

## LA DEMOLIZIONE CONTROLLATA NELLE OPERE DI EFFICIENTAMENTO E RISPARMIO ENERGETICO

Per le ben note e drammatiche vicende geopolitiche, nonché per altre importanti concause legate alla globalizzazione dell'economia (grande richiesta di hard commodity dopo la pandemia, inevitabili speculazioni etc.) si sta tornando a parlare di "austerità energetica", con riduzione delle temperature di riscaldamento ambienti, riduzione delle giornate di funzionamento delle caldaie, razionamenti etc.



Non è compito di questa pagina disquisire sulla gestione politica del problema, ma il dato certo è che i costi dell'energia sono saliti oltremisura e le prospettive nel breve-medio periodo sono a tinte fosche, sia per il privato cittadino che (e forse soprattutto) per le imprese.



Chi ha approfittato dei vari "bonus" statali (ed è riuscito a completare i lavori...) godrà certamente di qualche beneficio; gli altri, ove possibile, si stanno organizzando per l'inverno con sistemi di riscaldamento alternativi: camini, stufe a legna, stufe a pellet, combustibili alternativi, etc.

Ecco allora che i macchinari da DEMOLIZIONE CONTROLLATA (o decostruzione come sarebbe più corretto...) possono dare un non trascurabile contributo, soprattutto in termini di impatto sulle strutture esistenti.



Con la tagliamuri a binario corredata di disco diamantato si possono eseguire le profilature delle spallette e dei voltini delle aperture in facciata per consentire la posa degli elementi speciali di risvolto dei cappotti termici: le sezioni sono calibrate, precise e richiedono un minimo intervento manuale di rifinitura.

Esistono troncatrici a disco e motoseghe con catena diamantata, sempre con binario accessorio, anche se indicate per murature in materiali poco tenaci come il laterizio o il poroton.



È però la carotatrice che risolve ottimamente tutte le necessità di perforazioni per il passaggio delle tubazioni di presa d'aria, di evacuazione fumi, di collegamento apparecchi interni ed esterni:

Intervenire su pareti e solai con martelli elettrici è diventato oggi anacronistico: si vanno a creare varchi sovradimensionati producendo rumore, polvere, vibrazioni per periodi prolungati e rendendo poi necessarie opere murarie di ripristino. Se questo avviene in ambienti "al rustico" può essere ancora tollerato; in ambienti abitati o con attività è decisamente inopportuno.

Il mercato offre una gamma di sistemi di carotaggio in grado di risolvere qualsiasi tipo di perforazione "calibrata": si crea un passaggio nella esatta posizione e del diametro strettamente necessario.

Ecco una tabella indicativa di necessità ed attrezzature idonee:

## 1) Forare CARTONGESSI E GASBETON

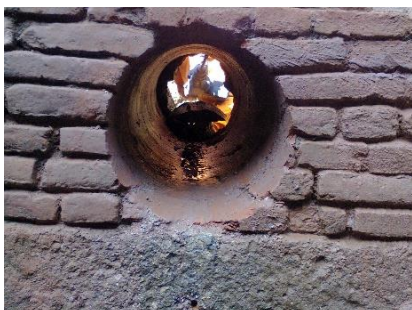


Si possono usare sia i martelli a rotopercolazione che i carotatori manuali. Bisogna utilizzare l'utensile adeguato (in questo caso anche non diamantato) e gestire le polveri.

## 2) Forare TAVOLATI IN LATERIZIO

Si può utilizzare un carotatore manuale (senza cavalletto) per diametri fino a 200 mm, utilizzando gli utensili speciali A SECCO (hanno pochi settori diamantati per consentire una perforazione veloce con la espulsione totale delle polveri) ed il necessario sistema di aspirazione. Queste attrezzature sono le più diffuse tra gli impiantisti.

## 3) Forare PARETI IN POROTON – BLOCCO SVIZZERO – MATTONE PIENO



Questi materiali rappresentano il limite di utilizzo dei carotatori manuali: con l'utensile diamantato adeguato e di buona qualità si può eseguire il lavoro, a condizione che i quantitativi siano limitati: l'affaticamento fisico dell'operatore, soprattutto in posizioni (usualmente) disagiate, è considerevole.

## 4) Forare PARETI IN CEMENTO ARMATO / BILASTRI ETC.



Da qui in avanti l'opzione è SOLO l'utilizzo di carotatrici a cavalletto. Diffidate di chi millanta il contrario. Fino a pochissimi anni addietro le perforazioni su calcestruzzi armati richiedevano necessariamente l'acqua di lavorazione, per raffreddare l'utensile diamantato ed espellere le boiacche di risulta. Questo comportava, soprattutto in determinati ambienti, l'utilizzo di accessori per il contenimento e l'aspirazione dei rifiuti liquidi prodotti. Oggi sono disponibili carotatori con MICROPERCUSSIONE ed utensili diamantati SPECIALI che consentono di carotare A SECCO anche il cemento armato per diametri fino a 200 mm. È ovviamente necessario un potente kit di aspirazione per evitare la diffusione delle polveri.

## 5) Forare PARETI IN PIETrame



Carotatrice a cavalletto ed utensili dedicati. In particolare con determinate pietre è opportuno montare settori diamantati "da granito". L'esecuzione con acqua è più veloce ma, in casi strettamente necessari, si può operare a secco (con un raddoppio dei tempi di esecuzione...). In ogni caso vanno opportunamente gestite le boiacche o le polveri

di risulta. Un altro problema del carotaggio su pietrame è il fissaggio sicuro della carotatrice: il fissaggio tradizionale con tassello ad espansione meccanica non garantisce sempre la tenuta; si dovrà sempre avere un "piano B" che preveda ancoraggi alternativi (chimico - passante - indiretto).

## 6) Forare PANNELLI PREFABBRICATI IN CLS



Esistono molte tipologie di pannello prefabbricato: liscio, con graniglia a vista, con mattone a vista, pieno, alleggerito, con taglio termico... Il tipo di pannello determina più che altro il migliore (o meno impattante) sistema di fissaggio macchina ed esecuzione della perforazione. Ad oggi con un motore MONOFASE si possono realizzare fori di diametro 600 MM.

## 7) Forare SOLAI MISTI / IN CLS / IN LASTRE PREDALLES/ IN TEGOLI



Carotatrice a cavalletto ed utensili diamantati ad umido o secco (speciali) in particolari situazioni. L'accortezza in queste perforazioni è quella di evitare la caduta dei rifiuti liquidi o solidi prodotti. La buona pianificazione ed organizzazione del lavoro eviterà spiacevoli interventi successivi di ripristino e pulizia ambienti! In definitiva: il carotaggio è preciso, veloce e, se adeguatamente gestito, di bassissimo impatto ambientale. Molti installatori sottovalutano l'importanza dei fori di passaggio per i macchinari che montano e sovente (lo dico per esperienza diretta) provano ad "arrangiarsi" con attrezzature inadeguate, conseguenti perdite di tempo, bassa qualità del servizio e scarsa soddisfazione del Cliente.

Le Imprese specializzate in taglio e carotaggio sono oramai diffuse su tutto il territorio e possono garantire interventi veloci ed eseguiti a regola d'arte, con tutte le necessarie attrezzature ed accessori.

## NOTE

*Mi auguro che questa breve trattazione sia stata chiarificatrice anche se non totalmente esaustiva: le casistiche di esecuzione sono talmente numerose e diversificate da non consentire una standardizzazione.*

*Mi sono limitato a considerare le dinamiche esecutive, non sviluppando per ogni fase di lavoro tutti gli aspetti legati al rispetto delle normative sulla sicurezza previste nel D.Lgs 81/2008 e successivi aggiornamenti.*

*Rimango a Vostra disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento e/o approfondimento.*

CALCESTRUZZI TAGLIO SRL - COMO