dalle Allocazioni E_{Ug} che l'Utente, per uno o più Giorni, abbia erogato con capacità di punta giornaliera superiore alla Prestazione disponibile PE_g (PE calcolata per ogni giorno g applicando alla prestazione conferita CE i coefficienti di adeguamento ed i relativi intervalli e tenuto conto di eventuali conferimenti di tale Capacità ai fini del servizio di Bilanciamento Utenti come da paragrafo 5.9.1), questi può acquistare la capacità necessaria mediante una cessione di Prestazione PE ai sensi del paragrafo 7.4 del capitolo "Transazioni di capacità e gas" entro quindici giorni dalla data di ricevimento dei dati sulla sua posizione.

Trascorso tale termine, l'Impresa di Stoccaggio applica, per ciascun mese, a $MAX_M(E_{Ug} - PE_g)$ ossia alla massima differenza tra la capacità di punta giornaliera effettivamente utilizzata nel mese e quella disponibile per il medesimo mese:

- a. un corrispettivo pari a 2,15 volte il corrispettivo unitario f_{pe} , qualora la capacità di punta giornaliera sia usata in eccesso per non più di due giorni nel mese;

- b. un corrispettivo pari a 2,35 volte il corrispettivo unitario f_{pe} in tutti gli altri casi;

Le disposizioni del presente paragrafo sono abolite a partire dalla data di applicazione dell'art. 10 della Deliberazione ARG/Gas 45/11 e sue successive modifiche ed integrazioni, ferma restando la loro applicazione ai mesi precedenti tale data.

8.3.2 Supero di Punta conferita in Iniezione

Qualora risulti dalle Allocazioni I_{Ug} , per uno o più Giorni, che l'Utente abbia iniettato con capacità di punta giornaliera superiore alla Prestazione disponibile PI_g (calcolata per ogni giorno applicando alla prestazione conferita CI i coefficienti di adeguamento ed i relativi intervalli e tenuto conto di eventuali conferimenti di tale Capacità ai fini del servizio di Bilanciamento Utenti come da paragrafo 5.9.1), questi può acquistare la capacità necessaria mediante una cessione di Prestazione PI ai sensi del paragrafo 7.4 del capitolo "Transazioni di capacità e gas" entro quindici giorni dalla data di ricevimento dei dati sulla sua posizione, corretti da eventuali errori di misura. Trascorso tale termine, l'Impresa di Stoccaggio applica, per ciascun mese, a $MAX_M(I_{Ug} - PI_g)$ ossia alla massima differenza tra la capacità di punta giornaliera effettivamente utilizzata nel mese e quella disponibile per il medesimo mese:

- a. un corrispettivo pari a 1,15 volte il corrispettivo unitario f_{pi} , qualora la capacità di punta giornaliera sia usata in eccesso per non più di otto giorni nel mese;
- b. un corrispettivo pari a 1,35 volte il corrispettivo unitario f_{pi} in tutti gli altri casi;

Le disposizioni del presente paragrafo sono abolite a partire dalla data di applicazione dell'art. 10 della Deliberazione ARG/Gas 45/11 e sue successive modifiche ed integrazioni, ferma restando la loro applicazione ai mesi precedenti tale data.

8.3.3 Supero di Spazio in Iniezione

Qualora risulti dalle Allocazioni del mese M che la giacenza G_{Uig} dell'Utente calcolata ai sensi del paragrafo 8.2 del presente capitolo abbia superato lo spazio S_i conferito, tenuto conto di eventuali conferimenti di tale Capacità ai fini del servizio di Bilanciamento Utenti come da paragrafo 5.9.1, l'Utente può ricorrere a una cessione di Capacità di Spazio o ad una cessione di gas, ai sensi del paragrafo 7.4 del capitolo "Transazioni di capacità e gas", entro

quindici giorni dalla data di ricevimento dei dati sulla sua posizione, corretti da eventuali errori di misura.

Trascorso tale termine, l'Impresa di Stoccaggio applica alla differenza tra la massima giacenza $MaxG_{Uig}$ allocata nel mese M e lo Spazio S_i conferito:

- a. Nei mesi di maggio e giugno, un corrispettivo di bilanciamento pari a 1,2 volte il corrispettivo unitario di spazio f_s ;
- b. Nel mese di luglio, un corrispettivo di bilanciamento pari a 1,4 volte il corrispettivo unitario di spazio f_s ;
- c. Nei mesi di agosto e settembre 1,6 volte il corrispettivo unitario di spazio f_s ;
- d. Nel mese di ottobre 1,8 volte il corrispettivo unitario di spazio f_s .

Qualora risulti dalle Allocations che l'Utente, nel giorno o nei giorni in cui nell'Anno Termico di stoccaggio il Working Gas ha registrato il valore massimo, abbia iniettato una quantità di gas superiore alla capacità di spazio in precedenza conferitagli, ha l'obbligo di cedere il gas iniettato in eccesso, qualora l'Impresa Maggiore di Trasporto abbia ridotto contestualmente le quantità programmate dagli utenti del trasporto presso uno o più punti di entrata interconnessi con l'estero ed i medesimi utenti del trasporto detengano anche Capacità di stoccaggio.

Qualora entro il termine di quindici giorni dalla data di ricevimento dei dati, corretti da eventuali errori di misura, l'Utente non proceda alla suddetta cessione, l'Impresa di Stoccaggio indice una procedura concorsuale per la cessione di detto gas pubblicando sul proprio sito internet le quantità di Gas e le modalità di partecipazione alla procedura concorsuale.

L'Impresa di Stoccaggio riconosce all'Utente il ricavato della vendita, al netto dell'importo fisso di 5.500,00 € e delle eventuali spese direttamente sostenute e debitamente documentate quali a titolo di esempio i costi notarili.

L'importo fisso è rivalutato ogni anno termico a partire dall'anno termico 2007-2008, applicando l'indice generale dei prezzi al consumo per famiglie di operai ed impiegati rilevato dall'ISTAT.

Le disposizioni del presente paragrafo sono abolite a partire dalla data di applicazione dell'art. 10 della Deliberazione ARG/Gas 45/11 e sue successive modifiche ed integrazioni, ferma restando la loro applicazione ai mesi precedenti tale data.

8.3.4 Erogazione in assenza di Gas

Qualora risulti dalle Allocazioni del mese M che la giacenza G_{UMODg} dell'Utente calcolata ai sensi del paragrafo 8.2 del presente capitolo sia negativa, ossia che l'Utente abbia erogato una quantità di gas superiore rispetto a quelle detenute in stoccaggio, l'Utente può acquistare quantità di gas e una Prestazione Giornaliera in erogazione mediante una cessione giornaliera ai sensi del paragrafo 7.4 del capitolo "Transazioni di capacità e gas", entro quindici giorni dalla data di ricevimento dei dati circa la sua posizione corretti da eventuali errori di misura. Qualora l'Utente non ponga in essere la sopraccitata azione in modo tale da compensare completamente la differenza rilevata, si applicano le disposizioni relative allo Stoccaggio Strategico esposte al successivo sottoparagrafo 8.3.7.

8.3.5 Giacenza minima in Iniezione

Qualora risulti dalle Allocazioni che, al termine del mese M, la giacenza G_{Uig} dell'Utente, calcolata ai sensi del paragrafo 8.2 del presente capitolo, sia inferiore rispetto alla giacenza minima definita dai profili di utilizzo di cui al capitolo "Descrizione degli impianti di stoccaggio e della relativa gestione" l'utente può acquistare quantità di gas mediante una cessione di gas ai sensi del paragrafo 7.4 del capitolo "Transazioni di capacità e gas", entro quindici giorni dalla data di ricevimento dei dati circa la sua posizione, corretti da eventuali errori di misura.

Qualora l'Utente non ponga in essere la sopraccitata azione in modo tale da compensare completamente la differenza rilevata, si applica alla differenza, se positiva, fra la giacenza dell'Utente G_{UIM} , corretta per tenere conto delle parziali cessioni, e la suddetta giacenza minima un corrispettivo pari a 0,4 volte il corrispettivo unitario di spazio f_s , secondo la seguente formula:

$$(G_{UIM} - S_{ik} * G_{min\%} + CG_U) * 0,4 * f_s$$

dove

CG_U rappresenta il valore della cessione effettuata dall'Utente

G_{UIM} rappresenta la giacenza allocata al termine del mese all'Utente

$S_{ik} * G_{min\%}$ è la giacenza minima del mese M derivante dall'applicazione del profilo di utilizzo.

8.3.6 Giacenza massima in Iniezione

Qualora risulti dalle Allocazioni che, al termine del mese M, la giacenza G_{Uig} dell'Utente, calcolata ai sensi del paragrafo 8.2 del presente capitolo, sia superiore rispetto alla giacenza massima definita dai profili di utilizzo di cui al capitolo "Descrizione degli impianti di stoccaggio e della relativa gestione" l'Utente può cedere le quantità di gas in eccesso mediante una cessione di gas ai sensi del paragrafo 7.4 del capitolo "Transazioni di capacità e gas", entro quindici giorni dalla data di ricevimento dei dati circa la sua posizione, corretti da eventuali errori di misura.

Qualora l'Utente non ponga in essere la sopraccitata azione in modo tale da compensare completamente la differenza rilevata, si applica alla differenza, se positiva, fra la suddetta giacenza massima e la giacenza dell'Utente G_{Uim} , corretta per tenere conto delle parziali cessioni, un corrispettivo pari a 0,2 volte il corrispettivo unitario di spazio f_s , secondo la seguente formula:

$$(S_{ik} * G_{max\%} - G_{Uim} - CG_U) * 0,2 * f_s$$

dove

CG_U rappresenta il valore della cessione effettuata dall'Utente

G_{Uim} rappresenta la giacenza allocata al termine del mese all'Utente

$S_{ik} * G_{max\%}$ è la giacenza massima del mese M derivante dall'applicazione del profilo di utilizzo

8.3.7 Utilizzo e reintegrazione del Gas Strategico

Nel caso in cui un Utente abbia ritirato Gas in eccesso rispetto alle proprie disponibilità determinate ai sensi del paragrafo 8.3.4, avrà effettuato un ritiro di Gas Strategico. ~~L'utente che abbia prelevato Gas dalla riserva strategica è tenuto a reintegrare la quantità prelevata, destinando primariamente a tale scopo le quantità successivamente iniettate.~~

L'Utente che, sulla base dell'autorizzazione rilasciata ai sensi del decreto ministeriale 26 settembre 2001, ha effettuato il prelievo di stoccaggio strategico reintegra la quantità prelevata, destinando primariamente a tale scopo le quantità successivamente iniettate e versa un corrispettivo ai fini della reintegrazione degli stoccaggi applicato alla massima quantità cumulata di gas prelevato e si vede riconoscere un corrispettivo per il gas reintegrato. I corrispettivi precedenti sono determinati dall'Autorità entro il 31 gennaio di ogni anno.

L'Utente autorizzato all'erogazione di stoccaggio strategico può utilizzare, nei limiti dei quantitativi e delle capacità autorizzate, i volumi di gas di cui dispone anche oltre i limiti previsti al comma 14.4 della delibera AEEG 119/05.

8.3.7.1 Uso di Gas Strategico con autorizzazione da parte del MSE

Nel caso di erogazione autorizzata (Quantitativi Autorizzati) ai sensi del decreto ministeriale 26 settembre 2001, l'Utente sarà tenuto a versare:

- i. un corrispettivo ai fini della reintegrazione degli stoccaggi, determinato dall'Autorità entro il 31 gennaio di ogni anno, applicato alla quantità di Gas Strategico non ancora reintegrato risultante dalla giacenza alla fine del mese M;
- ii. il corrispettivo f_{PE} applicato alla massima E_{Ug} allocata a partire dal primo giorno di uso del Gas Strategico;
- iii. un corrispettivo pari alla differenza tra il prezzo di vendita e quello di riacquisto del Gas Strategico, applicato alla differenza tra il massimo volume di Gas Strategico prelevato nel corso del mese M e la quantità di Gas Strategico non ancora reintegrato risultante dalla giacenza alla fine del mese M

Entro 15 giorni dalla comunicazione da parte dell'Impresa di Stoccaggio delle allocazioni di cui al successivo paragrafo 8.6, l'Utente avrà la facoltà di rivendere, a titolo di reintegro del Gas Strategico prelevato, un quantitativo di Gas pari al massimo alla quantità di Gas detenuta dall'Utente in giacenza. Su tali quantitativi verrà applicato il corrispettivo determinato dall'Autorità entro il 31 gennaio di ogni anno.

Decorsi i 15 giorni, decade per l'Utente il diritto di rivendita fino alla successiva comunicazione dei dati di cui al successivo paragrafo 8.6.

L'Utente è inoltre tenuto al pagamento dei corrispettivi di Iniezione previsti per il periodo in cui ricostituisce i volumi di Gas Strategico.

Prelievi di quantitativi di Gas Strategico dell'Utente di cui al presente paragrafo 8.3.7.1, ulteriori rispetto a quelli autorizzati dal MSE, sono disciplinati secondo quanto previsto dal successivo paragrafo 8.3.7.4.

Le disposizioni del punto del presente paragrafo sono abolite a partire dalla data di applicazione dell'art. 10 della Deliberazione ARG/Gas 45/11 e sue successive modifiche ed integrazioni, ferma restando la loro applicazione ai mesi precedenti tale data.

8.3.7.2 Uso di gas dell'utente e Capacità di Erogazione nel periodo cui si riferisce l'autorizzazione.

L'Utente autorizzato all'erogazione di Stoccaggio Strategico può utilizzare, nei limiti dei quantitativi e delle capacità autorizzate, i volumi di gas in stoccaggio e le capacità di erogazione di cui dispone anche oltre i limiti previsti dal comma 14.4 della delibera AEEG 119/05.

In tali casi l'Utente è tenuto al pagamento:

- a) del corrispettivo $f_{PE}/5$ per ciascun mese, applicato alla massima Capacità di Erogazione utilizzata in eccesso, nei limiti autorizzati, rispetto alla Capacità di Erogazione di cui dispone;
- b) dei corrispettivi previsti per ciascun mese dal paragrafo 8.3.1 applicati alla massima Capacità di Erogazione utilizzata in eccesso, oltre i limiti autorizzati, rispetto alla Capacità di Erogazione di cui dispone.

Le disposizioni del presente paragrafo sono abolite a partire dalla data di applicazione dell'art. 10 della Deliberazione ARG/Gas 45/11 e sue successive modifiche ed integrazioni, ferma restando la loro applicazione ai mesi precedenti tale data.

8.3.7.3 Supero della Capacità di Erogazione nel periodo successivo a quello cui si riferisce l'autorizzazione

Per il periodo rimanente della Fase di Erogazione successivo a quello cui si riferisce l'utilizzo autorizzato di Gas e di Capacità di Erogazione di cui al precedente paragrafo, le disposizioni di cui al paragrafo 8.3.1 si applicano considerando la capacità di punta di erogazione che sarebbe stata disponibile all'Utente sulla base di una giacenza corrispondente ai limiti previsti al comma 14.4 della delibera AEEG 119/05, ovvero, se minore, alla giacenza dell'Utente aumentata dei quantitativi autorizzati.

Pertanto qualora risulti dalle Allocazioni E_{ug} che l'Utente, per uno o più Giorni di ciascun mese, abbia erogato con capacità di punta giornaliera superiore alla Prestazione disponibile PE_g calcolata con le modalità del precedente alinea (di seguito PE_{calc}), l'Impresa di Stoccaggio applicherà alla massima differenza tra E_{ug} e PE_{calc} -eventualmente maggiorata della capacità su base interrompibile o delle altre Capacità conferite all'Utente su base mensile e tenuto conto di quanto previsto dall'art. 7. 4- i seguenti corrispettivi:

- a) un corrispettivo pari a $2,15 \times f_{PE}$ qualora la Capacità di Erogazione sia utilizzata in eccesso per non più di due Giorni Gas del mese;
- b) un corrispettivo pari a $2,35 \times f_{PE}$ in tutti gli altri casi.

In aggiunta ai corrispettivi di cui ai precedenti punti a) e b), l'Utente è tenuto a corrispondere all'Impresa di Stoccaggio il corrispettivo $f_{PE}/5$ applicato alla Prestazione disponibile PE_{cal} e quella effettivamente disponibile.

Qualora risulti dalle Allocazioni E_{ug} che l'Utente, per uno o più giorni, abbia erogato con capacità di punta giornaliera superiore alla PE effettivamente disponibile ma inferiore alla PE_{cal} , l'Impresa di Stoccaggio applicherà alla massima differenza il corrispettivo $f_{PE}/5$.

Ai fini dell'applicazione di quanto disposto al presente paragrafo e ai paragrafi 8.3.7.2 e 8.3.7.3, l'Utente interessato notifica all'Impresa di Stoccaggio l'avvenuta presentazione al Ministero dello Sviluppo Economico della richiesta di autorizzazione all'utilizzo dello Stoccaggio Strategico, nonché le relative quantità e capacità.

La notifica deve avvenire entro un mese dall'evento che ha determinato l'utilizzo delle proprie disponibilità di gas e capacità per finalità di Stoccaggio Strategico.

[Le disposizioni del presente paragrafo sono abolite a partire dalla data di applicazione dell'art. 10 della Deliberazione ARG/Gas 45/11 e sue successive](#)

modifiche ed integrazioni, ferma restando la loro applicazione ai mesi precedenti tale data.

8.3.7.4 Uso di Gas Strategico in assenza di autorizzazione da parte del MSE

Nel caso di utilizzo non autorizzato ovvero di quantità aggiuntive rispetto ai Quantitativi Autorizzati, l'utente sarà tenuto a versare, in aggiunta a quanto esposto al punto a.:

- iv. un corrispettivo pari a 3,5 euro/GJ, applicato al massimo volume di Gas Strategico prelevato nel corso del mese M, oltre i Quantitativi Autorizzati
- v. i corrispettivi di bilanciamento di cui al paragrafo 8.3.1 del presente capitolo applicato alla massima E_{Ug} allocata a partire dal primo giorno di uso del Gas Strategico al netto dei Quantitativi Autorizzati.

Entro 15 giorni dalla comunicazione da parte dell'Impresa di Stoccaggio delle allocazioni di cui al successivo paragrafo 8.6, l'Utente avrà la facoltà di rivendere, a titolo di reintegro del Gas Strategico prelevato, un quantitativo di Gas pari al massimo alla quantità di Gas detenuta dall'Utente in giacenza. Su tali quantitativi verrà applicato il corrispettivo determinato dall'Autorità entro il 31 gennaio di ogni anno.

Decorsi i 15 giorni, decade per l'Utente il diritto di rivendita fino alla successiva comunicazione dei dati di cui al successivo paragrafo 8.6.

Le disposizioni del presente paragrafo sono abolite a partire dalla data di applicazione dell'art. 10 della Deliberazione ARG/Gas 45/11 e sue successive modifiche ed integrazioni, ferma restando la loro applicazione ai mesi precedenti tale data.

8.4 RITIRO INFERIORE ALL'INVASO

Qualora al termine del Periodo di Erogazione, l'Utente non abbia prelevato il 100% del gas di sua proprietà è tenuto a corrispondere all'Impresa di Stoccaggio un importo pari al doppio del CVS €/GJ moltiplicato per il quantitativo di gas, espresso in energia, non ritirato.

Inoltre, qualora l'Utente non rinnovi per l'Anno Termico successivo un contratto con l'Impresa di Stoccaggio, sarà tenuto a corrispondere per i quantitativi di gas in giacenza al 31 marzo un corrispettivo pari a $f_s/5$ e CVS applicato a tale giacenza.

Qualora entro il 30 Aprile l'Utente non abbia provveduto a liberare lo Spazio occupato, l'Impresa di Stoccaggio pubblicherà sul proprio sito internet i quantitativi di gas di proprietà dell'Utente e le modalità di gestione della procedura concorsuale per la vendita di suddetto Gas.

L'Impresa di Stoccaggio riconosce all'Utente il ricavato della vendita, al netto dell'importo fisso di 5.500,00 € e delle eventuali spese direttamente sostenute e debitamente documentate quali a titolo di esempio i costi notarili.

L'importo fisso è rivalutato ogni anno termico a partire dall'anno termico 2007-2008, applicando l'indice generale dei prezzi al consumo per famiglie di operai ed impiegati rilevato dall'ISTAT.

8.5 PROCEDURA PER LA RIPARTIZIONE ~~DEI DISEQUILIBRI DEI~~ QUANTITATIVI DI GAS OGGETTO DELLE OFFERTE ACCETTATE SUL MERCATO DEL BILANCIAMENTO

La procedura per la ~~ripartizione dei disequilibri~~ determinazione dei quantitativi di gas oggetto delle offerte accettate sul mercato del bilanciamento degli Utenti definisce la tempistica e le modalità di gestione dei flussi informativi tra le parti interessate (~~Imprese di Trasporto e Imprese di Stoccaggio~~) funzionali ~~alla ripartizione dei disequilibri degli Utenti di trasporto con disponibilità di stoccaggio~~ alla allocazione di tali quantitativi sui sistemi di stoccaggio in cui gli Utenti hanno disponibilità. Tale procedura sarà pubblicata sul sito internet della Impresa di Stoccaggio

L'Impresa di Stoccaggio, ~~ogni mese, nei tempi e con le modalità indicate al paragrafo 4A.6.2 dell'allegato "Tabella tempi e modalità del coordinamento operativo"~~, trasmette giornalmente entro le ore 09:00 all'Impresa Maggiore di Trasporto i quantitativi giornalieri immessi o erogati dal proprio Sistema di Stoccaggio relativi al ~~mese~~ giorno precedente.

L'Impresa Maggiore di Trasporto comunica giornalmente all'Impresa di Stoccaggio entro le 11:00 ~~P~~per ognuno degli utenti delle Imprese di Trasporto che abbiano stipulato contratti di stoccaggio con le Imprese di Stoccaggio, ~~il termine S_k^+~~ il quantitativo di gas di ogni singolo Utente relativo alle offerte accettate sul mercato del bilanciamento ~~determinato dall'Impresa maggiore di Trasporto viene ripartito su ciascuno degli hub secondo la seguente regola:~~

⁺~~Nel codice di rete dell'Impresa Maggiore di Trasporto, il termine S_k è definito per gli Utenti con disponibilità di stoccaggio come somma algebrica dei quantitativi programmati in immissione o in erogazione dagli Hub di stoccaggio ($\sum NS_k^+$) e dell'errore di programmazione o "scheduling" (ΔS_k).~~

- a) L'Impresa maggiore di Stoccaggio alloca l'intero valore ~~del disequilibrio~~ il quantitativo di gas di ogni singolo Utente relativo alle offerte accettate sul mercato del bilanciamento comunicato dall'Impresa Maggiore di Trasporto e i quantitativi programmati in iniezione o in erogazione e la quota degli autoconsumi di gas di pertinenza a:
- ~~i. ciascun Utente del trasporto che non risulti titolare di contratto con almeno una delle due imprese di stoccaggio;~~
 - i. ~~ii~~-ciascun Utente titolare di contratto unicamente presso l'Impresa maggiore di Stoccaggio.
- b) L'Impresa di Stoccaggio, ~~entro due giorni lavorativi dalla comunicazione dell'Impresa Maggiore di Trasporto,~~ entro le ore 11:30 alloca ~~interamente il termine S_k ,~~ il quantitativo di gas di ogni singolo Utente relativo alle offerte accettate sul mercato del bilanciamento, i quantitativi programmati in iniezione o in erogazione e la quota degli autoconsumi di gas di pertinenza, a ciascun Utente titolare di contratto unicamente presso l'Impresa di Stoccaggio stessa, secondo quanto previsto dal Codice di Stoccaggio.
- c) L'Impresa di Stoccaggio alloca il volume giornaliero a ciascun utente titolare di contratto con i due operatori di stoccaggio (~~ES_k~~) ~~sulla base dell'energia complessivamente movimentata, al netto di quanto allocato al precedente punto a., e delle nomine trasmesse dagli stessi utenti secondo quanto previsto nel suo Codice di Stoccaggio~~ in funzione dei quantitativi programmati in iniezione o erogazione dal singolo Utente sul proprio Hub, tenuto conto della quota degli autoconsumi di gas di pertinenza, incrementati e/o diminuiti dei quantitativi di gas ceduti e/o acquistati nella sessione di bilanciamento dall'Utente stesso e di competenza dell'Hub dell'Impresa di Stoccaggio. Tali quantitativi sono determinati in base ad una procedura operativa concordata tra gli operatori coinvolti (imprese di stoccaggio, imprese di trasporto di RNG, GME) e pubblicata sul sito internet dell'Impresa di Stoccaggio.
~~.; l'Impresa maggiore di Stoccaggio alloca a ciascun utente, di cui al presente punto c., il valore del disequilibrio S_k al netto di ES_k .~~
- d) L'Impresa maggiore di Trasporto, ottenuti dall'Impresa di Stoccaggio i valori di Allocazione di cui ai precedenti punti b) e c), rende disponibile ai propri Utenti i relativi valori definitivi allocati presso il sistema di stoccaggio di una o di entrambe Imprese di Stoccaggio.

8.6 CONGUAGLI DI MISURA E DI ALLOCAZIONE

Eventuali errori di misura, sia in difetto che in eccesso, ~~e derivanti dall'applicazione delle regole di allocazione~~ e derivanti dai conguagli del bilancio dell'Impresa maggiore di Trasporto, daranno luogo al conguaglio delle quantità di energia erroneamente determinate o allocate di competenza dell'Utente del Servizio per il Bilanciamento operativo delle imprese di trasporto.

Nei casi di errori verificati, l'Impresa di Stoccaggio procederà alla sostituzione del valore errato con il nuovo valore corretto.

Ogni mese M, l'Impresa di Stoccaggio eseguirà, a valle della revisione delle misure e/o allocazioni da parte dell'Impresa maggiore di Trasporto, la propria revisione delle misure e/o delle Allocazioni per il mese M-3, provvedendo ai conguagli di fatturazioni relative.

Una volta effettuata la procedura di revisione sopra indicata, i valori di misura ~~ver~~saranno comunicati e considerati definitivi.

8.7 DETERMINAZIONE E PUBBLICAZIONE DEI LIMITI MINIMI E MASSIMI PER LE OFFERTE SUL MERCATO DI BILANCIAMENTO

Entro le 19:30 di ciascun Giorno Gas, contestualmente a quanto previsto al precedente paragrafo 6.6.4, l'Impresa di Stoccaggio rende disponibile su Escomas i limiti minimi e massimi per le offerte di acquisto e vendita sul mercato di bilanciamento per ciascun Utente, determinati come di seguito descritto:

- 1) Per la disponibilità all'acquisto
 - a. I quantitativi minimi sono pari al minor valor tra lo Spazio disponibile per l'Utente nel Giorno Gas, tenuto conto dei quantitativi di cui al precedente paragrafo 6.6.4, come confermati dall'Impresa di Stoccaggio, e la Capacità di Iniezione complessivamente disponibile (continua e interrompibile confermata) al netto dei quantitativi oggetto di Riformulazione in Iniezione o incrementata dei quantitativi oggetto di Riformulazione in Erogazione, come confermati dall'Impresa di Stoccaggio;
 - b. I quantitativi massimi sono pari allo Spazio disponibile per l'Utente nel Giorno Gas, tenuto conto dei quantitativi oggetto di Riformulazione delle Capacità di cui al precedente paragrafo

6.6.4 nello stesso Giorno Gas, come confermati dall'Impresa di Stoccaggio.

2) Per la disponibilità alla vendita

- a. I quantitativi minimi sono pari al minor valor tra la giacenza residua dell'Utente nel Giorno Gas tenuto conto dei quantitativi di cui al precedente paragrafo 6.6.4, come confermati dall'Impresa di Stoccaggio, e la Capacità di Erogazione complessivamente disponibile (continua e interrompibile confermata) al netto dei quantitativi oggetto di Riformulazione in Erogazione o incrementata dei quantitativi oggetto di Riformulazione in Iniezione, dall'Impresa di Stoccaggio;
- b. I quantitativi massimi sono pari alla giacenza residua dell'Utente nel Giorno Gas tenuto conto dei quantitativi di cui al precedente paragrafo 6.6.4, come confermati dall'Impresa di Stoccaggio.

Saranno detratti dalla giacenza i quantitativi di Gas offerti in garanzia così come comunicati dal Responsabile del Bilanciamento.

Per gli Utenti che hanno sottoscritto uno o più Servizi di Stoccaggio di cui al presente Codice (ad eccezione degli Utenti del Servizio di Stoccaggio Strategico e del Servizio di Bilanciamento) i limiti minimi e massimi saranno determinati considerando la giacenza e le Capacità di Spazio, di Iniezione e di Erogazione complessive.

CAPITOLO 13

PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DELLE MANUTENZIONI

13.1	PREMESSA	165
13.2	TIPOLOGIE DI INTERVENTO	165
13.2.1	<i>Obblighi di legge</i>	166
13.2.2	<i>Verifiche funzionali sugli impianti</i>	166
13.2.3	<i>Interventi di regimazione, potenziamento e sviluppo</i>	166
13.2.4	<i>Interventi di ripristino successivi ad emergenze di servizio</i>	167
13.2.5	<i>Interferenze con opere di terzi</i>	167
13.2.6	<i>Altri interventi</i>	167
13.3	PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI	168
13.3.1	<i>Piano annuale degli interventi</i>	168
13.3.2	<i>Revisione semestrale del piano degli Interventi</i>	168
13.3.3	<i>Piano mensile degli Interventi</i>	168
13.3.4	<i>Piano degli interventi non programmati</i>	169
13.4	IMPATTI SUI CORRISPETTIVI DI CAPACITÀ A CARICO DELL'UTENTE..	169

13.1 PREMESSA

Il presente capitolo illustra le modalità con le quali l'Impresa di Stoccaggio programma e comunica gli interventi di manutenzione, regimazione potenziamento e sviluppo degli impianti di stoccaggio al fine di assicurare una gestione efficiente e sicura delle attività.

L'Impresa di Stoccaggio nella programmazione degli interventi di qualsivoglia natura adotta come criterio generale la minimizzazione dell'impatto prestazioni messe a disposizione degli Utenti. In tal senso, infatti, si adopera per far coincidere le verifiche periodiche di giacimento con quelle degli impianti di superficie, nonché concentra tali operazioni durante i periodi in cui le prestazioni necessarie siano minime.

In particolare, ipotizza di effettuare le operazioni di verifica periodica degli impianti e del giacimento al termine del Periodo di Iniezione e del Periodo di Erogazione; mentre i programmi degli Interventi Rilevanti, così come definiti al successivo paragrafo 13.2 ed i relativi impatti sono considerati tra i dati di input della definizione delle capacità di stoccaggio disponibili così come indicato al capitolo 2.

Nei successivi paragrafi verranno considerati solo gli interventi che comportano variazioni più o meno significative delle prestazioni degli impianti di stoccaggio.

13.2 TIPOLOGIE DI INTERVENTO

Gli interventi sopra menzionati vengono classificati nelle seguenti categorie:

1. Obblighi di Legge;
2. Verifiche funzionali degli impianti;
3. Interventi di regimazione, potenziamento e sviluppo;
4. Interventi di ripristino successivi ad emergenze di servizio;
5. Interferenze con opere di terzi;
6. Altri interventi.

Gli interventi di tipo 3, 4, 5 e 6 menzionati possono a loro volta essere classificati in Interventi non Rilevanti o Interventi Rilevanti; si definisce:

- a) **Intervento Rilevante**, un Intervento di tipo 3, 4, 5 o 6 che venga effettuato su un campo di stoccaggio la cui Prestazione rappresenti almeno il 40% della Prestazione complessiva del Sistema operato dall'Impresa di Stoccaggio.

- b) **Intervento non Rilevante**, un Intervento di tipo 3, 4, 5 o 6 che venga effettuato su un campo di stoccaggio la cui Prestazione rappresenti meno del 40% della Prestazione complessiva del Sistema operato dall'Impresa di Stoccaggio.

13.2.1 Obblighi di legge

Rientrano in questa categoria l'insieme delle operazioni che devono essere svolte in determinati momenti per il rispetto della normativa. A tale categoria appartengono a titolo di esempio le ispezioni periodiche dei giacimenti: al termine di ogni fase di Iniezione e di Erogazione, l'Impresa di Stoccaggio ha l'obbligo di controllare le pressioni statiche di fondo pozzo e l'eventuale presenza di un battente di acqua di strato, per verificare il comportamento del giacimento e le eventuali problematiche di carattere minerario. Tali verifiche comportano la fermata del campo e vengono pertanto programmate con l'obiettivo di minimizzare l'impatto sul Servizio di stoccaggio.

13.2.2 Verifiche funzionali sugli impianti

L'impresa di stoccaggio programma le operazioni di verifica dello stato degli impianti e quelle di manutenzione che effettua periodicamente. Laddove possibile, vengono programmate in concomitanza con le verifiche periodiche dei giacimenti. Ad esempio le manutenzioni alle cabine elettriche, che impattano sulla capacità dei campi, vengono realizzate durante le fermate programmate dei pozzi.

In altri casi si cerca di minimizzare l'impatto delle operazioni sull'operatività effettuando la manutenzione dei compressori, ad esempio, durante l'erogazione in spontanea dei pozzi, mentre quella sugli impianti di trattamento durante il semestre di immissione.

13.2.3 Interventi di regimazione, potenziamento e sviluppo

I lavori di regimazione, potenziamento e sviluppo di un campo di stoccaggio hanno l'obiettivo di aumentare la capacità di stoccaggio in una concessione vigente.

A titolo puramente esemplificativo, ma non esaustivo, i suddetti lavori consistono in:

- a) Lavori di workover;
- b) Approfondimento di pozzi esistenti e/o ricompletamento per effettuare operazioni di stoccaggio in un altro livello;
- c) Attività di perforazione di nuovi pozzi;
- d) Realizzazione e messa in esercizio di nuovi impianti di superficie e/o loro potenziamento;
- e) Realizzazione e messa in esercizio di nuove centrali di trattamento;
- f) Realizzazione e messa in esercizio di nuove centrali di compressione e/o loro potenziamento;

- g) Messa in esercizio di nuove flow lines;
- h) Altri lavori di potenziamento relativi all'estensione dello stoccaggio ad altri livelli senza modifica dell'area di concessione;
- i) Altri lavori di potenziamento relativi all'incremento della pressione massima di stoccaggio;

13.2.4 Interventi di ripristino successivi ad emergenze di servizio

Si tratta di interventi volti a ripristinare le prestazioni preesistenti nei giacimenti interessati da emergenze di servizio che sono ultimate ma che hanno lasciato i giacimenti interessati dall'emergenza con prestazioni ridotte. Rientrano in tale categoria gli interventi di ripristino in seguito a guasti o anomalie di funzionamento degli impianti di superficie.

13.2.5 Interferenze con opere di terzi

Si tratta di interventi derivanti da lavori effettuati programmati da terzi (ad es. realizzazioni/ampliamenti di sedi stradali, autostrade, ferrovie, ecc..) non facenti parte del sistema del gas, ma che generano impatti sul Sistema.

13.2.6 Altri interventi

Rientrano in tale ambito tutti gli interventi che non fanno parte delle tipologie precedenti: a titolo di esempio rientrano in tale paragrafo le prove sui pozzi e le eventuali prove sui giacimenti nel corso dei cicli di erogazione/iniezione per verificare il comportamento dei giacimenti nonché le prove e/o le fermate richieste dagli organi di vigilanza.

13.3 PIANIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI

L'Impresa di Stoccaggio provvederà a comunicare periodicamente la natura degli interventi, gli impianti interessati e l'eventuale impatto rispetto alle Prestazioni messe a disposizione attraverso la pubblicazione sul proprio sito internet del Piano degli Interventi.

Del Piano degli Interventi fanno parte il piano annuale, l'aggiornamento semestrale e il piano mensile e il piano degli interventi non programmati qui di seguito illustrati.

13.3.1 Piano annuale degli interventi

Entro il 1 febbraio (o, se festivo, l'ultimo giorno lavorativo precedente), l'Impresa di Stoccaggio comunica agli Utenti, attraverso il proprio Sito internet, il piano degli Interventi sugli impianti di stoccaggio previsti per l'Anno Termico successivo, che provocheranno una indisponibilità o riduzione delle Prestazioni. Tale comunicazione è unicamente a titolo indicativo e non impegnativo.

L'Impresa di Stoccaggio coordina, laddove possibile, il proprio piano annuale degli Interventi con i programmi manutentivi delle Imprese di Trasporto, al fine di minimizzare i periodi di disservizio.

13.3.2 Revisione semestrale del piano degli Interventi

L'Impresa di Stoccaggio si riserva la facoltà di aggiornare, con cadenza semestrale, il piano annuale degli Interventi, comunicandolo agli Utenti – sempre a titolo indicativo e non impegnativo - attraverso il proprio Sito internet entro il primo ~~giorno lavorativo del mese~~ di agosto.

13.3.3 Piano mensile degli Interventi

Entro il 15 (~~o, se festivo, l'ultimo giorno lavorativo precedente~~) del Mese precedente a quello di erogazione del servizio, l'Impresa di Stoccaggio indicherà, sul proprio Sito internet, il piano degli Interventi che impattano sulle ~~le~~ prestazioni giornaliere (espresse in energia) disponibili per il Mese successivo.

13.3.4 Piano degli interventi non programmati

Ad esclusione dei casi di cui al paragrafo 13.2.4, L'Impresa di Stoccaggio pubblica almeno 7 giorni prima dell'inizio dei lavori, eventuali interventi non pianificati o variazioni rispetto all'attività precedentemente pianificata.

Nel caso di interventi manutentivi non programmati, resi necessari dalle situazioni di emergenza descritte al paragrafo 18.2 del capitolo "Gestione emergenze di servizio", l'Impresa di Stoccaggio darà tempestiva comunicazione agli Utenti e si adopererà per ridurre al minimo la durata dell'eventuale riduzione della capacità e del tempo necessario a ripristinare la situazione originaria.

13.4 IMPATTI SUI CORRISPETTIVI DI CAPACITÀ A CARICO DELL'UTENTE

Nel caso di interventi relativi ai sottoparagrafi 13.2.1, 13.2.2 che causano la riduzione totale o parziale delle prestazioni rispetto ai coefficienti di adeguamento applicabili per un numero di giorni a capacità intera superiore a 20 per ciascuna delle fasi di iniezione o di erogazione, l'Utente avrà diritto, per i giorni in eccesso al limite sopra indicato, ad una riduzione del corrispettivo di capacità relativo alla prestazione ridotta proporzionale alla effettiva riduzione.

Nel caso di interventi non programmati di cui al paragrafo 13.3.4, che causano la riduzione totale o parziale delle prestazioni disponibili, calcolata rispetto ai coefficienti di adeguamento in vigore al momento, per un numero annuo di giorni a capacità intera superiore a 20, l'Utente avrà diritto, per i giorni in eccesso al limite sopra indicato, ad una riduzione del corrispettivo di capacità relativo alla prestazione ridotta proporzionale alla effettiva riduzione.

CAPITOLO 14

COORDINAMENTO OPERATIVO

14.1 PREMESSA	171
14.2 COORDINAMENTO CON L'IMPRESA MAGGIORE DI TRASPORTO	171
14.2.1 Programmi degli interventi manutentivi	171
14.2.2 Procedura per la ripartizione dei disequilibri degli Utenti	171
14.2.3 Situazioni di emergenza generale	172
14.3 COORDINAMENTO CON L'IMPRESA DI TRASPORTO	172
14.3.1 Bilanciamento operativo	172
14.3.2 Condizioni operative alle interconnessioni	172
14.3.3 Procedura per la ripartizione dei disequilibri degli Utenti	172
14.3.4 Programmi degli interventi manutentivi	173
14.4 COORDINAMENTO CON L'IMPRESA MAGGIORE DI STOCCAGGIO	173
14.4.1 Coordinamento nell'offerta dei servizi, nel Conferimento di Capacità di stoccaggio e nelle transazioni di capacità	173
14.4.2 Procedura per la ripartizione dei disequilibri degli Utenti	173
14.5 COORDINAMENTO CON IL GESTORE DEI MERCATI ENERGETICI	174

14.1 PREMESSA

Il capitolo descrive le procedure di coordinamento che l'Impresa di Stoccaggio ha adottato con l'Impresa Maggiore di Trasporto, con l'Impresa maggiore di Stoccaggio e con l'Impresa di Trasporto, al fine di garantire il funzionamento sicuro ed efficiente, lo sviluppo coordinato e l'interoperabilità dei sistemi interconnessi.

14.2 COORDINAMENTO CON L'IMPRESA MAGGIORE DI TRASPORTO

Il flusso informativo tra l'Impresa di Stoccaggio e l'Impresa Maggiore di Trasporto impatta principalmente sulle seguenti attività:

- a) Programmi degli interventi manutentivi;
- b) Procedura per la ripartizione ~~dei disequilibri~~ dei quantitativi di gas oggetto delle offerte accettate sul mercato del bilanciamento degli Utenti di Trasporto tra i sistemi di stoccaggio;
- c) Situazioni di emergenza generale;
- d) La verifica della copertura della punta per il periodo stagionale rigido con frequenza ventennale;

14.2.1 Programmi degli interventi manutentivi

L'Impresa di Stoccaggio e l'Impresa maggiore di Trasporto, con l'obiettivo di minimizzare i periodi di disservizio e coordinare, ove possibile, gli eventuali interventi, si scambiano informazioni relative ai programmi manutentivi sulla rete dell'Impresa Maggiore di Trasporto e sul Sistema di Stoccaggio.

14.2.2 Procedura per la ripartizione ~~dei disequilibri~~ dei quantitativi di gas oggetto delle offerte accettate sul mercato del bilanciamento degli Utenti

Gli operatori coinvolti nella ripartizione dei quantitativi di gas oggetto delle offerte accettate sul mercato del bilanciamento (imprese di stoccaggio, imprese di trasporto di RNG, GME). ~~L'Impresa Maggiore di Trasporto e l'Impresa di Trasporto~~ hanno stipulato ~~con le Imprese di Stoccaggio~~ una procedura atta a regolare i flussi informativi tra i medesimi soggetti per la definizione dei quantitativi da allocare agli Utenti del trasporto con disponibilità di stoccaggio presso entrambe le Imprese di Stoccaggio, così come riportato nel paragrafo 8.5 del capitolo "Bilanciamento e reintegrazione degli Stoccaggi" e pubblicata sul sito internet dell'Impresa di Stoccaggio.

14.2.3 Situazioni di emergenza generale

L'Impresa Maggiore di Trasporto svolge una funzione di monitoraggio delle situazioni di pre-allarme e mette in atto tutte le attività indicate nelle varie fasi di emergenza, così come descritto nel capitolo 19 "Modalità di passaggio dalle condizioni di normale esercizio alle condizioni di emergenza generale". L'Impresa di Stoccaggio ottempera a quanto richiesto dall'Impresa Maggiore di Trasporto nell'ambito della Procedura di emergenza climatica.

14.3 COORDINAMENTO CON L'IMPRESA DI TRASPORTO

Il flusso informativo tra l'Impresa di Stoccaggio e l'Impresa di Trasporto impatta principalmente sulle seguenti attività:

1. il bilanciamento operativo delle imprese di trasporto;
2. condizioni operative alle interconnessioni;
3. procedura per la ripartizione **dei disequilibri dei quantitativi di gas oggetto delle offerte accettate sul mercato del bilanciamento** degli Utenti;
4. Programmi degli interventi manutentivi.

14.3.1 Bilanciamento operativo

L'Impresa di Stoccaggio mette a disposizione dell'Impresa di Trasporto per il bilanciamento operativo della rete un servizio di stoccaggio, secondo quanto stabilito al sottoparagrafo 3.2.4 del capitolo "Descrizione dei servizi".

14.3.2 Condizioni operative alle interconnessioni

L'Impresa di Stoccaggio e l'Impresa di Trasporto collaborano nella definizione delle condizioni operative alle interconnessioni tra il Sistema di Stoccaggio e la rete dell'Impresa di Trasporto.

14.3.3 Procedura per la ripartizione **dei disequilibri dei quantitativi di gas oggetto delle offerte accettate sul mercato del bilanciamento degli Utenti**

Gli operatori coinvolti nella ripartizione dei quantitativi di gas oggetto delle offerte accettate sul mercato del bilanciamento (imprese di stoccaggio, imprese di trasporto di RNG, GME). ~~L'Impresa Maggiore di Trasporto e l'Impresa di Trasporto~~ hanno stipulato ~~con le Imprese di Stoccaggio~~ una procedura atta a regolare i flussi informativi tra i medesimi soggetti per la definizione dei quantitativi da allocare agli Utenti del trasporto con disponibilità di stoccaggio presso entrambe le Imprese di

Stoccaggio, così come riportato nel paragrafo 8.5 del capitolo “Bilanciamento e reintegrazione degli Stoccaggi” e pubblicata sul sito internet dell’Impresa di Stoccaggio.

14.3.4 Programmi degli interventi manutentivi

L’Impresa di Stoccaggio e l’Impresa di Trasporto, con l’obiettivo di minimizzare i periodi di disservizio e coordinare, ove possibile, gli eventuali interventi, si scambiano informazioni relative ai programmi manutentivi sulla rete dell’Impresa di Trasporto e sul Sistema di Stoccaggio.

14.4 COORDINAMENTO CON L’IMPRESA MAGGIORE DI STOCCAGGIO

Il flusso informativo tra l’Impresa di Stoccaggio e l’Impresa maggiore di Stoccaggio impatta principalmente sulle seguenti attività:

1. Coordinamento nell’offerta dei Servizi di Stoccaggio, nel Conferimento di Capacità di stoccaggio e nelle transazioni di capacità;
2. Procedura per la ripartizione ~~dei disequilibri~~ dei quantitativi di gas oggetto delle offerte accettate sul mercato del bilanciamento degli Utenti.

14.4.1 Coordinamento nell’offerta dei servizi, nel Conferimento di Capacità di stoccaggio e nelle transazioni di capacità

Ai fini dell’attribuzione corretta dei diritti di priorità indicati nel paragrafo 5.2 del capitolo “Conferimento di Capacità di stoccaggio”, sia in fase di conferimento ad inizio anno termico che successivamente in caso di nuovi conferimenti e/o transazioni, della verifica che gli Utenti li abbiano fatti valere una sola volta, della definizione della ripartizione dei volumi per il servizio strategico, della copertura dei fabbisogni del servizio minerario, della modalità di applicazione delle procedure per i trasferimenti di capacità, l’Impresa di Stoccaggio dovrà coordinarsi con l’Impresa maggiore di Stoccaggio.

Ai fini del coordinamento le Imprese di Stoccaggio si scambiano informazioni relative agli Utenti.

14.4.2 Procedura per la ripartizione ~~dei disequilibri~~ dei quantitativi di gas oggetto delle offerte accettate sul mercato del bilanciamento degli Utenti

Gli operatori coinvolti nella ripartizione dei quantitativi di gas oggetto delle offerte accettate sul mercato del bilanciamento (imprese di stoccaggio, imprese di trasporto di RNG, GME).~~L’Impresa Maggiore di Trasporto e l’Impresa di Trasporto~~

hanno stipulato ~~con le Imprese di Stoccaggio~~ una procedura atta a regolare i flussi informativi tra i medesimi soggetti per la definizione dei quantitativi da allocare agli Utenti del trasporto con disponibilità di stoccaggio presso entrambe le Imprese di Stoccaggio, così come riportato nel paragrafo 8.5 del capitolo “Bilanciamento e reintegrazione degli Stoccaggi” e pubblicata sul sito internet dell’Impresa di Stoccaggio.

14.5 COORDINAMENTO CON IL GESTORE DEI MERCATI ENERGETICI

Il flusso informativo tra l’Impresa di Stoccaggio il Gestore dei Mercati Energetici (di seguito GME) impatta sulla seguente attività:

1. Coordinamento per la verifica del rispetto dei limiti minimi e massimi nella presentazione delle offerte da parte degli utenti abilitati alla piattaforma per il bilanciamento gas come definita dall’art 5 della Deliberazione ARG/Gas 45/11.

14.5.1 Coordinamento per la verifica del rispetto dei limiti minimi e massimi delle offerte nella piattaforma per il bilanciamento gas come definita dall’art 5 della Deliberazione ARG/Gas 45/11.

L’Impresa di Stoccaggio e il Gestore dei Mercati Energetici hanno convenuto una procedura atta a regolare i flussi informativi tra i medesimi soggetti per la definizione della comunicazione dei seguenti dati previsti dall’art. 6 della Deliberazione ARG/Gas 45/11 e s.m.i.

In particolare l’Impresa di Stoccaggio comunica per ogni Utente entro le ore 20:00 del Giorno gas i seguenti dati riferiti al giorno gas cui si riferisce la sessione del bilanciamento:

- Lo Spazio residuo a disposizione, tenuto conto dei quantitativi programmati in iniezione o in erogazione;
- La Capacità di Iniezione disponibile al netto dei quantitativi programmati in iniezione o aumentata dei quantitativi programmati in erogazione;
- La giacenza residua, tenuto conto dei quantitativi programmati in iniezione o in erogazione;
- La Capacità di Erogazione di cui l’utente dispone al netto dei quantitativi programmati in erogazione o aumentata dei quantitativi programmati in iniezione.

Formattato: Colore carattere: Rosso,
Barrato

Formattato: Colore carattere: Blu

GLOSSARIO

Allocazione	Processo attraverso il quale il Gas, espresso in GJ, misurato giornalmente in Iniezione o Erogazione è contabilmente attribuito all'Utente, consentendo anche la determinazione della giacenza;
Anno Termico	Periodo che va dal 1 aprile di ogni anno al 31 marzo dell'anno successivo;
Capacità di stoccaggio	Capacità di Spazio, di Portata di Erogazione e di Portata di Iniezione;
Capacità Conferita (S, CE, CI)	Capacità di stoccaggio della quale sono titolari gli Utenti a seguito della procedura di conferimento, definite ai sensi dei paragrafi 2.4.3 e 2.4.4 del capitolo 2 "Descrizione degli impianti di stoccaggio e della relativa gestione" e del paragrafo 5.7 del capitolo "Conferimento delle capacità di stoccaggio".
Capacità di stoccaggio interrompibile	Capacità di stoccaggio soggetta ad interrompibilità, con onere di preavviso da parte dell'Impresa di Stoccaggio.
Codice di Stoccaggio	Il presente documento, inclusi tutti gli Allegati che ne costituiscono parte integrante ed essenziale.
Conferimento	Esito del processo di impegno di Capacità di stoccaggio
Contratto di Stoccaggio o Contratto	Documento attraverso cui le parti contraenti (l'Impresa di Stoccaggio e gli Utenti) definiscono gli elementi specifici del servizio di stoccaggio richiesto, disciplinato sulla base delle disposizioni di cui al Codice di Stoccaggio;
Cushion gas	Quantitativo minimo indispensabile di gas presente o inserito nei giacimenti in fase di stoccaggio che e' necessario mantenere sempre nel giacimento e che ha la funzione di consentire l'erogazione dei restanti volumi senza pregiudicare nel tempo le caratteristiche minerarie dei giacimenti di stoccaggio.

Formattato: Colore carattere: Rosso,
Barrato

Formattato: Colore carattere: Blu

Delibera	Delibera dell’Autorità del 24 giugno 2005 n.119 recante “Adozione di garanzie di libero accesso al servizio di stoccaggio di gas naturale, obblighi dei soggetti che svolgono le attività di stoccaggio e norme per la predisposizione dei codici di stoccaggio” e sue successive modifiche ed integrazioni
Disciplinare	Si intende il nuovo disciplinare tipo per le concessioni di stoccaggio approvato con D.M. del 26/08/2005
Escomas	Piattaforma Informatica di Edison Stoccaggio che consente la gestione delle richieste di conferimento nonché lo scambio di informazioni via internet tra l’Utente e l’Impresa di Stoccaggio relative alla gestione commerciale del Contratto, secondo quanto previsto dal presente Codice e disponibile a partire dal 1 aprile 2011. Il termine ESCOMAS viene utilizzato in alternativa come Piattaforma Informatica
Erogazione	Operazione di prelievo di Gas naturale dai giacimenti di stoccaggio
Giacenza G_{Ug}	Quantità di Working Gas, espressa in GJ, detenuta dall’Utente nel Sistema al termine del giorno g., determinato ai sensi del capitolo 8 “Bilanciamento e reintegrazione degli Stoccaggi”.
Gas o Gas naturale	Miscela di idrocarburi, composta principalmente da metano e in misura minore da etano, propano ed idrocarburi superiori. Può contenere anche alcuni gas inerti, tra cui l’azoto e l’anidride carbonica;
Giorno-Gas	Periodo di 24 ore consecutive che inizia alle 06:00 di ciascun giorno di calendario e termina alle 06:00 del giorno di calendario successivo. Ai fini del presente Codice si fa riferimento all’ora solare;
Gas strategico	Gas presente nel Sistema di Stoccaggio, destinato alla prestazione del servizio di stoccaggio strategico, la cui erogazione è regolata dal D.M. 26/09/01;

Formattato: Colore carattere: Rosso,
Barrato

Formattato: Colore carattere: Blu

GJ	Giga Joule = 1.000.000.000 Joule (riferimento al Sistema Internazionale)
Hub Edison Stoccaggio	Nodo virtuale di confluenza di tutte le concessioni di stoccaggio gestite dall'Impresa di Stoccaggio, attraverso il quale verranno gestiti i processi di prenotazione, assegnazione e Allocazione delle capacità prenotate dagli Utenti.
Indice di Wobbe	Rapporto tra il Potere Calorifico Superiore del Gas per unità di volume e la radice quadrata della sua densità relativa nelle stesse condizioni di riferimento;
Iniezione	Operazione di immissione di Gas naturale nei giacimenti di stoccaggio;
Interventi	si intendono tutte le tipologie di intervento così come definite al capitolo 13 "Programmazione e gestione delle Manutenzioni"
Parte o Parti	Si intendono l'Impresa di Stoccaggio e l'Utente, rispettivamente singolarmente e collettivamente;
Periodo di Erogazione	Arco temporale compreso tra l'1 Novembre ed il 31 Marzo
Periodo di Iniezione	Arco temporale compreso tra l'1 Aprile ed il 31 Ottobre
Periodi di Spalla	Periodi 1-15 Aprile e 16-31 Ottobre
Piattaforma Informatica	Piattaforma Informatica di Edison Stoccaggio che consente la gestione delle richieste di conferimento nonché lo scambio di informazioni via internet tra l'Utente e l'Impresa di Stoccaggio relative alla gestione commerciale del Contratto, secondo quanto previsto dal presente Codice e disponibile a partire dal 1 aprile 2011. Il termine Piattaforma Informatica viene utilizzato in alternativa come ESCOMAS

Formattato: Colore carattere: Rosso,
Barrato

Formattato: Colore carattere: Blu

Portata o Prestazione di Iniezione (PI)	Prestazione di punta giornaliera di iniezione disponibile, a seconda del caso, per il Sistema o per l'Utente cui è stata Conferita una Capacità CI, e definita ai sottoparagrafi 2.4.3.3, 2.4.4 e 2.4.5 del capitolo "Descrizione degli impianti e della relativa gestione"
Posta Elettronica Certificata	ai sensi del d.p.r. 11 febbraio 2005, n. 68, si intende "ogni sistema di posta elettronica nel quale è fornita al mittente documentazione elettronica attestante l'invio e la consegna di documenti informatici".
Potere Calorifico Superiore (PCS)	Quantità di energia espressa in Megajoule (MJ) prodotta dalla combustione completa, a pressione costante, di un metro cubo di Gas in aria anidra alla pressione di 1,01325 x 100000 Pa, e alla temperatura di 15° C, quando tutta l'acqua formata dalla combustione è condensata allo stato liquido
Pressione Media Contrattuale	Valore di pressione al di sotto del quale potrebbe verificarsi la riduzione della prestazione giornaliera
Pressione Minima Contrattuale	Valore di pressione al di sotto del quale potrebbe verificarsi la interruzione totale della prestazione giornaliera
Pressione Minima Contrattuale in Riconsegna	Valore minimo di pressione cui l'Impresa di Stoccaggio si impegna a consegnare il Gas all'Utente presso il Punto di Riconsegna
Prestazione o Punta	Si intende l'Iniezione o l'Erogazione fornita dall'Impresa di Stoccaggio all'Utente, a seconda del caso
Prestazione Giornaliera	Si intende l'Iniezione giornaliera o l'Erogazione giornaliera fornita dall'Impresa di Stoccaggio all'Utente, a seconda del caso

Formattato: Colore carattere: Rosso, Barrato

Formattato: Colore carattere: Blu

Punto di consegna	Punto fisico, corrispondente alla flangia di entrata, a monte del sistema di misura di uno qualsiasi degli impianti di stoccaggio facenti parte del Sistema di Stoccaggio, in cui avviene l'affidamento in custodia del Gas dall'Utente all'Impresa di Stoccaggio;
Punto di Consegna	Aggregazione di tutti i Punti di consegna facenti parte del Sistema di Stoccaggio
Punto di riconsegna	Punto, corrispondente alla flangia di uscita, a valle del sistema di misura di uno qualsiasi degli impianti di stoccaggio facenti parte del Sistema di Stoccaggio, in cui avviene l'affidamento in custodia del Gas dall'Impresa di Stoccaggio all'Utente.
Punto di Riconsegna	Aggregazione di tutti i Punti di riconsegna facenti parte del Sistema di Stoccaggio
Richiesta di Accesso	Richiesta presentata dall'Utente per poter accedere al Sistema di Stoccaggio e usufruire dei Servizi di Stoccaggio
Richiesta di Accesso alla Piattaforma Informatica	Richiesta presentata per poter accedere alla Piattaforma Informatica di Edison Stoccaggio.
<u>SCS</u>	<u>Sbilanciamento Complessivo di Sistema così come definito dalla Del. ARG/GAS 45/11 e sue s.m.i.</u>
Servizio di stoccaggio	Servizi offerti dall'Impresa di Stoccaggio
Sistema di Stoccaggio o Sistema	L'insieme di tutti i siti di stoccaggio gestiti dall'Impresa di Stoccaggio;
Sito Internet	www.edisonstoccaggio.it
Spazio	Capacità in stoccaggio così come definita al sottoparagrafo 3.4.1 del capitolo "Descrizione dei servizi"

Formattato: Colore carattere: Blu

Formattato: Colore carattere: Blu

Working Gas	quantitativo di gas presente nei giacimenti in fase di stoccaggio che può essere messo a disposizione e reintegrato, per essere utilizzato ai fini dei Servizi di Stoccaggio, compresa la parte di gas producibile, ma in tempi più lunghi rispetto a quelli necessari al mercato, ma che risulta essenziale per assicurare le prestazioni di punta che possono essere richieste dalla variabilità della domanda in termini giornalieri ed orari.
--------------------	---

Formattato: Colore carattere: Rosso, Barrato

Formattato: Colore carattere: Blu