



COMUNE DI BAGNOLO PIEMONTE
PROVINCIA DI CUNEO
P.zza Divisione Alpina Cuneense, n°5
12031 – BAGNOLO PIEMONTE

REGOLAMENTO COMUNALE CAVE

AGGIORNATO CON DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE N.17 DEL 30/04/2016

titolo I

art. 1 :

Il complesso dei rapporti amministrativi, civilistici e finanziari tra l'amministrazione comunale e gli aventi titolo all'esercizio dell'attività estrattiva nel comune di Bagnolo Piemonte vengono disciplinati dalle norme del presente regolamento.

art. 2 :

Tale regolamento norma in particolare l'assegnazione, gli oneri e l'esercizio della attività estrattiva di pietre ornamentali comunemente denominata "*pietra di luserna*" sia sui terreni di proprietà comunale che su terreni di proprietà privata. (meire affrancate o legittimate).

art. 3 :

Sono escluse dal presente regolamento le cave di ghiaia, sabbia ecc. site nel territorio comunale.

art. 4 :

Le autorizzazioni "sensu latu" per l'esercizio dell'attività estrattiva nel territorio di questo comune sono distinte in :

- A) concessioni: quando l'atto autorizzativo interessa la coltivazione su proprietà comunali;
- B) autorizzazioni: quando l'atto interessa la coltivazione su proprietà private.

art. 5 :

Per cava o unità di cava si intende una qualsiasi larghezza di terreno con fronte di metri 20 in cui sia esercitata o possa esercitarsi l'escavazione pietre, a prescindere dal numero degli esercenti. Cave con fronte inferiore a 20 metri si intendono valere per "una cava" cave con fronte maggiore si intendono valere per numero tot cave quanti sono i multipli di venti o sue frazioni.

art. 6 :

Le cave di cui si tratta sono quelle site nel territorio di Bagnolo Piemonte in terreni di proprietà comunale o nelle meire (affrancate o legittimate) così come, precisato negli atti di legittimazione o affrancazione del 1933/34 ed epoche successive.

art. 7 :

Le cave sono di tre specie:

- A) cave in esercizio (autorizzate ai sensi L.R. n°69/78);
- B) cave a riposo, cioè assegnate in attesa di autorizzazione;
- C) cave libere, cioè in attesa di assegnazione.

art. 8 :

L'amministrazione comunale curerà la tenuta di un registro cave che fungerà come catasto comunale delle cave.

titolo II

art. 9 :

Fatto salvo quanto previsto da successivo articolo 12, chiunque intenda esercitare una o più cave, tanto nelle meire (affrancate o legittimate), quanto nei terreni di proprietà del comune, deve presentare competente domanda in bollo all'amministrazione comunale, corredata da planimetria catastale in scala 1/2000 e carta C.T.R. 1/10000 o maggiore scala, con esatta indicazione dei lotti di cava richiesti. Per l'assegnazione o meno decide la giunta comunale su parere della commissione cave obbligatorio non vincolante. Contro la decisione della giunta è ammessa opposizione scritta entro dieci giorni dalla pubblicazione della delibera sulla quale sono riportate le decisioni della giunta stessa, presentata con lettera raccomandata con ricevuta di ritorno. La giunta comunale delibera in merito all'opposizione entro trenta giorni.

Le domande per l'assegnazione di cave verranno esaminate in base all'ordine cronologico di presentazione al protocollo comunale delle istanze.

art. 10 :

L'assegnatario è tenuto a presentare richiesta autorizzativa ai sensi della L. R. n. 69/78, della L. R. n. 45/89 e al D.Lgs. 42/2004 nel termine perentorio di anni uno dalla data di assegnazione, pena la decadenza dell'assegnazione stessa, salvo impedimenti non dovuti alla volontà del richiedente assegnatario. Possono essere concesse proroghe di mesi sei per giustificazioni motivate, previa presentazione entro il termine di scadenza di apposita domanda in bollo.

Per il caso di assegnazione di lotti di cava su aree su cui occorra richiedere il mutamento temporaneo dell'uso civico l'assegnatario dovrà presentare la documentazione richiesta dal comune nel termine perentorio di mesi sei dalla data di assegnazione, pena la decadenza dell'assegnazione stessa. Possono es-

sere concesse proroghe di mesi due per giustificazioni motivate, previa presentazione entro il termine di scadenza di apposita domanda in bollo. In tal caso il termine di cui al comma 1 del presente articolo per la presentazione della richiesta autorizzativa decorrerà dall'avvenuto mutamento dell'uso civico.

Nel caso in cui sia stata presentata la documentazione relativa alla fase di verifica della procedura di V.I.A., il richiedente dovrà presentare entro sei mesi dalla data di determinazione dell'Ufficio di Valutazione Impatto Ambientale la documentazione necessaria relativa al provvedimento amministrativo. In caso di giustificata motivazione potrà essere concessa una proroga di mesi sei.

Il richiedente che non presenta il piano di coltivazione, o la documentazione prescritta nella fase di verifica della procedura di V.I.A., o la richiesta del mutamento temporaneo dell'uso civico, entro i termini di cui sopra non potrà più presentare per tre anni dalla data di decadenza nuova domanda di assegnazione per i medesimi lotti di cava. La richiesta autorizzativa di cui sopra dovrà essere corredata dalla documentazione prevista dalle L.R. n. 69/78, n. 45/89 e al D.Lgs. 42/2004. Il responsabile del procedimento trasmette la domanda ai competenti organi regionali entro 15 giorni dalla data di ricevimento della stessa.

art. 10/bis :

Nel caso in cui il piano di coltivazione non venga approvato dai competenti organi, l'assegnatario è tenuto a presentare al comune entro trenta giorni dalla data di ricevimento della comunicazione del diniego, pena la decadenza dell'assegnazione, lettera con cui manifesta l'intenzione di ripresentare nuova richiesta nel termine di anni uno dalla data del diniego, pena la decadenza dell'assegnazione. Nel caso di decadenza dell'assegnazione di cui al presente articolo l'ex assegnatario non potrà più presentare per tre anni dalla data di decadenza nuova domanda di assegnazione per i medesimi lotti di cava.

art. 11 :

Le autorizzazioni di cave nelle meire (affrancate o legittimate) sono regolamentate dalle vigenti disposizioni di legge.

art. 12 :

Le cave in esercizio site sui terreni di proprietà comunale ed oggetto di decadenza a norma degli artt.31, 40, 70 bis e le cave rinunciate ai sensi dell'art.19 verranno assegnate con un esperimento d'asta mediante offerta in busta chiusa e con prezzo base determinato dall'ufficio tecnico previo parere della commissione cave. Tale assegnazione non esenta l'assegnatario da alcuna delle norme di cui al presente regolamento. Non è consentita la partecipazione all'asta da parte di soggetti in mora con i pagamenti relativo al materiale lapideo.

art. 13 :

Nel caso di asta deserta, in sede di trattativa privata, l'amministrazione comunale favorirà l'ampliamento delle unità estrattive costituite da un singolo lotto.

art. 14 :

E' consentita la proroga quando il piano di coltivazione non è stato ultimato alla scadenza dell'autorizzazione previo parere dei competenti uffici.

art. 15 :

Il comune potrà revocare, previa diffida, l'assegnazione e l'autorizzazione nel caso in cui l'esercente non abbia dato alla cava sufficiente sviluppo, rispetto al piano di coltivazione stabilito nei provvedimenti di autorizzazione.

art. 16 :

L'autorizzazione è subordinata all'accettazione da parte di tutti gli intestatari dall'atto di sottomissione al presente regolamento.

art. 17 :

Gli assegnatari come previsto dal D. P. R. n. 128 del 09/04/1959 debbono presentare in comune, prima dell'inizio lavori, copia della denuncia di esercizio, per la durata della autorizzazione.

art. 18 :

Le assegnazioni dei lotti si intendono automaticamente rinnovabili qualora la ditta assegnataria inoltri domanda di autorizzazione ai sensi delle leggi vigenti.

Tale domanda deve essere inoltrata secondo le norme vigenti e, comunque, non oltre mesi sei dalla scadenza autorizzativa ultima, pena la decadenza dell'assegnazione.

Sono fatte salve deroghe per motivi gravi o di forza maggiore.

art. 18/bis :

Nel caso in cui alla scadenza dell'autorizzazione alla coltivazione il concessionario presenti richiesta di rinnovo nei termini previsti dall'art. 18, ma la stessa venga respinta dai competenti organi, questi avrà trenta giorni di tempo per comunicare al comune l'intenzione di ripresentare nuova richiesta, pena la decadenza della assegnazione, e dodici mesi dalla data di diniego per presentare nuova richiesta, pena la decadenza dell'assegnazione.

art. 19 :

Le assegnazioni per le quali non è stato richiesto il rinnovo si intendono rinunciate e quindi lasciate a disposizione del comune. Le medesime dovranno essere oggetto di nuova assegnazione mediante la procedura prevista dall'art. 12.

art. 20 :

Le cave possono essere oggetto di sub-ingresso previo benestare della giunta comunale, sentita la commissione cave, salvo che non venga pregiudicata la coltivazione di lotti limitrofi.

Le nuove assegnazioni non potranno essere oggetto di sub-ingresso prima della delibera di Giunta Comunale di autorizzazione alla coltivazione in capo al richiedente iniziale.

Il sub-ingresso è subordinato all'integrale pagamento dei diritti di esercizio, escavazione e assegnazione da parte del concessionario e del subentrante di ognuna delle cave che sono concessionari/esercenti nel territorio del Comune.

art. 21 :

In caso di morte dell'assegnatario, diritti, obblighi e vincoli assunti dal defunto verso il comune, passano agli eredi conformemente a quanto previsto dal codice civile per le successioni e dalla L. R. n. 69/78.

art. 22 :

Sono consentiti, nel rispetto delle normative vigenti, sondaggi esplorativi o permessi di ricerca di limitata estensione, previa presentazione degli elaborati tecnici necessari a sensi di legge. La giunta comunale delibera l'autorizzazione, sentito il parere della commissione cave. Il rilascio dell'autorizzazione è subordinato ai pareri previsti dalle vigenti disposizioni di legge.

art. 23 :

È facoltà della giunta comunale di concedere nuove assegnazioni di cave, limitandone la durata a un solo anno, o limitandone la possibilità di rinnovo a periodi determinati di tempo.

titolo III

capo I

art. 24 :

Gli assegnatari di cave su proprietà comunale sono debitori verso il comune di un:

A) diritto di esercizio;

B) diritto di escavazione;

C) diritto di assegnazione.

Gli assegnatari di cave ubicate per la totalità della superficie in meire (affrancate o legittime) sono debitori verso il comune del diritto di escavazione, così come richiamato nel verbale di legittimazione del 18.06.1933 del regio commissario per la liquidazione degli usi civici, successivamente richiamato nei verbali di affrancazione del 26.06.1933 e del 20.10.1933 e successivi.

La mancanza del pagamento anche di uno solo di questi diritti alle epoche e nei modi stabiliti dal presente regolamento rende, previa diffida, decaduta l'assegnazione, senza che l'assegnatario possa vantare pretese o danni di sorta.

art. 24/bis :

Nel caso in cui sia approvato dai competenti organi un piano di recupero ambientale a cui sono tenuti a partecipare tutti o in parte i concessionari, i firmatari di un'eventuale convenzione, previa diffida, decadranno dall'assegnazione e/o autorizzazione in caso di mancato pagamento della quota dovuta per la realizzazione dell'opera di recupero.

capo II

del diritto di esercizio

art. 25 :

Il diritto di esercizio consiste in un canone dovuto al comune per esercitare l'attività di escavazione nei terreni di proprietà del comune.

Nel periodo intercorrente tra la scadenza dell'autorizzazione alla coltivazione ed il rinnovo dell'autorizzazione medesima il diritto di esercizio dovrà comunque essere corrisposto con una riduzione del 60%. *Nel caso in cui ci sia da parte del concessionario di cava la richiesta dei blocchi disponibili, come previsto dall' art. 53, la riduzione del diritto di esercizio sarà pari al 50%.*

Quando l'attività di estrazione di materiale lapideo avviene unicamente in meire (affrancate o legittimate) e l'assegnatario utilizza la proprietà comunale a piazzale di cava o per attività lavorative con l'esclusione di estrazione di materiale, il diritto di esercizio verrà ridotto di una percentuale pari al 25%.

art. 26 :

Il diritto di esercizio viene determinato annualmente dalla Giunta Comunale entro il 15 dicembre dell'anno precedente alla sua applicazione, ed è dovuto ogni anno da tutti gli interessati o cointestatari solidamente dell'autorizzazione alla coltivazione di cava.

In caso di rinnovo il diritto di esercizio è dovuto secondo il susseguente art. 28.

Il suo ammontare è fissato per unità di cava come definita nell'art. 5.

art. 27 :

Mancando la determinazione del diritto di esercizio da parte della Giunta Comunale entro il 15 dicembre dell'anno precedente alla sua applicazione, si intende riconfermato il diritto al momento in vigore.

art. 28 :

Il diritto di esercizio verrà determinato in dodicesimi e decorre dal mese in cui la giunta approva la delibera di autorizzazione alla coltivazione.

Tale diritto verrà pure determinato in dodicesimi per le cave aventi l'autorizzazione alla coltivazione con scadenza nel corso dell'anno.

art. 29 :

La riscossione dei canoni per il diritto di esercizio verrà effettuata mediante emissione di un unico ruolo da pagarsi in due rate di pari importo con scadenza, la prima nel primo semestre e la seconda nel secondo semestre.

La data di scadenza verrà stabilita dal Responsabile di Area e comunque, con pagamenti non oltre l'anno di riferimento.

Per le autorizzazioni rilasciate dopo l'approvazione del ruolo, l'esazione verrà effettuata, sempre in due rate, tramite emissione di ruolo suppletivo.

art. 30 :

I sondaggi esplorativi o permessi di ricerca previsti dall'art. 22, saranno soggetti a diritto di esercizio pari al canone previsto per una singola unità di cava (canone base), indipendentemente dalla data in cui viene rilasciata l'autorizzazione.

art. 31 :

In caso di mancato pagamento dei canoni per il diritto di esercizio entro le date di scadenza previste matureranno gli interessi legali sull'importo dovuto.

In casi eccezionali dimostrati è possibile rateizzare l'importo del diritto di esercizio con corresponsione degli interessi legali su nulla osta della giunta comunale.

In caso di mancato pagamento entro le date di scadenza previste o entro il termine di scadenza anche solo di una delle rate concesse ai sensi del comma che precede l'assegnatario, previa diffida da emanare entro 10 giorni lavorativi e con il pagamento nel termine massimo di giorni dieci lavorativi, decadrà dall'assegnazione ai sensi dell'art. 24.

Nel caso in cui il debitore risulti assegnatario di più lotti di cava la decadenza riguarderà un numero di lotti equivalente al debito maturato secondo i criteri di determinazione del diritto di esercizio per più unità di cava, partendo dal numero più basso del catastino appartenente al corso di cava ove il debitore è assegnatario del maggior numero di lotti.

Nel termine di due mesi dalla pronuncia di decadenza il precedente assegnatario potrà avere nuovamente riassegnati i lotti di cava previo pagamento del debito residuo, maggiorato di interessi legali e di una somma pari al 10% del capitale dovuto a titolo di indennizzo. In caso di riassegnazione dei lotti di cava, il diritto di esercizio dovrà essere corrisposto.

Decorso il predetto termine di mesi due il precedente assegnatario potrà avere nuovamente riassegnati i lotti di cava oggetto di decadenza qualora, entro cinque giorni prima della data fissata quale termine ultimo per la presentazione dell'offerta nel primo esperimento d'asta di cui art.12 del presente regolamento, provveda al pagamento del debito residuo, maggiorato di interessi legali e di una somma pari al 40% del capitale dovuto a titolo di indennizzo.

capo III **del diritto di escavazione**

art. 32 :

Il diritto di escavazione (pedaggio) è un canone dovuto dall'assegnatario di cava o cave al comune in ragione della quantità e della tipologia del materiale lapideo estratto.

art. 33 :

Il materiale lapideo estratto da cave o meire (affrancate o legittimate) o, comunque, nei terreni comunali è soggetto al pagamento del diritto di escavazione determinato annualmente nel suo ammontare, a seconda delle diverse tipologie di materiale, dalla giunta comunale entro il 15 dicembre. In mancanza di determinazione da parte della giunta comunale entro il 15 dicembre dell'anno precedente alla sua applicazione si intende riconfermato il diritto al momento in vigore.

Il diritto di escavazione viene determinato in modo differenziato a seconda delle caratteristiche del materiale estratto, il quale viene distinto in due categorie: blocchi da scogliera e blocchi da lavoro. I blocchi da lavoro vengono, a loro volta, suddivisi in tre sottocategorie: blocchi di classe A (c.d. "da lastre"), blocchi di classe B (c.d. "da segazione") e blocchi di classe C (c.d. "da spacco").

Le diverse tipologie di materiale estratto, in relazione alle quali viene determinato un differente diritto di escavazione da corrispondere alle casse comunali, sono, pertanto, le seguenti:

A) Blocchi da scogliera: i quali, non potendo essere lavorati per la presenza di fratture interne che ne compromettono l'impiego per fini ornamentali, hanno, pur tuttavia, l'attitudine ad essere utilizzati per la realizzazione di opere di stabilizzazione.

B) Blocchi da lavoro:

B.1) Blocchi di categoria A (cd "da lastre"): i quali presentano le caratteristiche volumetriche e di forma specificate nell'estratto dello studio del dipartimento di scienza della terra dell'Università di Torino allegato al presente regolamento;

B.2) Blocchi di categoria B (cd "da segazione"): i quali presentano le caratteristiche volumetriche e di forma specificate nell'estratto dello studio del dipartimento di scienza della terra dell'Università di Torino allegato al presente regolamento;

B.3) Blocchi di categoria C (cd "da spacco"): i quali presentano le caratteristiche volumetriche e di forma specificate nell'estratto dello studio del dipartimento di scienza della terra dell'Università di Torino allegato al presente regolamento.

art. 33/bis :

In alternativa a quanto stabilito dal precedente art. 33 ed al fine di prevedere la possibilità di viaggi misti di materiale da lavoro proveniente dalle cave del comune di Bagnolo Piemonte e destinato alla pesatura sia sul peso pubblico dello stesso comune che del peso pubblico sito in Lusernetta, si prevede un sistema di tariffazione del diritto di escavazione (pedaggio) di tipo forfettario con le seguenti tipologie:

FORFETTARIO 1) diritto di escavazione forfettario per materiale da lavoro categoria A (cd "da lastre") e categoria B (cd "da segazione");

FORFETTARIO 2) diritto di escavazione forfettario per materiale da lavoro categoria B (cd "da segazione") e categoria C (cd "da spacco").

FORFETTARIO 3) diritto di escavazione forfettario per materiale da lavoro categoria A (cd "da lastre") , categoria B (cd "da segazione") e categoria C (cd "da spacco").

L'adesione al sistema forfettario è da ritenersi facoltativa e dovrà essere richiesta dal concessionario di cava o dal soggetto autorizzato all'estrazione del materiale lapideo su meire (affrancate o legittimate), con apposita domanda in bollo all'amministrazione comunale entro e non oltre il 31 dicembre dell'anno precedente.

L'applicazione del regime forfettario richiesto avrà durata per l'intero anno seguente la presentazione della domanda e non sarà modificabile durante il corso dello stesso.

Per quanto riguarda la categoria di Blocchi da Lavoro (di cui all' art.33) non compresa nel sistema di tariffazione forfettaria resteranno comunque valide ed operanti le norme del presente regolamento ivi compresa la tariffa di riferimento come stabilita dalla giunta comunale.

Gli importi delle tariffe forfettarie saranno stabiliti annualmente, entro il 15 dicembre dell' anno precedente alla sua applicazione , dalla giunta comunale, mancando la determinazione della giunta comunale si intendono applicate le tariffe al momento in vigore.

L'adesione al regime forfettario come previsto dal presente articolo fa comunque salva l'applicazione del regolamento.

art. 34 :

L'accertamento e la determinazione del diritto di escavazione viene eseguito mediante la pesatura del materiale, portato direttamente al peso pubblico comunale di Bagnolo Piemonte. Il materiale prodotto sul versante di Luserna San Giovanni deve essere avviato alla pesatura esclusivamente al peso pubblico di Lusernetta.

art. 35 :

La pesatura di blocchi della "*pietra di Luserna*" è sempre dovuta. I blocchi da scogliera possono derogare dell'obbligo della pesatura alle seguenti condizioni:

A) che l'esercente faccia pervenire ai competenti uffici comunali, copia del contratto di fornitura in forma pubblica o scrittura privata, in cui sono specificati i metri cubi occorrenti e la località del cantiere;

B) che il cantiere sia ubicato nel territorio comunale a un'altezza superiore ai 575 mt. s.l.m. ;

C) che l'esercente si impegni a trasmettere all'ufficio comunale competente la data dell'inizio e dell'ultimazione dei lavori presso il cantiere interessato.

L'autorizzazione alla deroga, anche per l'altezza e in casi eccezionali, viene rilasciata dal responsabile dell'ufficio tecnico ai sensi della legge 29/93.

In caso di tale autorizzazione il concessionario di cava è sempre e comunque tenuto all'emissione della prescritta bolletta di accompagnamento.

art. 36 :

Non sono consentiti depositi di pietra prima di aver proceduto alla pesatura, salvo cause di forza maggiore. Queste vanno comunque denunciate all'ufficio tecnico comunale entro il giorno lavorativo successivo, il quale darà le disposizioni del caso.

art. 36/bis :

I blocchi da scogliera dalla cava devono essere portati direttamente in cantiere. Non sono ammessi depositi intermedi, salvo stoccaggi provvisori in aree non adibite alla lavorazione della pietra, previa autorizzazione da parte del responsabile del servizio che ne determina anche la durata.

In ogni caso non è ammesso il deposito di blocchi da scogliera in adiacenza di aree od in aree adibite alla lavorazione della pietra. In caso di inosservanza verrà applicata la sanzione di cui all'art. 69 del vigente regolamento.

art. 37 :

Tutti i titolari di autorizzazione verranno muniti dal Comune di opportuni bollettari da compilarsi in ogni sua parte (ivi inclusa quella relativa alla specificazione della tipologia del materiale trasportato) ed emettersi prima dell'inizio del trasporto. Due copie vanno consegnate al trasportatore e le stesse opportunamente vidimate e sono da depositarsi l'una nell'apposita cassetta in zona cave e l'altra al peso pubblico.

Il trasportatore dovrà esibire la bolletta di accompagnamento durante il tragitto, consentire ed agevolare tutte le operazioni necessarie alla verifica e misurazione del carico, su semplice richiesta, a qualsiasi agente / Ufficiale di P.G. o persona incaricata dal comune.

Tutti i titolari di autorizzazione di cava sul versante di Bagnolo Piemonte verranno, inoltre, muniti dal comune di quattro distinte tessere a lettura ottica da utilizzarsi rispettivamente per la pesata dei blocchi da scogliera, dei blocchi da lavoro di categoria A (cd da lastre), di categoria B (cd da segagione) e di categoria C (cd da spacco). A seconda della tipologia del materiale trasportato il conducente dovrà, al momento della pesata, inserire la corrispondente tessera nel dispositivo di lettura ottica presente presso il peso di Bagnolo Piemonte.

Fatta salva l'applicazione del sistema forfettario di cui all'art. 33/ bis, non sono ammessi carichi misti. La presenza nel carico di blocchi di categorie miste comporterà l'automatica tariffazione dell'intero carico in ragione della tariffa applicabile al materiale di miglior qualità presente sul mezzo di trasporto. Per i concessionari / autorizzati di cava del versante di Bagnolo Piemonte, aderenti al sistema forfettario di cui all'art. 33/ bis, e avviati alla pesatura sul peso pubblico di Bagnolo Piemonte, dovranno utilizzare la tessera a lettura ottica :

- **A (FORFETTARIO 1)**
- **B (FORFETTARIO 2)**
- **C (FORFETTARIO 3)**

Per le pesate al peso pubblico di Lusernetta la tipologia di forfettario dovrà essere specificata sulla bolletta di accompagnamento.

art. 38 :

I veicoli adibiti al trasporti delle pietre dovranno essere muniti di autorizzazione comunale, indicante il peso a vuoto (scheda lettura ottica). Il Comune potrà disporre verifiche del peso a vuoto. Il materiale estratto, proveniente dalle cave, dovrà essere pesato presso i pesi pubblici autorizzati nel più breve tempo possibile dall'ora di vidimazione della bolletta e comunque entro 1 ora e trenta minuti se la pesatura viene effettuata presso il peso pubblico di Bagnolo Piemonte ed entro 1 ora se la pesatura viene effettuata al peso pubblico di Lusernetta.

La rilevazione del tempo di percorrenza sarà accertata in caso di contestazione dal disco tachigrafico dell'automezzo.

Sarà applicata la sanzione amministrativa pecuniaria nei limiti previsti dall'art. 7 bis D.L.vo n.267/2000 T.U.E.L. (da 100 euro a 500 euro) al trasportatore e, in solido al concessionario, nel caso in cui si accerti che il mezzo abbia superato il tempo di percorrenza di cui sopra, ovvero nel caso in cui il soggetto non provveda a trasmettere nei termini richiesti la necessaria documentazione che giustifichi il ritardo.

art. 39 :

La riscossione del diritto di escavazione verrà effettuata, per tutto il materiale sottoposto a pesatura mediante ruoli di esazione semestrale, per il primo semestre, e trimestralmente per la rimanente parte dell'anno.

Le scadenze verranno stabilite dal Responsabile di Area e comunque, con pagamenti, per il primo semestre, per il terzo trimestre, e per il quarto trimestre entro l'anno di riferimento.

Unitamente al pagamento del terzo trimestre le ditte, con esclusione di quelle con autorizzazione e/o assegnazione decaduta, saranno chiamate a versare anticipatamente per il quarto trimestre una somma pari a quanto risultato dovuto da ogni singola ditta per il quarto trimestre dell'anno precedente.

Il conguaglio per quanto dovuto relativamente al materiale effettivamente estratto nel quarto trimestre verrà effettuato con il ruolo del primo semestre dell'anno successivo.

art. 40 :

Il pagamento del diritto di escavazione è dovuto dall'assegnatario della cava di provenienza del materiale. Trascorso il termine previsto per il pagamento matureranno gli interessi legali sull'importo dovuto.

In casi eccezionali dimostrati è possibile rateizzare l'importo del diritto di escavazione con corresponsione degli interessi legali su nulla osta della giunta comunale.

In caso di mancato pagamento entro le date di scadenza previste o entro il termine di scadenza anche solo di una delle rate concesse ai sensi del comma che precede l'assegnatario, previa diffida da emanare entro 10 giorni lavorativi e con il pagamento nel termine massimo di giorni dieci lavorativi, decadrà dall'assegnazione ai sensi dell'art.24.

Nel caso in cui il debitore risulti assegnatario di più lotti di cava la decadenza riguarderà un lotto per ogni ammontare di debito sino ad € 10.000 (ad es. sino a € 10.000 di debito un lotto, da € 10.001 a € 20.000 di debito due lotti, e così via) partendo dal numero più basso del catastino appartenente al corso di cava ove il debitore è assegnatario del maggior numero di lotti.

Qualora il debitore dovesse risultare titolare di concessioni di cava su terreno comunale e titolare di autorizzazione su proprietà privata la decadenza potrà avere ad oggetto esclusivamente lotti di cava appartenenti alla prima categoria per poter procedere ai sensi dell'art.12 del presente regolamento.

Nel termine di due mesi dalla pronuncia di decadenza il precedente assegnatario potrà avere nuovamente riassegnati i lotti di cava previo pagamento del debito residuo, maggiorato di interessi

legali e di una somma pari al 10% del capitale dovuto a titolo di indennizzo. In caso di riassegnazione dei lotti di cava, il diritto di esercizio dovrà essere corrisposto.

Decorso il predetto termine di mesi due il precedente assegnatario potrà avere nuovamente riassegnati i lotti di cava oggetto di decadenza qualora, entro cinque giorni prima della data fissata quale termine ultimo per la presentazione dell'offerta nel primo esperimento d'asta di cui art.12 del presente regolamento, provveda al pagamento del debito residuo, maggiorato di interessi legali e di una somma pari al 40% del capitale dovuto a titolo di indennizzo.

capo IV. **del diritto di assegnazione**

art. 40/ bis :

Il diritto di assegnazione consiste in un corrispettivo dovuto al comune per il periodo in cui il lotto di cava assegnato è in attesa di autorizzazione alla coltivazione. Per le nuove cave il lotto si intende assegnato dalla data di deliberazione della Giunta Comunale. Il diritto di assegnazione cesserà al momento dell'entrata in vigore del diritto di esercizio come stabilito dall' art. 28.

Quando l'attività di estrazione del materiale lapideo avviene unicamente in meire (affrancate o legittimate) e la richiesta di assegnazione riguarda terreni di proprietà comunale da impiegare unicamente come piazzali di cava o per attività lavorative con l'esclusione dell'estrazione, il diritto di assegnazione verrà ridotto di una percentuale pari al 25%.

art. 40/ter :

Il diritto di assegnazione viene determinato annualmente entro il 15 dicembre dell' anno precedente alla sua applicazione , dalla giunta comunale e viene suddiviso in dodicesimi.

Il diritto di assegnazione è dovuto da tutti gli assegnatari solidamente dell'assegnazione del lotto di cava in attesa di autorizzazione alla coltivazione.

art. 40/quater :

I canoni per il diritto di assegnazione vengono emessi in un unico ruolo da pagare in due rate di pari importo con scadenza nei mesi di settembre la prima rata ed a aprile dell'anno successivo la seconda rata.

art. 40/quinqies :

In caso di mancato pagamento dei canoni per il diritto di assegnazione entro le date di scadenza previste, anche solo di una delle due rate previste, matureranno gli interessi legali sull'importo dovuto.

In caso di ulteriore mancato pagamento, anche solo di una delle due rate previste, l'assegnatario, previa diffida da emanare entro 10 giorni lavorativi e con il pagamento nel termine massimo di giorni dieci giorni lavorativi, decadrà dall'assegnazione ai sensi dell'art.24 del presente regolamento.

Nel caso in cui il debitore risulti assegnatario di più lotti di cava la decadenza riguarderà un numero di lotti equivalente al debito maturato secondo i criteri di determinazione del diritto di assegnazione per

più unità di cava, partendo dal numero più basso del catastino appartenente al corso di cava ove il debitore è assegnatario del maggior numero di lotti.

procedura per i blocchi da scogliera

art. 41 :

Il trasporto dei blocchi da scogliera, provenienti da cave con autorizzazione in corso, è soggetto alla seguente procedura:

A) entro il 25 del mese successivo del primo semestre e dei successivi due trimestri di ogni anno, ogni titolare di autorizzazione di cava che ha provveduto al trasporto di materiale da scogliera dovrà inderogabilmente presentare al comune una dichiarazione scritta del fornitore contenente la quantità della fornitura stessa, le generalità del destinatario, l'esatta ubicazione del cantiere e l'opera pubblica o privata a cui i blocchi sono destinati. Dovranno, inoltre, essere allegate le relative fatture indicanti la quantità del materiale trasportato ed il numero dei viaggi. (specificando sulle stesse il luogo di pesatura) Il titolare di autorizzazione di cava che fornisce i blocchi da scogliera ad enti pubblici e che, pertanto, provvede ad emettere fattura soltanto dopo la stesura degli stati d'avanzamento lavori, è autorizzato a presentare in sostituzione della stessa e provvisoriamente entro il termine prefissato una dichiarazione dalla quale risulti l'esatta quantità del materiale trasportato, il numero dei viaggi, non che l'impegno a presentare la fattura non appena verrà emessa. Il concessionario che utilizza i blocchi da scogliera, provenienti dalla propria cava, per la costruzione di opere su terreni di sua proprietà è tenuto a presentare (in sostituzione della fattura) una dichiarazione contenente l'esatta quantità del materiale trasportato, il numero dei viaggi, l'esatta ubicazione del cantiere. Alla stessa dovrà essere allegata copia della concessione edilizia non che del progetto.

B) Qualora il 25 fosse di sabato o di domenica tutta la documentazione potrà essere presentata il primo giorno lavorativo successivo. Qualora la più volte succitata documentazione fosse presentata in ritardo e più precisamente nei 5 giorni successivi alle scadenze prestabilite verrà applicata una penalità del 10% della tariffa ordinaria. Qualora, neanche nei successivi 5 giorni, non venisse presentato dal titolare di autorizzazione di cava quanto prestabilito verrà applicata la tariffa prevista al momento come se il materiale asportato fosse solo ed esclusivamente da spacco anzi che da scogliera. Possono essere concesse deroghe ai termini prefissati per casi eccezionali, debitamente documentati, previo parere dell'autorità competente. Il titolare di autorizzazione di cava che intende usufruire di tale deroga deve presentare, prima del 25, apposita domanda in bollo.

I titolari di autorizzazione di cava sono esonerati dal presentare domanda per l'asporto dalla propria cava dei blocchi da scogliera.

Non sono più concesse autorizzazioni per l'asporto dei blocchi da scogliera ai non titolari di autorizzazione di cava, o di autorizzazione alla coltivazione di discarica. Il comune, attraverso i propri funzionari, si riserva il diritto di verificare la quantità di fornitura eseguita e l'opera realizzata.

per quanto concerne le cave non autorizzate, ma su cui risultino presenti blocchi disponibili, il concessionario dovrà seguire la stessa procedura per le cave autorizzate previa presentazione di domanda di autorizzazione all'asporto e conseguente rilascio della stessa

titolo IV

dell'esercizio delle cave

art. 42 :

Il comune può autorizzare la lavorazione manuale di materiale "mosaico, mosaicone, lose, quadranti" da parte di privati sui piazzali di cava, previa autorizzazione del concessionario della cava stessa. Qualsiasi altra lavorazione, se non l'asporto, è vietata da parte di chiunque sul piazzale di cava e nell'ambito di comprensorio estrattivo.

art. 43 :

Qualunque esercente di cave è soggetto nell'esercizio di queste, oltre che alle norme del presente regolamento, alle leggi già emanate od emanate nel corso dell'autorizzazione, in materia mineraria - forestale e ambientale.

art. 44 :

Ogni cava dovrà essere coltivata secondo le norme di buona regola d'arte, senza danneggiare le cave vicine, né la buona conservazione della cava medesima per l'escavazione futura. La giunta comunale revocherà l'assegnazione a coloro che lascino inattive le cave che offrano buona possibilità di coltivazione con normale profitto o che vengano sfruttate con sistemi di coltivazione che non hanno i necessari requisiti di carattere tecnico ed economico.

art. 45 :

Per controversie in merito alla coltivazione fra lotti confinanti valuterà la giunta comunale sentito il parere della commissione cave.

art. 46 :

I lavori delle cave dovranno procedere in modo da non danneggiare i terzi, in particolare: altre cave; meire; vie; passaggi; corsi d'acqua; ecc.. Di eventuali danni saranno responsabili gli interessati delle cave, sia verso i terzi che verso il comune.

art. 47 :

Per i rapporti con le meire, nel caso di avanzamento dei lavori delle cave delle medesime o di reperimento del terreno per gli scarichi, si fa richiamo a quanto stabilito nel verbale di legittimazione delle meire del 18.06.1933, del regio commissario per la liquidazione degli usi civici, successivamente richiamato nei verbali di affrancazione del 26.06.1933 e del 20.10.1933 e successivi.

art. 48 :

Lo scarico dei detriti dovrà sempre farsi a regola d'arte, in modo da non danneggiare le cave vicine, le meire, le vie e i corsi d'acqua e nel totale rispetto delle normative vigenti.

Il terreno comunale assegnato per gli scarichi è sempre disponibile per il comune, qualora decidesse di destinarlo altrimenti.

La pietra scaricata a rifiuto sul terreno comunale rimane di proprietà del comune di Bagnolo Piemonte.

art. 49 :

La perimetrazione di cave riportate sulle carte planoaltometriche, depositate in comune, sono da intendersi valide a tutti gli effetti e gli assegnatari sono tenute a rispettarle.

art. 50 :

In ogni cava deve essere tenuta una cassetta di pronto soccorso, conservata in luogo protetto ed affidata ad un lavoratore in possesso di nozioni dell'impiego appropriato del materiale sanitario in essa contenuto.

art. 51 :

Il comune prenderà idonee iniziative per migliorare la formazione professionale dei cavatori, con particolare riguardo degli addetti all'uso di esplosivi

art. 52 :

sono considerati accumuli in via temporanea di materiale lapideo da lavoro quelli giacenti all'interno della perimetrazione delle cave stesse e sui piazzali di scarica.

art. 53 :

Alla scadenza dell'autorizzazione della coltivazione il concessionario ha tempo dodici mesi, previa domanda, per asportare i blocchi già smossi salvo eventuali proroghe per giustificati motivi. In tale periodo dovrà comunque essere corrisposto il relativo diritto di esercizio di cui al capo II del presente regolamento.

Dopo tale termine la cava si intenderà ad ogni effetti libera.

titolo V
strade delle cave

art. 54 :

Tutte le strade di accesso alle cave attualmente esistenti e future sono di disponibilità del comune.

art. 55 :

All'apertura di nuove strade di servizio per le cave sono tenuti a loro spese gli eventuali utenti, i quali, caso per caso, dovranno produrre gli elaborati necessari all'autorizzazione ai sensi di legge.

art. 56 :

Per la costruzione di strade di accesso alle cave, quando occorra attraversare terreni di meire affrancate, il comune sarà tenuto a corrispondere al proprietario l'indennità dell'occupazione del terreno, ai sensi dei verbali di affrancazione, il quale verrà così acquisito al patrimonio comunale.

art. 57 :

L'accesso alle aree ed alle infrastrutture ed alle strade di cava è vietato ai non addetti ai lavori, fatte salve servitù e diritti acquisiti.

art. 58 :

E' proibito scaricare lungo le strade delle cave, pietre soggette a diritto di escavazione, o pietrame destinato agli scarichi, salvo casi di forza maggiore, come: rottura di veicoli; guasti stradali; cattivo tempo ecc..

Tali eventuali scarichi dovranno essere sistemati in modo da non ingombrare il libero transito, ne il libero deflusso dell'acqua nei fossi laterali, di essi si dovrà immediatamente, e comunque entro il giorno successivo, dare avviso al comune il quale darà le disposizione del caso per la rimozione degli ingombri.

titolo VI commissione delle cave

art. 59 :

per gli adempimenti previsti dal presente regolamento è istituita una commissione denominata "commissione delle cave" così composta:

sindaco o suo delegato;

n. 1 assessore o un consigliere comunale proposto dalla maggioranza;

n. 1 assessore o un consigliere comunale proposto dalla minoranza;

n. 1 scelto tra gli esercenti di cava;

n. 1 scelto tra i lavoratori dipendenti di esercenti di cava;

n. 1 esperto di cave;

il responsabile dell'ufficio tecnico comunale.

Le adunanze della commissione comunale cave sono segrete.

art. 60 :

La commissione sarà presieduta dal sindaco o da suo delegato. Come segretario della commissione fungerà il responsabile dell'ufficio tecnico comunale.

art. 61 :

La commissione dura in carica per tutta la durata dell'amministrazione che l'ha eletta e fino a quando una nuova amministrazione avrà provveduto a rinnovarla l'eventuale surroga di un componente dimissionario, o comunque cessante, dura in carica sino allo scadere della commissione.

art. 62 :

È compito della commissione:

A) dare all'amministrazione i pareri richiesti

B) procedere, quanto occorre alla visita delle cave.

art. 63 :

La commissione dovrà sempre, di ogni incombenza ricevuta, redigere relazione scritta a cura del segretario della commissione stessa.

La relazione dovrà essere firmata dai componenti che prendono parte ai lavori e dovrà essere redatta entro 60 giorni.

art. 64 :

Il comune provvederà ad istituire con apposito atto deliberativo un ufficio comunale per le cave.

art. 65 :

Tale ufficio dovrà svolgere tutti gli atti di competenza comunale che riguardano l'esercizio delle cave stesse, seguendo l'iter burocratico delle pratiche presso gli altri enti interessati.

art. 66 :

il comune provvederà ad assegnare il personale amministrativo e tecnico necessario al funzionamento dell'ufficio cave, individuandolo nel proprio personale dipendente o convenzionandosi con tecnici esterni.

capo V
indennità

art. 67 :

Tutte le spese per gli interventi richiesti dagli assegnatari saranno a carico di questi ed essi dovranno, a richiesta, anticipare adeguata somma a titolo di cauzione per il pagamento dovuto.

titolo VII
sanzioni

art. 68 :

Chiunque compie atto di coltivazione di cava senza autorizzazione sarà soggetto alle sanzioni previste dalla legge ed alla riparazione dei danni arrecati.

art. 69 :

Chiunque depositi merci, materiali ed attrezzature di qualsiasi genere lungo le strade a servizio delle cave o, in qualche modo, abbia ingombrato le medesime sarà punibile con la sanzione amministrativa pecuniaria nei limiti previsti dall'art. 7 bis D.L.vo n.267/2000 T.U.E.L. (da 100 euro a 500 euro) con obbligo di sgomberare entro i termini che verranno fissate dalle autorità comunali, sotto pena di sgombero forzato a spese del trasgressore.

art. 70 :

L'assegnatario della cava è tenuto alla compilazione in ogni sua parte (ivi inclusa quella relativa alla specificazione della tipologia del materiale trasportato) ed alla emissione della prevista bolletta di accompagnamento rilasciandone due copie della stessa all'autotrasportatore prima dell'inizio del trasporto.

L'autotrasportatore deve provvedere, a sua volta, alla vidimazione delle bollette presso l'apposita bollatrice ed a depositarne una copia nella cassetta in zona cave e l'altra nella cassetta del peso pubblico. In caso di mancato funzionamento della bollatrice l'autotrasportatore è tenuto ad indicare a penna sulla bolletta la data e l'ora di partenza del carico con l'obbligo, comunque, di deposito delle due copie nelle apposite cassette.

Per le pesate a Bagnolo Piemonte l'autotrasportatore è tenuto, altresì, ad inserire la tessera di cui all'art. 37 del presente regolamento nel dispositivo di lettura ottica esistente presso il peso pubblico.

La mancata emissione o compilazione (ivi inclusa la specificazione della tipologia del materiale trasportato) della bolletta di accompagnamento sarà soggetta ad una sanzione amministrativa pecuniaria nei limiti previsti dall'art. 7 bis D.L.vo n. 267/2000 T.U.E.L. (da 100 euro a 500 euro) a carico del titolare di cava da cui proviene il materiale.

L'errata classificazione della tipologia di materiale estratto sarà soggetta ad una sanzione amministrativa pecuniaria nei limiti previsti dall'art. 7 bis D.L.vo n. 267/2000 T.U.E.L. (da 100 euro a 500 euro) a carico del titolare di cava da cui proviene il materiale.

Sia al titolare di concessione / autorizzazione di cava da cui proviene il materiale che al conducente / proprietario del mezzo di trasporto solidamente obbligato al titolare di concessione / autorizzazione di cava da cui proviene il materiale sarà comminata una sanzione amministrativa pecuniaria nei limiti previsti dall'art. 7 bis D.L.vo n. 267/2000 T.U.E.L. (da 100 euro a 500 euro) nel caso in cui si accerti la:

- mancata vidimazione della bolletta
- il mancato deposito delle due copie della medesima nelle apposite cassette (tranne che comprovate ragioni, validamente documentate, giustificino tale mancanza) ;
- il deposito di materiale qualificato come da scogliera presso aree adibite alla lavorazione della pietra.
- la mancata pesatura del materiale lapideo trasportato.

Ogni singola inosservanza alle disposizioni previste nel presente articolo sarà soggetta alla prescritta sanzione pecuniaria fino ad un massimo di tre violazioni per ogni carico trasportato. In questo caso, le sanzioni accessorie previste nell'articolo successivo, non sono cumulabili tra loro qualora siano ricomprese nella stessa casistica sanzionatoria di cui all'art. 70/bis.

art. 70/bis :

Il soggetto titolare di concessione / autorizzazione di cava nel territorio del comune di Bagnolo Piemonte al quale venga contestata per TRE volte nell'arco di DUE anni la non corretta qualificazione della tipologia dei blocchi da lavoro trasportati verrà revocata l'assegnazione della cava e/o verrà dichiarata decaduta la relativa autorizzazione. In ogni caso, il contravventore sarà tenuto a corrispondere il diritto di escavazione corrispondente alla tipologia del carico trasportato risultante dalla scheda di valutazione compilata in occasione dell'accertamento del carico.

Analogamente si procederà alla revoca / decadenza della cava, nei confronti del soggetto titolare di concessione / autorizzazione di cava nel territorio del comune di Bagnolo Piemonte al quale venga contestata per TRE volte nell'arco di DUE anni :

- mancata vidimazione della bolletta
- il mancato deposito delle due copie della medesima nelle apposite cassette (tranne che comprovate ragioni, validamente documentate, giustificino tale mancanza)
- il deposito di materiale qualificato come da scogliera presso aree adibite alla lavorazione della pietra
- la mancata pesatura del materiale lapideo trasportato.

Qualora il titolare di concessione / autorizzazione di cava dovesse risultare assegnatario di più lotti di cava la revoca dell'assegnazione avrà ad oggetto l'unità di cava con il numero più basso del catastino

appartenente al corso da cui proviene il materiale trasportato. Nel caso in cui non sia possibile determinare il corso da cui proviene il materiale trasportato si provvederà all'estrazione a sorte del lotto oggetto di revoca. Qualora il soggetto responsabile delle violazioni dovesse risultare titolare di concessioni di cava sia su terreno comunale che di autorizzazioni su proprietà privata la revoca potrà avere ad oggetto esclusivamente lotti di cava appartenenti alla prima categoria per poter procedere ai sensi dell'art. 12 del presente regolamento.

art. 71 :

I contravventori alle norme inerenti la disciplina delle strade serventi le cave saranno passibili della penalità previste per le violazioni ai regolamenti comunali e al codice della strada.

art. 72 :

Per gli effetti pecuniari sono corresponsabili verso il comune l'assegnatario di cava ed il trasportatore, fatti salvi i loro diritti di rivalsa verso chi di ragione.

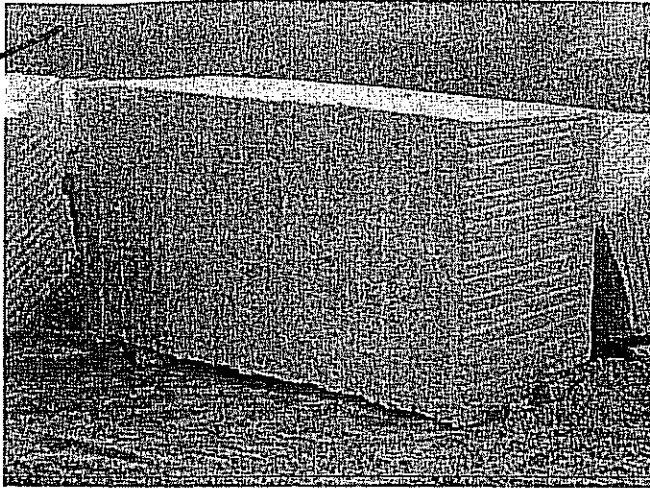
titolo VIII
disposizioni finali

art. 73 :

Con l'entrata in vigore del presente regolamento resta abrogato, in ogni sua parte, il regolamento approvato dal consiglio comunale con deliberazione n. 9 del 04/03/1971 e le successive modificazioni ed integrazioni.

art. 74 :

Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente regolamento si fa riferimento alle leggi vigenti in materia.



PROVINCIA:

CUNEO

COMUNE:

BAGNOLO PIEMONTE

ALLEGATO ALLA DELIBERAZIONE
n° ...28..... in data ...30/03/2006

SECRETARIO

Carlo FAROLA

IL SINDACO

F.to Flavio MANAVE

Studio conoscitivo sul rendimento delle cave di pietra del Comune di Bagnolo Piemonte



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TORINO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA

Via Valperga Caluso, 35 - 10125 TORINO - Tel. 011 670.51.48 (centr.) - Fax 011 670.51.46

ESTRATTO



Prof. Mauro FORNARO
Dott. Andrea FILIPELLO
Dott. Andrea GIULIANI

Settembre 2005 - Febbraio 2006

CRITERI PER VALUTARE LA QUALITÀ DEI BLOCCHI DI PIETRA ORNAMENTALE

(MATERIALE DA LAVORO ex. art. 33 del REGOLAMENTO COMUNALE CAVE DI BAGNOLO PIEMONTE - CN)

1 Premessa

Nel settore delle pietre ornamentali il prodotto di base risulta essere il "blocco", le cui dimensioni sono tendenzialmente standardizzate: le cave nel tempo si sono peraltro adeguate alle richieste di blocchi di dimensione prefissata, al fine di una loro successiva lavorazione. Appare dunque evidente come l'aspetto tecnico che assume notevoli ripercussioni in senso economico sia proprio la regolarità e la cubatura dei blocchi.

La regolarità e la cubatura dei blocchi sono perciò parametri molto importanti: lo scostamento dalla forma geometrica, le asperità presenti, la superficie grezza delle facce a seconda della tecnologia impiegata, il volume utilizzabile, sono tutti elementi che concorrono a definire il volume materiale pagante e quindi il valore economico di un blocco. Quanto maggiori saranno i difetti in fatto di lunghezze, volumi, parallelismi ed asperità, tanto maggiore sarà la penalizzazione economica, che può assumere anche valori considerevoli.

2 Valutazione della qualità dei blocchi di cava: volumi e dimensioni

La condizione ottimale viene conseguita quando si possono produrre blocchi in forma di parallelepipedo di cubatura compresa tra 6 e 8 m³, preferibilmente ottenuta con dimensioni dell'ordine di m. 2,7-3,0 x 1,40-1,60 x 1,40-1,60. Gli elementi che condizionano il volume dei blocchi estratti, a prescindere dalle tecniche più o meno appropriate di cava, sono sostanzialmente i parametri analizzati nel capitolo precedente: grado di fratturazione della massa rocciosa, presenza di superfici di discontinuità e, talora, caratteristiche intrinseche del materiale. Sempre in relazione alla forma è comunque opportuno cercare di produrre blocchi da cui ottenere lastre di grandi dimensioni, ad esempio 2,80 x 1,50 m; quando ciò risulta difficile e dal momento che la lastra rappresenta il semi-lavorato di maggiore pregio, è di regola preferibile ottenere blocchi con forte riduzione della dimensione solo su un lato piuttosto che su tutti i lati.

Ipotizzando, per fissare le idee, un blocco a forma di parallelepipedo di spigoli A-B-C (fig. 10), e perfettamente regolare è possibile assegnare un punteggio in relazione alle dimensioni minime dei lati dello stesso secondo le relazioni riportate in tabella 1:

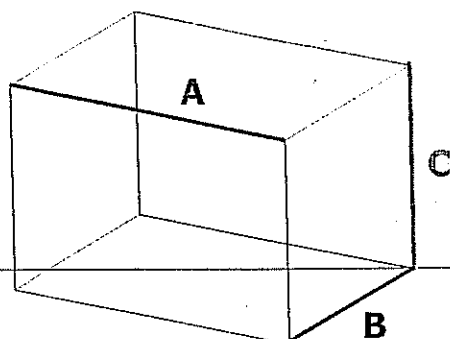


Figura 10. Blocco ideale di riferimento, privo di irregolarità superficiali.

LATO A	
DIMENSIONI [m]	PUNTEGGIO
$\geq 3,0$	3
2,5 - 3	2
2 - 2,5	1
0 - 2	0

LATO minore fra B e C	
DIMENSIONI [m]	PUNTEGGIO
$\geq 1,7$	3
1,3 - 1,7	2
0,9 - 1,3	1
0,8 - 0,9	0
$\leq 0,9$	- 1

Tabella 1. Punteggi assegnati ai blocchi in funzione delle caratteristiche volumetriche.

3 Valutazione della qualità dei blocchi: forma e regolarità

Appare utile richiamare i motivi per cui è opportuno produrre blocchi quanto più regolari possibile e cosa determina una mancanza di regolarità.

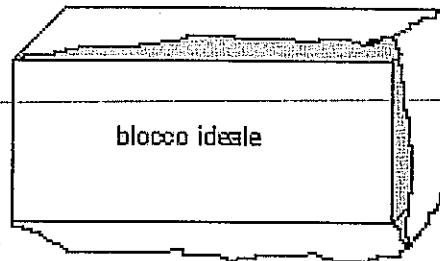


Figura 11. Schematizzazione di un blocco irregolare: tutta la parte esterna al parallelepipedo "ideale" rappresenta un'eccedenza improduttiva.

La Figura 11 illustra schematicamente un blocco di forma irregolare; tutto il volume compreso tra il volume reale (giallo) è quello ideale costituisce una eccedenza; il parallelepipedo che rappresenta il blocco reale è la parte che realmente potrà essere utilizzata. La parte in eccedenza (come "croste", ecc.) dovrà essere misurata nella fase di compravendita ed andrà normalmente perduta nella fase di trasformazione rispetto alla stima "tutta pietra".

E' possibile esaminare separatamente i due momenti della compravendita e della trasformazione.

1) in sede di compravendita è consuetudine far riferimento alla sola porzione utilizzabile di un blocco: all'acquirente devono pertanto essere riconosciuti degli abbuoni.

La Tabella 2 mette in relazione la perdita percentuale di volume, e la conseguente penalizzazione economica, dovuta agli abbuoni che devono essere applicati nella compravendita a causa delle irregolarità presenti in un blocco.

La tabella, ipotizzando una riduzione dimensionale sui lati di soli 3 cm – in pratica il diametro dei fori di riquadratura convenzionali – per blocchi di cubatura compresa tra $5,4 \text{ m}^3$ e $2,59 \text{ m}^3$, prende in considerazione l'effetto congiunto del volume di un blocco e delle sue irregolarità; essa indica chiaramente che quanto minore è il volume dei blocchi, tanto maggiore è la perdita percentuale a causa degli abbuoni, comunque dovuti. Le trattative tra acquirente e venditore possono non essere del tutto rigide ma appare evidente che un blocco, che potrebbe essere pagato interamente per la sua forma regolare, vede materialmente ridotto il suo volume netto riconosciuto. È evidente che il significato economico di tale perdita è tanto maggiore quanto migliore è la qualità della pietra, giustificando così, in tali casi, l'adozione di tecnologie di distacco in sé più costose (es. filo diamantato) ma che permettono di "risparmiare" pietra pregiata (FORNARO ET AL., 2002).

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO - DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA
Studio conoscitivo sul rendimento delle cave di pietra del Comune di Bagnolo Piemonte (CN)

Dimensioni blocco (m)	Volume Teorico (m ³)	Differenza per irregolarità di 3 cm (m)	Volume commercializzato (m ³)	Perdita di volume (%)
3,00	5,4	2,970	5,11	94,59
1,50		1,470		5,41
1,20		1,170		

2,50	6,8	2,470	6,48	95,24
1,70		1,670		4,76
1,60		1,570		

2,00	3,64	1,970	3,43	94,16
1,40		1,370		5,84
1,30		1,270		

1,80	2,592	1,770	2,42	93,48
1,20		1,170		6,52
1,20		1,170		

Tabella 2 Esempi di ipotetici blocchi di materiale da lavoro

I valori parziali riportati in tabella 2 costituiscono solo un esempio: è facile calcolare che, in caso di volumi inferiori ed irregolarità maggiori, si potrebbero calcolare perdite fino al 40%.

Quando i blocchi sono parallelepipedi perfetti, cioè squadrati, non ci sono teoricamente discussioni sul volume misurato e quasi tutto il volume alla vista corrisponde al volume che potrà essere effettivamente utilizzato e quindi pagato.

D'altra parte, a parità di volume e di tecnologia impiegata, il costo di produzione di un blocco in squadra ed irregolare, è pressoché lo stesso di un blocco regolare e di buona finitura, con aspetti economici, tuttavia, alquanto diversi, a partire dal ricavo.

Occorre tener conto anche degli aggravii economici che si hanno nel trasporto dei blocchi, che viene pagato a peso: avere blocchi irregolari significa maggiori costi complessivi di trasporto, sia per chi vende sia per chi compra. È quindi nell'interesse generale, sia dell'acquirente che del venditore, avere a che fare al più presto con blocchi regolari, poiché ciò significa riduzione dei costi sia per l'una che per l'altra parte.

In ultima analisi è altresì interesse del proprietario del giacimento (ad es. il Comune stesso) perseguire la regolarità dei blocchi prodotti in cava.

2) per quanto concerne le ripercussioni di una produzione in blocchi irregolari sulla trasformazione, questa, sebbene in forma differente, è penalizzata dalle irregolarità dei blocchi, tanto nella loro forma quanto nel volume, in modo del tutto analogo a quanto lo sono l'escavazione e la compravendita. Si può fare ancora

riferimento ai blocchi ipotetici riportati nella Tabella 2. Se sottoposti a segagione a mezzo telai, detti blocchi forniscono all'incirca la seguente produzione teorica (PRIMAVORI P., 1999):

- 1) blocco di $5,4 \text{ m}^3 = 189 \text{ m}^2$ di lastre a spessore 2 cm
- 2) blocco di $6,80 \text{ m}^3 = 238 \text{ m}^2$ di lastre a spessore 2 cm
- 3) blocco di $3,64 \text{ m}^3 = 128 \text{ m}^2$ di lastre a spessore 2 cm
- 4) blocco di $2,59 \text{ m}^3 = 90 \text{ m}^2$ lastre a spessore 2 cm

Va da sé che le produzioni di semifavorati (lastre) sono sensibilmente differenti nei casi 1), 2), 3), 4); tuttavia, da un punto di vista dei costi operativi, ci sono considerevoli svantaggi con blocchi piccoli poiché, oltre alla complicazione di dover saturare un telaio con blocchi differenti tra loro:

- o il tempo netto di segagione non cambia (e con esso i costi del personale), dato che esso non dipende dalla dimensione di un blocco, se non in misura minima.
- o le lame di un telaio, quando si tagliano blocchi corti, subiscono un consumo anomalo, concentrato nella parte centrale.
- o il consumo energetico e di tutto quanto necessario alla segagione (dischi, acqua, utensili, accessori vari, etc.), è, nel caso di blocchi piccoli, solo lievemente inferiore a quello dei blocchi grandi.
- o la percentuale di materiale inutilizzabile è considerevole, a fronte di una aumentata movimentazione e dei tempi ad essa correlati, ad es. per la ricollocazione degli scarti, a prescindere da altri eventuali oneri di discarica (DINO G.A. ET AL., 2005)
- o i tempi di preparazione del telaio sono sensibilmente maggiori

Sulla base di queste (e di molte altre) considerazioni, è chiaro come il costo unitario del metro quadrato prodotto viene ad essere fortemente incrementato. A titolo di puro esempio sarà sufficiente ricordare che una sporgenza significativa, rispetto ad una superficie planare, in un blocco di materiale siliceo, la cui segagione richiede di per sé, tempi molto più lunghi rispetto al marmo, costringe un telaio ad un lavoro extra assolutamente improduttivo. Sotto questo aspetto la valutazione della qualità dei blocchi può allora tener conto del rapporto fra lato minore ed il corrispondente lato maggiore, non adiacente, di ciascuna faccia dell'ipotetico parallelepipedo; da tale rapporti si sceglierà il valore minore (che indica una maggior discordanza nella faccia, così più facilmente riconoscibile) e, in particolare, si potrà assegnare un punteggio a ciascuno di questi come indicato in tabella:

RAPPORTO	PUNTEGGIO
$\geq 0,9$	3
0,9 - 0,8	2
0,8 - 0,49	1
0,49 - 0	0

Tabella 3 Punteggio assegnati ai blocchi in funzione delle caratteristiche di forma.

4 Conclusioni

Il presente studio ha consentito di individuare tre classi di qualità dei blocchi di cava sulla base contestuale, sia delle caratteristiche volumetriche che di forma:

Classe A con sommatoria dei punteggi compresa tra 6 e 9

Classe B con sommatoria dei punteggi compresa tra 3 e 6

Classe C con sommatoria dei punteggi compresa tra 0 e 3

Le classi di qualità permettono di discriminare fra le possibili tipologie di materiale lapideo estratto dall'assegnatario di cava o cave e quindi, in relazione alle quantità di materiale trasportato, di determinare oggettivamente l'entità del diritto di escavazione o pedaggio (art 32 del Regolamento Comunale Cave).

Allo stato attuale l'accertamento del diritto di escavazione viene eseguito mediante semplice pesatura del materiale (art 34) ai pesi pubblici di Bagnolo e Luserna San Giovanni, dove i titolari di autorizzazione di cava sono tenuti a dichiarare la specifica tipologia di materiale trasportato, secondo quanto sancito all'art. 37.

In particolare la pesa ubicata nel Comune di Bagnolo è dotata di un sistema di videosorveglianza direttamente collegato con l'ufficio tecnico comunale; il presente studio ha anche messo a punto una metodologia di analisi delle immagini che consente di catalogare, sulla base dei principi sopra esposti, il materiale lapideo cercato e quindi permette all'Amministrazione di avere un diretto riscontro con quanto dichiarato dai trasportatori.

A tal proposito, la stessa procedura di autocertificazione, relativa alla classe di materiale trasportato, che allo stato attuale (art 33) si fonda sulla prevista tipologia di lavorazione (telaio, segazione, spacco), è stata qui rielaborata prendendo in considerazione le sole caratteristiche dimensionali oggettive (volumetriche e di forma) al fine della massima trasparenza dichiarativa (fig. 12).

Abaco obbligatorio per valutazione caratteristiche volumetriche

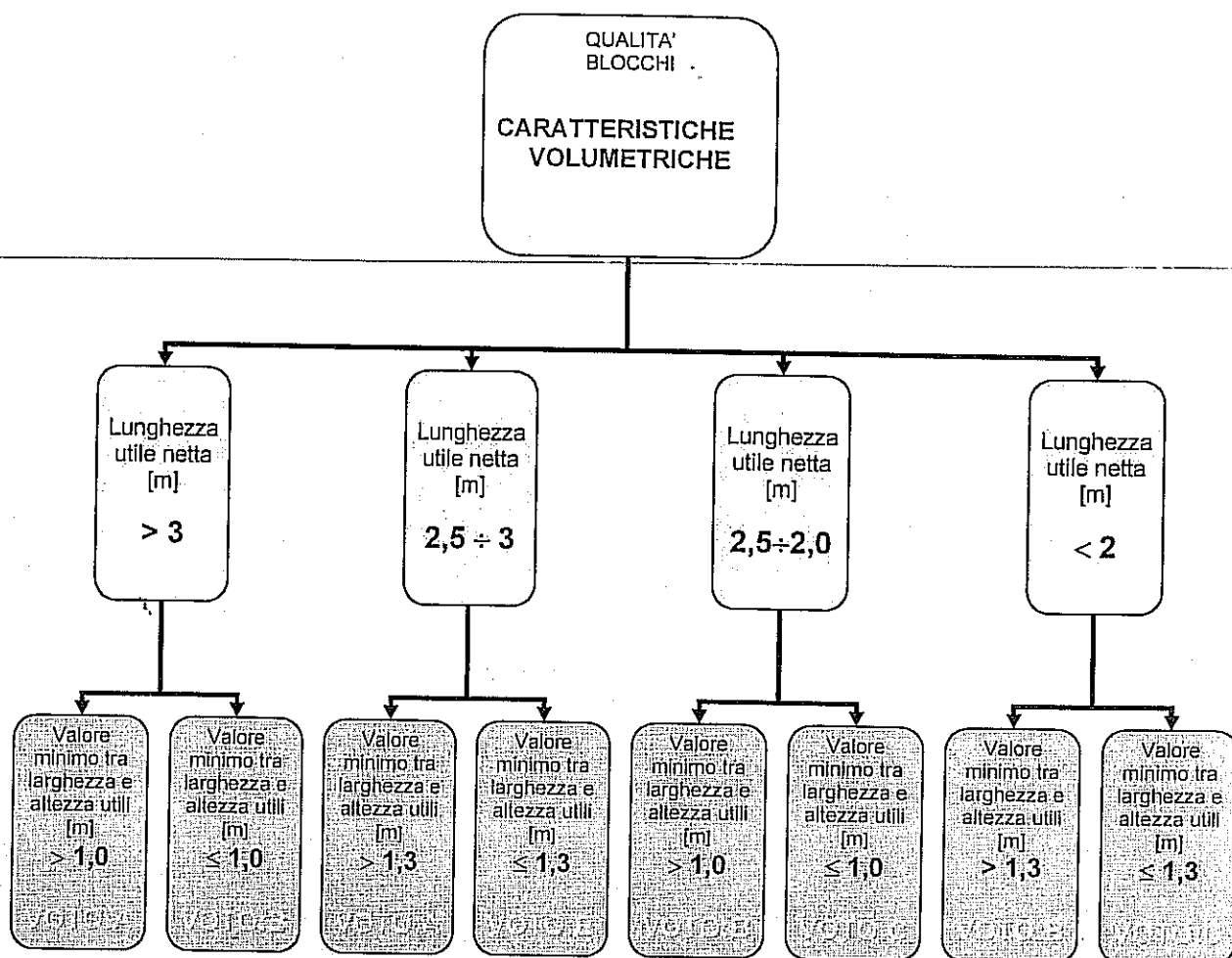
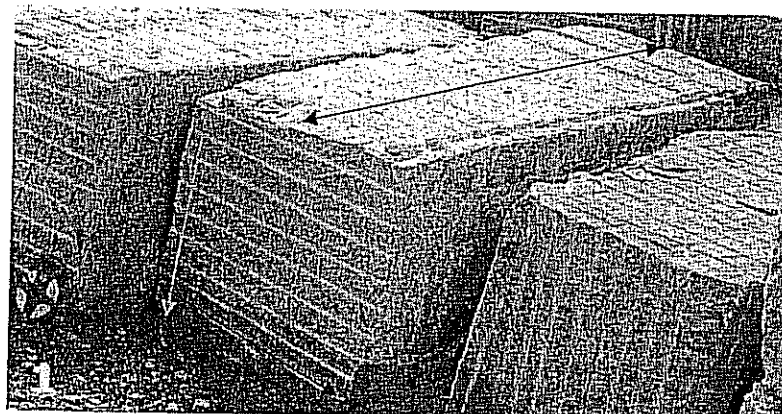


Figura 12: Procedura di valutazione della qualità dei blocchi.

Di seguito si riportano, a titolo di esempio, immagini di blocchi appartenenti alle tre categorie sopra menzionate sui quali viene applicata la procedura di classificazione.

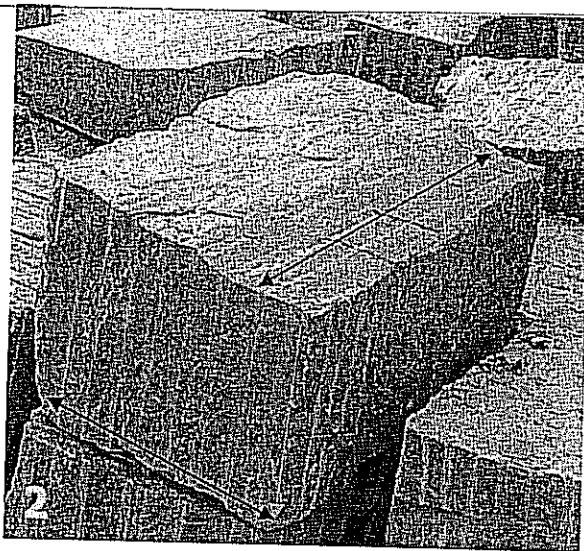
Esempio 1: il blocco centrale presenta una lunghezza utile netta (segnata in rosso) superiore a 3 m, i valori di altezza (in verde) e di larghezza (in blu), sono molto simili tra loro e comunque superano i 1,3 m.

Ne deriva un **voto A**.



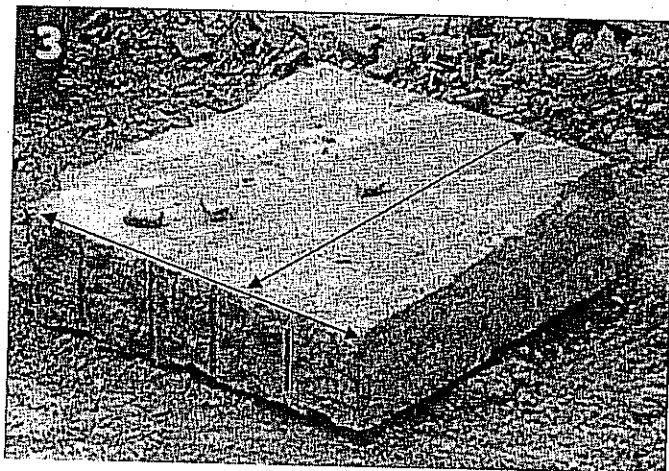
Esempio 2: la lunghezza utile netta del blocco in primo piano (segnata in rosso) è compresa tra 3 e 2,5 m, in tal caso è possibile evidenziare come il blocco presenti una larghezza (segnata in blu) più sviluppata rispetto all'altezza (segnata in verde). Per la classificazione occorre quindi far riferimento a quest'ultima dimensione che risulta inferiore a 1,3 m.

Ne deriva un **voto B**.



Esempio 3: la lunghezza utile netta (segnata in rosso) è inferiore a 2 m, il blocco (di forma lastroide assai frequente in cava) presenta uno sviluppo in altezza (segnato in verde) inferiore a 1,3 m.

Ne deriva un **voto C**.



Come si evince dagli esempi, la procedura di autocertificazione proposta nel presente studio tiene conto delle lunghezze utili nette e quindi prende in esame i soli volumi "paganti" dei blocchi di cava, in sostanza la parte che realmente potrà essere utilizzata.

Tuttavia, per tener debitamente conto delle penalizzazioni che derivano dalle irregolarità dei blocchi, la scheda classificativa (tab. 4) è stata implementata con un'ulteriore tabella di seguito proposta, la cui compilazione diventa necessaria solo nel caso di blocchi con facce fortemente irregolari (in giallo e tratteggiata nei blocchi schematici d'esempio):

QUALITÀ DEI BLOCCHI: CARATTERISTICHE DI FORMA		
Lato minore della faccia più irregolare (m) X	Lato maggiore della faccia più irregolare (m) Y	VOTO
> 3,5	< 3,9	A
	3,9 - 4,0	B
	> 4,0	C
3,5 - 3,0	< 3,3	A
	3,3 - 3,8	B
	> 3,8	C
3,0 - 2,5	< 2,7	A
	2,7 - 3,2	B
	> 3,2	C
2,5 - 2,0	< 2,2	A
	2,2 - 2,5	B
	> 2,5	C
2,0 - 1,5	< 1,7	A
	1,7 - 1,9	B
	> 1,9	C
< 1,5	< 1,2	A
	1,2 - 1,4	B
	> 1,4	C

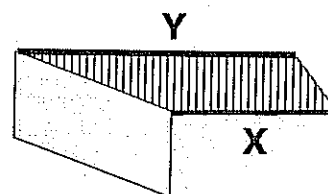
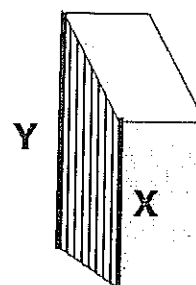
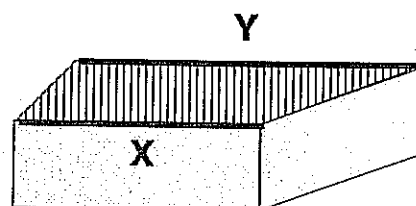


Tabella 4 Valutazione del fattore di forma con alcuni esempi di blocchi irregolari
 (faccia in giallo e tratteggiata di riferimento per la valutazione)

Gli elementi lapidei potranno quindi essere assegnati alla classe di qualità spettante combinando i due indici precedentemente individuati e corrispondenti rispettivamente alle caratteristiche volumetriche e geometriche dei prodotti di cava (riportati in figura 8 e in tabella 4) secondo le specifiche riportate nella tabella seguente:

Caratteristiche Volumetriche (voto)	Caratteristiche di forma (voto)	VOTO FINALE
A	A	A
	B	B
	C	B
B	A	B
	B	B
	C	C
C	A	B
	B	C
	C	C

Tabella 5 Schema di sintesi per elaborazione giudizio finale

Come detto in precedenza la regolarità dei blocchi è quasi totalmente controllata dalla fratturazione dell'ammasso roccioso; oltre a questo tipo di fratture, all'interno di blocchi anche regolari e di volumetrie idonee, è talora possibile individuare microfessure chiuse appena percettibili che compromettono comunque l'impiego del materiale (fig. 9) a fini ornamentali. Con la sola analisi di immagine non è possibile individuare tali discontinuità che limitano l'impiego del materiale alla realizzazione di opere di stabilizzazione (massi da scogliera) il quale, ex art. 36/bis, "deve essere portato direttamente in cantiere".

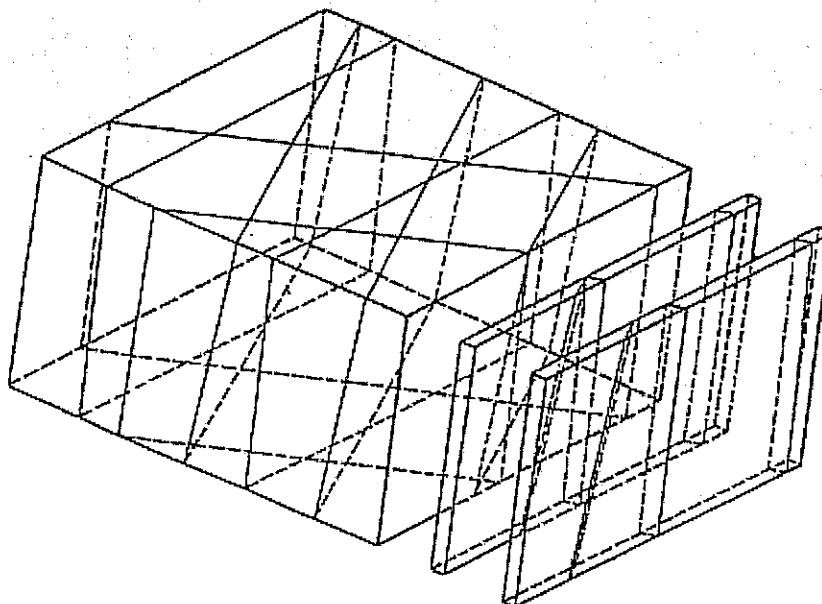
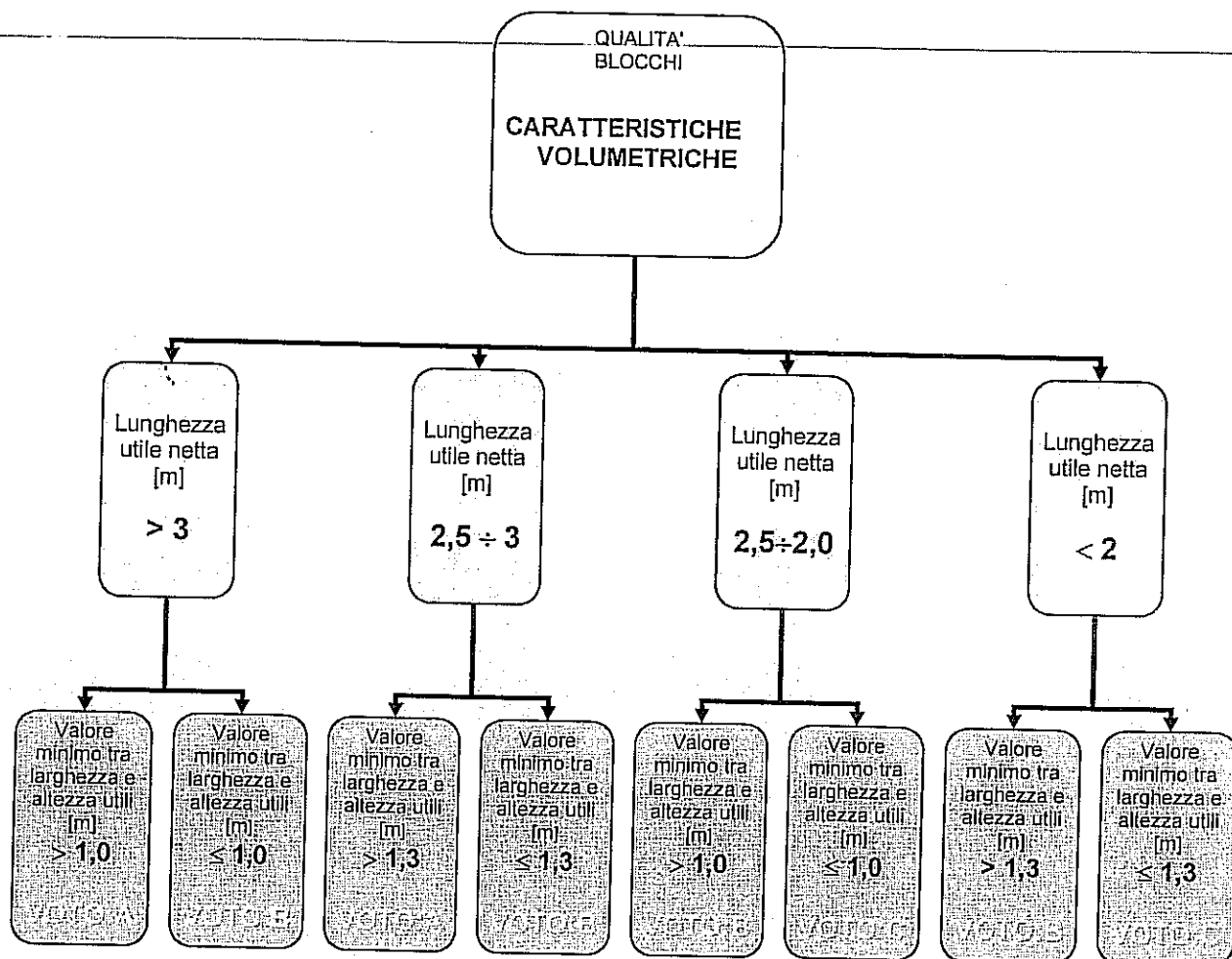


Figura 13. Incidenza dei difetti strutturali ("peeli") sulla formazione di lastre integre.

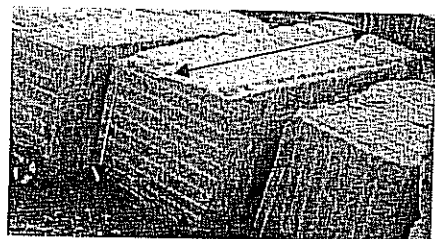
ALLEGATI

Abaco obbligatorio per valutazione caratteristiche volumetriche

Parametri misurati (m): **lunghezza** del blocco, **altezza** del blocco, **larghezza** del blocco.



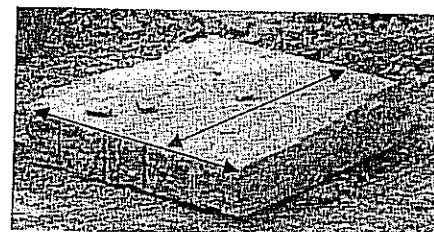
Esempi grafici delle tre categorie di blocchi:



Esempio blocco A



Esempio blocco B



Esempio blocco C

Scheda facoltativa per valutazione caratteristiche di forma

Parametri misurati (m):

X: Lato minore della faccia più irregolare (in giallo e tratteggiata negli esempi in basso) del blocco;

Y: Lato maggiore della faccia più irregolare (in giallo e tratteggiata negli esempi in basso) del blocco;

QUALITÀ DEI BLOCCHI: CARATTERISTICHE DI FORMA		
Lato minore della faccia più irregolare (m) X	Lato maggiore della faccia più irregolare (m) Y	VOTO
> 3,5	< 3,9	A
	3,9 - 4,0	B
	> 4,0	C
3,5 - 3,0	< 3,3	A
	3,3 - 3,8	B
	> 3,8	C
3,0 - 2,5	< 2,7	A
	2,7 - 3,2	B
	> 3,2	C
2,5 - 2,0	< 2,2	A
	2,2 - 2,5	B
	> 2,5	C
2,0 - 1,5	< 1,7	A
	1,7 - 1,9	B
	> 1,9	C
< 1,5	< 1,2	A
	1,2 - 1,4	B
	> 1,4	C

Esempi grafici di possibili configurazioni di blocchi irregolari:

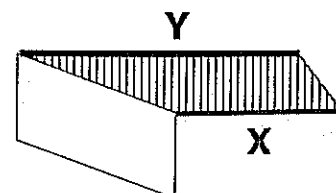
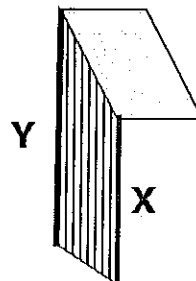
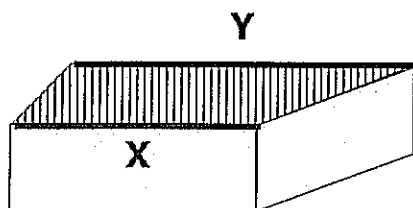


Tabella obbligatoria per valutazione voto finale

Caratteristiche volumetriche (voto)	Caratteristiche di forma (voto)	VOTO FINALE
A	A	A
	B	B
	C	B
B	A	B
	B	B
	C	C
C	A	B
	B	C
	C	C