



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Reg.delib.n. **3172**

Prot. n. 13/2009

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA PROVINCIALE

O G G E T T O:

L.P. 24 ottobre 2006, n. 7 - art. 35 - Modifica dei "Criteri per il calcolo e l'aggiornamento del canone al metro cubo del materiale estratto dalle cave di porfido di proprietà comunale, escluse quelle concesse mediante asta pubblica, licitazione privata o trattativa privata" ed approvazione del nuovo testo integrato.

Il giorno **22 Dicembre 2009** ad ore **10:55** nella sala delle Sedute in seguito a convocazione disposta con avviso agli assessori, si è riunita

LA GIUNTA PROVINCIALE

sotto la presidenza del

PRESIDENTE

LORENZO DELLAI

Presenti:

VICE PRESIDENTE
ASSESSORI

ALBERTO PACHER
MARTA DALMASO
MAURO GILMOZZI
LIA GIOVANAZZI BELTRAMI
TIZIANO MELLARINI
ALESSANDRO OLIVI
FRANCO PANIZZA
UGO ROSSI

Assiste:

LA DIRIGENTE

PATRIZIA GENTILE

Il Presidente, constatato il numero legale degli intervenuti, dichiara aperta la seduta

Il Relatore comunica:

Premesso che:

l'articolo 35 della legge provinciale 24 ottobre 2006, n. 7 prevede che la Giunta provinciale, su proposta della "Commissione tecnica per la determinazione dei canoni", istituita ai sensi dell'articolo 36, definisca con propria deliberazione i criteri per il calcolo e l'aggiornamento del canone al metro cubo del materiale estratto dalle cave di porfido di proprietà comunale, escluse quelle concesse mediante asta pubblica, licitazione privata o trattativa privata, ed in particolare i parametri che contribuiscono ad individuare la resa del materiale, tenuto conto anche della resa del materiale di scarto, nonché una percentuale unica per tutti i Comuni interessati del valore del materiale estratto ai fini della determinazione del canone;

con deliberazione della Giunta provinciale n. 1109 di data 30 maggio 2007, è stata nominata la "Commissione tecnica per la determinazione dei canoni" (di seguito definita Commissione), ai sensi dell'articolo 36 della legge provinciale 24 ottobre 2006, n. 7, prendendo atto della cessazione di quella nominata ai sensi dell'articolo 18 ter della legge provinciale 4 marzo 1980, n. 6 e s.m.;

la Commissione nella seduta di data 11 settembre 2007, ha approvato con voto unanime la relazione dal titolo "Criteri per il calcolo e l'aggiornamento del canone a metro cubo del materiale estratto dalle cave di porfido di proprietà comunale, escluse quelle concesse mediante asta pubblica, licitazione privata o trattativa privata", recependo i contenuti dello studio affidato all'Università degli Studi di Trento - Dipartimento di Economia avente lo scopo di rendere omogenei i canoni di concessione sulla base di appositi parametri, determinando la percentuale più corretta da applicare al valore della roccia;

la Giunta provinciale con deliberazione n. 2319 di data 26 ottobre 2007, sulla base della proposta elaborata dalla Commissione e da quest'ultima approvata in data 11 settembre 2007, ha approvato i nuovi "Criteri per il calcolo e l'aggiornamento del canone a metro cubo del materiale estratto dalle cave di porfido di proprietà comunale, escluse quelle concesse mediante asta pubblica, licitazione privata o trattativa privata" la cui applicazione è decorsa dal primo gennaio 2008;

con provvedimento n. 3307 di data 19 dicembre 2008 la Giunta provinciale ha modificato la deliberazione n. 2319 di data 26 ottobre 2007, relativamente alla misura della percentuale da applicare per l'anno 2009 (punto 4 dei criteri) ed il canone minimo (punto 5 dei criteri);

la Giunta provinciale con il sopra citato provvedimento n. 3307, considerata la situazione di grave congiuntura economica che ha colpito il settore estrattivo nel corso del 2008, ha confermato per il 2009 la percentuale del 12%, applicata nell'anno precedente, in attesa dei risultati derivanti dall'aggiornamento dello studio affidato all'Università degli studi di Trento, Dipartimento di Economia, finalizzato ad individuare una nuova percentuale, che tenga conto sia dell'aumento dei costi di estrazione che del calo di prezzi di vendita.

Tenuto conto che la Commissione convocata in data 11 dicembre 2009 ha preso visione ed esaminato l'aggiornamento dello studio a firma prof. Gios;

considerato che la Commissione nella medesima seduta, dopo ampia e approfondita discussione, accertato il permanere della situazione di crisi del settore, come risulta dal relativo verbale allegato al presente provvedimento, ha disposto di modificare il punto 4 dei criteri sostituendo il quinto capoverso con il seguente:

“Con delibera n. 3307 dd. 19.12.2008, accertata la situazione di crisi del settore, la Giunta Provinciale riteneva fosse opportuno provvedere ad un aggiornamento dello studio, ed in attesa dei risultati, in via del tutto cautelativa e provvisoria, confermava per l’anno 2009 la percentuale del 12%.

I parametri che incidono sugli aspetti economici legati al calcolo della percentuale unica sono stati quindi aggiornati dal prof. Gios nel dicembre 2009. A causa della crisi del settore, da tale aggiornamento risulta una riduzione della percentuale unica a regime al 14%; tale percentuale si ritiene debba essere raggiunta con gradualità, per le motivazioni contenute nell’aggiornamento medesimo, nel modo seguente:

13% per l’anno 2010;

14% per l’anno 2011 e successivi.”;

considerato altresì che la Commissione ha ritenuto di modificare il punto 1.2.8 dei criteri riducendo il valore del materiale di scarto ottenuto dal tout-venant per la produzione del materiale grezzo utilizzabile da €t 0,20 a €t 0,10, in quanto lo stesso ha perduto quasi del tutto valore commerciale;

il Relatore propone alla Giunta provinciale di:

- approvare la modifica ai punti 1.2.8 e 4 dei criteri proposta dalla Commissione, sulla base delle motivazioni contenute nel relativo verbale, alle quali si fa riferimento “per relationem”;
- recepire le indicazioni della Commissione definendo la percentuale del valore del materiale estratto ai fini della determinazione del canone, per l’anno 2010 nella misura del 13% e per l’anno 2011 e successivi nella misura del 14%;
- approvare il nuovo testo dei criteri di cui alla deliberazione della Giunta provinciale n. 2319 di data 26 ottobre 2007 integrato con le modifiche previste dal provvedimento n. 3307 di data 19 dicembre 2008 e dal presente atto, nonché i relativi allegati facenti parte integrante e sostanziale della presente deliberazione.

Tutto ciò premesso,

LA GIUNTA PROVINCIALE

- udito il Relatore;
 - visti gli articoli 35 e 36 della legge provinciale 24 ottobre 2006, n. 7 recante “Disciplina dell’attività di cava”;
 - visto il verbale della seduta della “Commissione tecnica per la determinazione dei canoni” di data 11 dicembre 2009;
 - visti gli atti citati in premessa;
- a voti unanimi, espressi nelle forme di legge,

DELIBERA

- 1) di modificare, ai sensi dell'articolo 35 della legge provinciale 24 ottobre 2006, n. 7 recante "Disciplina dell'attività di cava", i "Criteri per il calcolo e l'aggiornamento del canone al metro cubo del materiale estratto dalle cave di porfido di proprietà comunale, escluse quelle concesse mediante asta pubblica, licitazione privata o trattativa privata", recependo la proposta approvata dalla "Commissione tecnica per la determinazione dei canoni" in data 11 dicembre 2009;
- 2) di definire la percentuale del valore del materiale estratto ai fini della determinazione del canone, per l'anno 2010 nella misura del 13%, e per l'anno 2011 e successivi nella misura del 14%;
- 3) di approvare il nuovo testo dei criteri nonché i relativi allegati, di cui deliberazione della Giunta provinciale n. 2319 di data 26 ottobre 2007, integrato con le modifiche previste dal provvedimento n. 3307 di data 19 dicembre 2008 e dal presente atto, facenti parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;
- 4) di prendere atto che ai sensi dell'articolo 35 – comma 3 – i Comuni competenti per territorio applicheranno le modifiche e le integrazioni apportate ai criteri a decorrere dall'anno successivo all'adozione della presente deliberazione, ossia a decorrere dal 1 gennaio 2010;
- 5) di trasmettere copia della presente deliberazione a tutte le Amministrazioni comunali sui cui territori sono situate cave di porfido di proprietà pubblica;
- 6) di pubblicare, per estratto, la presente deliberazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma Trentino-Alto Adige.

ARB



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
COMMISSIONE TECNICA PER LA DETERMINAZIONE DEI CANONI
Legge provinciale 24 ottobre 2006,n.7

CRITERI PER IL CALCOLO E L'AGGIORNAMENTO DEL CANONE A METRO CUBO DEL MATERIALE ESTRATTO DALLE CAVE DI PORFIDO DI PROPRIETÀ COMUNALE, ESCLUSE QUELLE CONCESSE MEDIANTE ASTA PUBBLICA, LICITAZIONE PRIVATA O TRATTATIVA PRIVATA.

(approvato dalla Commissione tecnica per la determinazione dei canoni nella seduta di data 11 dicembre 2009)

1. VALORE DELLA ROCCIA

I fattori che contribuiscono a determinare il valore della roccia sono:

- Il rendimento in materiale grezzo utilizzabile derivante dalla lavorazione del tout-venant (prima lavorazione);
- Il valore del suddetto materiale grezzo.

1.1. RENDIMENTO DI CAVA

Il porfido, per effetto sia dell'attività vulcanica di formazione sia dei successivi fenomeni tettonici, presenta frequentemente caratteristiche qualitative molto differenziate fra una zona e l'altra.

Il rendimento può pertanto risultare estremamente diverso da cava a cava e può altresì variare sensibilmente con l'avanzamento della coltivazione, anche all'interno della stessa cava.

Sulla base dell'elaborazione dei dati statistici forniti annualmente dalle ditte si è potuto desumere che il rendimento medio di cava, inteso come rapporto fra la quantità di porfido grezzo utilizzabile ottenuto con la prima lavorazione (cernita) e la quantità di roccia estratta utilizzata per la produzione del porfido grezzo, si aggira attorno al 30%.

Il rendimento rappresenta un elemento molto importante per la redditività della cava per cui si è ritenuto di tenerne debito conto ai fini della determinazione dei canoni.

Ad un rendimento del 30%, è stato attribuito un coefficiente di rendimento "K1", pari ad 1, che varia al variare del rendimento secondo una curva espressa

nell' "All. A", che tiene conto dell'incidenza del rendimento stesso sui costi di produzione. Il predetto coefficiente viene applicato al calcolo del canone dell'intero lotto e, quando ciò sia possibile, sui singoli gradoni di coltivazione, determinando per ognuno di essi il coefficiente di rendimento "K1".

La quantità e la qualità di materiale grezzo utilizzabile prodotto nelle operazioni di prima lavorazione (cernita) è determinata di norma mediante dichiarazione sostitutiva di atto notorio resa ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, su specifico modulo che la ditta concessionaria è obbligata a presentare trimestralmente al Comune, secondo le modalità di cui al successivo punto 3).

In aggiunta, il Comune, nei casi in cui lo ritenga opportuno, può decidere di effettuare anche le verifiche di tipo statistico con le modalità di cui al successivo punto 2).

Le verifiche in ogni caso devono essere effettuate almeno per il 20% del numero dei lotti comunali.

Il Comune può, ad esempio, decidere di effettuare tali verifiche nei casi in cui, sulla base delle dichiarazioni di cui al punto precedente, lo ritenga opportuno al fine di una migliore determinazione del canone, tenuto anche conto del minimo di produzione contrattualmente fissato.

Nei casi in cui il Comune abbia effettuato nel corso di un anno anche le verifiche di tipo statistico, viene applicato il canone più elevato risultante dall'applicazione dei due succitati metodi.

Nel caso in cui il Comune debba ancora provvedere alla modifica del disciplinare di concessione vietando la vendita del materiale tout-venant, così come previsto dal comma 2 dell'art. 12 della L.P. 24 ottobre 2006, n. 7, nell'eventualità di una mancata lavorazione del tout-venant da parte del concessionario con proprio personale dipendente, il Comune attribuirà a questo materiale il valore unitario massimo (€/metro cubo) riscontrato nell'anno nel lotto in concessione, moltiplicato per un coefficiente pari al coefficiente di rendimento massimo di cui all' "All. A".

Il volume di roccia estratta, da considerare ai fini del calcolo del canone, corrisponde al volume di roccia effettivamente utilizzata nel corso dell'anno per la produzione del porfido grezzo e va misurato annualmente considerato in banco, mediante raffronto plano-altimetrico, comprendendo pertanto le giacenze dell'anno precedente ed escludendo quelle di fine anno non ancora utilizzate.

1.2. VALORE DEL MATERIALE GREZZO UTILIZZABILE

Il valore complessivo del materiale grezzo utilizzabile è dato dalla somma del valore dei vari tipi di materiale grezzo prodotti nel lotto.

Tenuto conto del fatto che il materiale di scarto ottenuto dalla cernita del tout-venant per la produzione dei materiali sottoindicati trova attualmente collocazione sul mercato, si è ritenuto che debba anch'esso contribuire alla determinazione del valore della roccia ai fini del canone.

I vari tipi di prodotto grezzo da prendere in considerazione ed il loro valore unitario ai fini del calcolo del canone, in relazione alla marcata differenza del loro valore unitario ed alla loro diversa incidenza percentuale nel prodotto grezzo complessivo, sono i seguenti (le relative misure hanno valore indicativo).

- 1.2.1. Lastre di tipo sottile: la diagonale media non dovrà essere inferiore a cm 20, né superiore a cm 40; lo spessore potrà variare da cm 1 a cm 3: (valore: €t 100,00);
- 1.2.2. Lastre di tipo gigante, compreso il gigante sottile e quello idoneo alla produzione di piastrelle e similari (escluse le lastre idonee da sega): la diagonale media non dovrà essere inferiore a cm 40, né superiore a cm 90; lo spessore potrà variare da cm 1 a cm 7: (valore: €t 85,00);
- 1.2.3. Lastre di tipo normale: la diagonale media non dovrà essere inferiore a cm 20, né superiore a cm 40; lo spessore delle lastre potrà variare da cm 2 a cm 5: (valore: €t 50,00);
- 1.2.4. Materiale grezzo per cubetti: lo spessore potrà variare da cm 5 a cm 11; la diagonale minore non dovrà essere inferiore a 2,5 volte lo spessore, né superiore a cm 30: (valore: €t 43,00);
- 1.2.5. Materiale grezzo idoneo per binderi e similari: lo spessore potrà variare da cm 11 a cm 15, la diagonale media non dovrà essere superiore a cm 40: (valore: €t 20,00);
- 1.2.6. Materiale grezzo idoneo per cordoni: lo spessore potrà variare da cm 6 a cm 15; la lunghezza non dovrà essere inferiore a cm 70; l'altezza non dovrà essere inferiore a cm 40: (valore: €t 54,00);
- 1.2.7. - Lastre grezze idonee da sega: spessore variabile fra cm 3 e cm 7; la diagonale media non dovrà essere inferiore a cm 90: (valore: €t 160,00);
- Materiale grezzo idoneo da sega: spessore minimo pari a cm 15; lunghezza minima pari a cm 70; larghezza minima pari a cm 30: (valore: €t 160,00);
- 1.2.8. Materiale di scarto ottenuto dalla cernita del tout-venant per la produzione dei materiali sopraindicati: (valore: €t 0,10).

Altri elementi quali la regolarità ed il parallelismo delle superfici, la regolarità degli spessori, la resistenza meccanica ed il colore, che influiscono in misura molto limitata sul valore del prodotto grezzo, non vengono considerati come significativi ai fini della determinazione del canone.

2. DETERMINAZIONE DELLA RESA MEDIANTE VERIFICHE DI TIPO STATISTICO.

2.1. FREQUENZA DELLE VERIFICHE

Le verifiche di norma devono ripetersi ad intervalli di tempo regolari, nella misura di 4 all'anno; il numero delle verifiche potrà essere ridotto o aumentato, a giudizio dei tecnici incaricati della loro esecuzione, in presenza di giustificabili e valide motivazioni tecniche. Per ottenere un risultato di più elevata attendibilità è importante che i singoli campioni abbiano un peso il più vicino possibile fra loro.

2.2. MODALITÀ OPERATIVE

Le verifiche su ogni singolo lotto riguarderanno tutti i gradini di coltivazione, con una frequenza che i tecnici incaricati delle verifiche potranno stabilire in misura diversa per ogni singolo gradone, in relazione alla minore o maggiore intensità di sfruttamento del gradone stesso.

Le verifiche saranno eseguite da un organismo composto da personale esperto del settore, esterno e/o interno all'Amministrazione comunale, appositamente incaricato dalla medesima, alle quali può presenziare il concessionario o un suo incaricato.

La Commissione ritiene di fondamentale importanza che le Amministrazioni comunali istituiscano un organismo unico, comprendente tecnici verificatori e operai addetti alla cernita, al quale affidare lo svolgimento delle operazioni di verifica su tutte le cave di porfido di proprietà pubblica situate sul territorio provinciale, al fine di uniformare le modalità operative su tutte le cave comunali e di ridurre i costi complessivi delle verifiche.

2.3. MODALITÀ DI ESECUZIONE

Le verifiche andranno effettuate nel seguente modo:

- 2.3.1. asportazione dal punto di prelievo indicato dall'organo di controllo di un' idonea quantità di materiale tout-venant da cernire (minimo t 5, pari a circa mc 3 di tout-venant in mucchio);
- 2.3.2. pesatura dello stesso e collocazione sul piazzale per le successive verifiche di cui ai seguenti punti 2.3.3. e 2.3.4;
- 2.3.3. cernita del tout-venant, suddividendolo nei tipi indicati al precedente punto 1.2;
- 2.3.4. pesatura del materiale, suddiviso nei tipi di cui al precedente punto 1.2;
- 2.3.5. determinazione del canone in Euro/metrocubo, utilizzando come dati di partenza quelli derivanti dalla media delle verifiche effettuate nel corso dell'anno.

3. DICHIARAZIONE DA PARTE DELLA DITTA

La ditta concessionaria dovrà presentare trimestralmente al Comune una dichiarazione sostitutiva di atto notorio resa ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, su specifico modulo (All.4).

L'Amministrazione comunale ai sensi dell'art. 71 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, è tenuta a procedere ad idonei controlli, anche a campione, sulla veridicità delle dichiarazioni sostitutive.

Al fine di consentire al Comune medesimo una verifica della correttezza dei dati dichiarati, la ditta concessionaria è tenuta a conservare ed a mettere a disposizione del Comune la documentazione relativa alle retribuzioni mensili corrisposte agli addetti alla cernita nell'anno considerato ed i prospetti riassuntivi mensili delle produzioni giornaliere di ogni singolo operaio addetto alla cernita, utilizzati per il calcolo delle retribuzioni mensili corrisposte nell'anno considerato.

Per espressa disposizione dell'articolo 75 del succitato D.P.R., qualora dal controllo effettuato dall'Amministrazione precedente emerga la non veridicità del contenuto della dichiarazione, il dichiarante decade dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera.

Allorquando dall'elaborazione dei dati dichiarati dalla singola ditta concessionaria di un lotto, risulti diversità fra i dati contenuti nella dichiarazione e quelli desumibili dalla succitata documentazione (retribuzioni, prospetti riepilogativi), ferme restando le responsabilità penali del dichiarante e l'obbligo di denuncia, il Comune medesimo, dopo aver avvisato la ditta concessionaria, determinerà il canone scegliendo i dati che risulteranno ad esso più convenienti.

In presenza di aziende i cui operai addetti alla cernita vengono retribuiti con paga oraria, ai fini del controllo delle dichiarazioni il Comune, per quanto possibile, terrà conto del minimo di produzione contrattualmente fissato.

4. VALORI DELLA PERCENTUALE DI APPLICAZIONE DEL CANONE AL METRO CUBO RIFERITO AL VALORE DEL MATERIALE ESTRATTO

Il 2° comma dell'articolo 35 della L.P. 24 ottobre 2006, n° 7 prevede venga fissata una percentuale unica per tutti i Comuni interessati del valore del materiale estratto ai fini della determinazione del canone.

Il Servizio Minerario, su indicazione della Commissione ha incaricato l'Università degli Studi di Trento – Dipartimento di Economia – di effettuare uno studio specifico in materia di canoni delle cave di porfido, al fine di individuare la giusta percentuale da applicare al valore della roccia.

Tale studio, elaborato nel 2006 dal prof. Geremia Gios, ha analizzato approfonditamente gli aspetti economici relativi all'estrazione del materiale ed alla sua prima lavorazione. Tenuto conto dei costi sostenuti dalle imprese per l'ottenimento dei prodotti di cui al punto 1.2, l'analisi ha ritenuto congrua una percentuale del 15% del valore del materiale estratto.

Considerato che la percentuale massima che i Comuni potevano applicare per l'anno 2006 era del 12%, il medesimo studio proponeva che la nuova percentuale venisse applicata con gradualità nel corso di tre anni, al fine di non creare eccessivi scompensi economici alle imprese.

Con delibera n. 3307 dd. 19.12.2008, accertata la situazione di crisi del settore, la Giunta Provinciale riteneva fosse opportuno provvedere ad un aggiornamento dello studio, ed in attesa dei risultati, in via del tutto cautelativa e provvisoria, confermava per l'anno 2009 la percentuale del 12%.

I parametri che incidono sugli aspetti economici legati al calcolo della percentuale unica sono stati quindi aggiornati dal prof. Gios nel dicembre 2009. A causa della crisi del settore, da tale aggiornamento risulta una riduzione della percentuale unica a regime al 14%; tale percentuale si ritiene debba essere raggiunta con gradualità, per le motivazioni contenute nell'aggiornamento medesimo, nel modo seguente:

13% per l'anno 2010;

14% per l'anno 2011 e successivi.

Al fine di non incidere troppo sull'economicità di alcune attività relative a concessioni ubicate in aree particolarmente decentrate rispetto alla zona del porfido ed ai principali assi viari provinciali, lo studio prevede che tali Comuni possano

applicare una riduzione fino a cinque punti percentuali. Si ritiene che tale proposta sia valida per i Comuni di Capriana e Cembra.

5. ULTERIORI DETERMINAZIONI IN MERITO ALL'AFFITTO DELLE CAVE DI PORFIDO DI PROPRIETÀ DEI COMUNI DELLA PROVINCIA DI TRENTO

Allo scopo di garantire un introito minimo per le Amministrazioni comunali interessate derivante dalla messa in disponibilità dei suoli alla ditta concessionaria, le medesime Amministrazioni applicheranno per i lotti in concessione un canone annuale minimo pari a € 20.000,00 (ventimila/00), (corrispondente ad un canone ritenuto minimale per un lotto ove le escavazioni annuali sono di modesta entità con caratteristiche della roccia scadenti), a prescindere dal metodo di calcolo al metro cubo del canone reale; ogni qualvolta il canone reale supererà il valore fisso del canone minimo, la ditta concessionaria provvederà a corrispondere il relativo conguaglio.

Nel caso di accorpamenti tra ditte concessionarie di cui all'articolo 34 della L.P. 24 ottobre 2006 n. 7, nonché di quelli già in essere alla data di entrata in vigore della legge in parola, i Comuni, anche tramite apposite convenzioni, potranno applicare un canone minimo unitario dato dalla somma dei canoni minimi per lotto (esempio: accorpamento di 2 ditte concessionarie contigue: canone minimo pari € 40.000,00; accorpamento di 3 ditte concessionarie contigue: canone minimo pari € 60.000,00);

In caso di accertata e oggettiva impossibilità temporanea di estrazione o di sviluppo del progetto o nel caso in cui l'attività di cava venga limitata da fattori esterni non imputabili al concessionario, il canone minimo può essere ridotto fino al 20%, a discrezione del Comune.

Trento, 11 dicembre 2009.

Allegate tabelle con possibilità di calcolo elettronico:

- (All. 1) per le rilevazioni da parte dei Comuni;
- (All. 2 – All. 3) per il calcolo del canone sulla base delle verifiche;
- (All. 4) per la dichiarazione della ditta concessionaria;
- (All. 5 – All. 6) per il calcolo del canone sulla base delle dichiarazioni;
- (All. A) per la determinazione del coefficiente di rendimento “K1”.