



Diamanti grezzi

COME IDENTIFICARE I DIAMANTI HPHT

HOW TO IDENTIFY HPHT DIAMONDS

by Luigi Costantini *

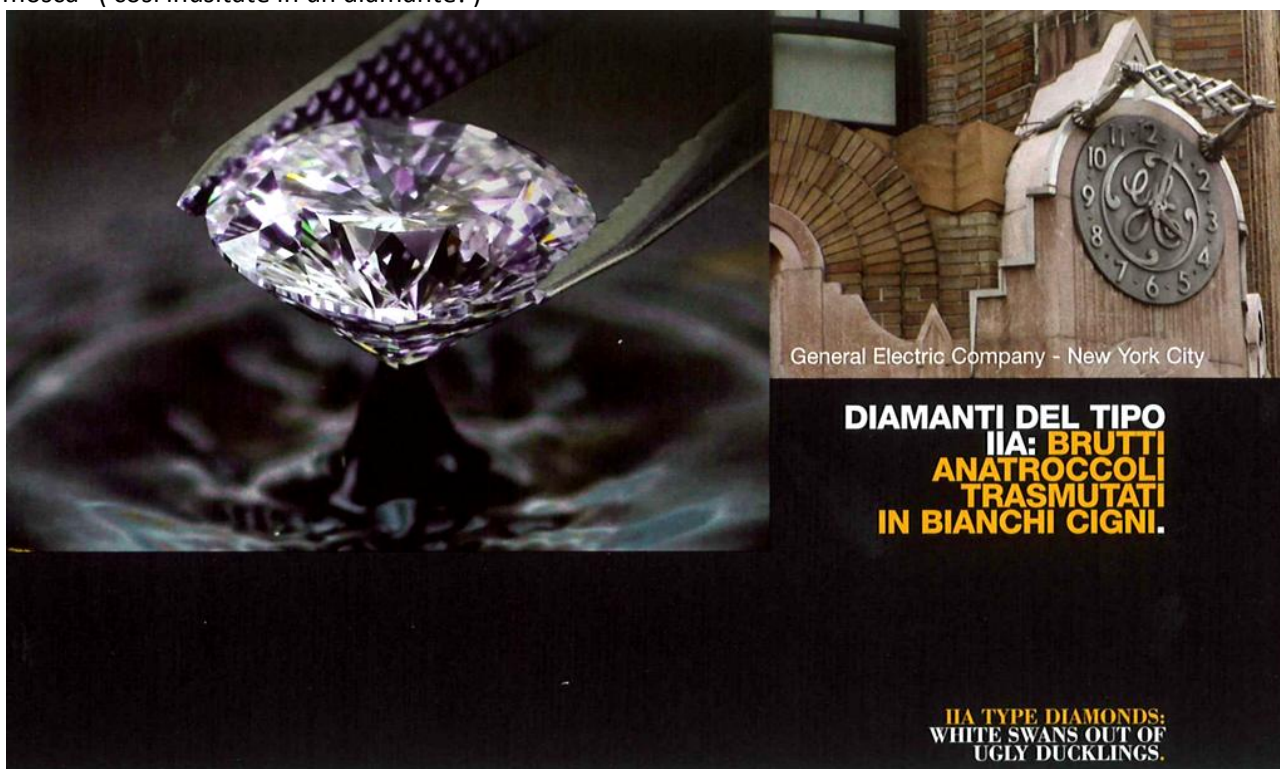
Doverosa premessa : ricordate tutti che HP sta per elevata pressione ed HT per elevata temperatura, e che quindi d'un tipo di trattamento si sta qui discettando, e non certo d'una nuova provenienza o – peggio - d'un innovativo tipo di taglio, nevero? Mi raccomando, neh? Di diamanti HPHT ne abbiamo già parlato, su questa rubrica, nel 2005: mica ci si può permettere di dimenticare temi così importanti. Soprattutto se a far da soggetto son quei brutti anatrocchi dei diamanti naturali del tipo IIa originariamente marroni di colore, dall'M in giù, e trasmutati in bianchi cigni D, E od F, per intenderci. Niente male come trasfigurazione! Anche perché, nel frattempo, più d'un gioielliere o d'un orafo s'è trovato tra le mani pietre di tal fatta, più che altro roba del cliente portata a far analizzare, valutare o montare. Anche perché, se allora perlomeno il trattamento veniva effettuato

– per ragioni economiche, si sostenne – su diamanti superiori al carato, oggi non si disdegnano le pezzature dai cinquanta punti in su, e qualcuno insinua che anche al di sotto del mezzo carato....Vabbè che l'unica detentrica del brevetto e dei diritti di produzione – la Bellatair, già Ge-Pol, nomi di battaglia dietro cui s'intravede il profilo combinato della General Electric e della Lazar Kaplan – immette sul mercato quantità limitate e ben contrassegnate dall'iscrizione a raggio laser, sulla cintura, del marchio di fabbrica (per così dire), nonché del numero d'identificazione (asportabili però con una semplice operazione di rilucidatura !) . Vabbè che la sola tipologia di diamanti naturali che si presta al trattamento HPHT è quella in cui l'azoto è assente o quasi, nel reticolo cristallino, e che questa sotto-categoria (la IIa, per l'appunto) del Gruppo II figura, nella produzione mondiale, con

percentuali d'uno striminzito 1,8%. Toglieteci ora pure, da questo 1,8%, le pietre che non val la pena di trattare, ovverosia quelle con grado di purezza inferiore a VVS o perlomeno VS; levate parimenti quelle che da marrone virano – una volta trattate – sul rosa : rimarrete, per vostra consolazione, con non certo enormi quantità di materiale candidato alla pressa. Nondimeno, raddrizzate sempre le orecchie, ed allorchè siano presenti e rilevabili, non lasciatevi sfuggire (al microscopio !):

- Quelle linee di geminazione a tessitura fine, a tessitura “cotonosa”, da molto debole a prominente
- Quei cristalli inclusi circondati da fratture da tensione “ad atollo”
- Quelle fratture risanate tipo “ala di mosca” (così inusitate in un diamante!)

- Quelle geminazioni ad “effetto tatami”: effetto di birifrangenza anomala, causata da tensioni nel reticolo cristallino; osservabili, le geminazioni, a filtri incrociati come configurazioni d'estinzione accompagnate magari da colori d'interferenza sul grigio, sul viola e sul blu con eventuali giallo ed arancione a chiazze; accompagnate, le geminazioni, da magari particolari fratture sulla cintura
- Quelle caratteristiche esterne dovute a processi di grafitizzazione superficiale che si innescano a temperature superiori ai 1850 °C ed a pressioni di 60 kilobar (zona di stabilità della grafite)
- Quelle grafitizzazioni di superfici esterne di fratture emergenti



Le citate caratteristiche vi potranno porre in posizione d'allerta, in caso di cintura “muta”, o, meglio, vi potranno anche fornir delle conferme. Non vorrei deprimervi, ma nondimeno ve lo debbo confessare: assai di sovente la pietra pure rimane muta, e non v'è alcunché d'eclatante che vi possa offrire una qualche chiave di lettura. In tal eventualità, come nel giro dell'oca, ritorniamo a quanto detto nel 2005: far ricorso al Diamond-Sure ed al Diamond View, è d'uopo! I due meravigliosi gingilli messi a punto dalla De Beers vi stabilizzeranno i valori pressori nonché quelli

dell'adrenalina da stress. Unico cruccio : il dover avvalersi dei servizi d'un laboratorio attrezzato alla bisogna. Per quanto attiene al prezzo di cotali diamanti, ora incolore ma all'origine marroni da M in giù, si ritiene che un 30-50% di ribasso rispetto a pietre non trattate di pari parametri qualitativi, sia da ritenersi equo e fattibile. Taluni auspicherebbero un calo anche maggiore. Parlando poi di diamanti naturali di color fantasia indotto da trattamento HPHT, considereremo:

- Quelli di tinta rossa, il cui prezzo s'aggira sull'equivalente d'un G / VS2 ;
- Quelli di tinta gialla , il cui valore ruota attorno ad un 40-65% in meno dell'equivalente controparte naturale

Senza peraltro scordare che il processo HPHT prevede la modifica d'aspetto di :

- Diamanti del tipo Ia di colore marrone in pietre verde- giallastro, giallo verdastro, giallo – brunastro
- Diamanti del tipo IIb (privi di azoto) di colore marrone/ grigio in pietre blu

Le caratteristiche identificative di quest'ultimi, se presenti, si rifanno a quelle più sopra esposte, oltre a :

- Eventuali segni di corrosione e butterature superficiali , sulla cintura, sulle faccette

- Linee di geminazione gialle o brune visibili anche durante reazioni di luminescenza

- Colore d'elevata saturazione che, se verde-giallastro e giallo verdastro, assume cambiamenti al variare delle condizioni d'illuminazione; esibisce un'intensificazione della componente di verde all'esposizione diretta alla luce solare; s'intensifica momentaneamente, anche se colore di luminescenza, all'esposizione a temperature fino a 1000 °C, ripristinandosi le condizioni di partenza all'atto del raffreddamento

Questo è quanto, amici, per stavolta. E sempre "in campana", come dicono a Roma, mi raccomando!

Luigi Costantini

Responsabile Italia Settore Formazione IGI Anversa



**NEL DUBBIO
UTILIZZATE I SERVIZI
DI UN LABORATORIO
ATTREZZATO CON
DIAMOND SURE E
DIAMOND VIEW.**

**WHEN IN DOUBT USE
THE SERVICES OF A LABORATORY
EQUIPPED WITH DIAMOND SURE
AND DIAMOND VIEW.**