Approccio "tecno-analitico". Un esempio d'integrazione metodologica tra l'analisi tecnologica e la logica dialettico-analitica: il caso studio dell'insieme litico dello strato Fa del sito di Payre (Areche, Francia)

Daniele Aureli\*

Directed by: Marta Arzarello \*, Marie-Hélène Moncel \*\*

\* Dipartimento di Biologia ed Evoluzione, Università degli Studi di Ferrara, Corso Ercole I d'Este 32, 44100, Ferrara, Italia

\*\* Département de Préhistoire du Muséum national d'Histoire naturelle UMR 5198 du C.N.R.S. Institut de Paléontologie

Humaine 1, rue René Panhard, PARIS, France

danieleaureli@tiscali.it

#### **Abstract**

Con il presente lavoro si espone parte dei dati ottenuti dalla tesi di master Erasmus Mundus in Quaternario e Preistoria, svolto presso l'Università degli studi di Ferrara in partenariato con l'Institut de Paléontologie Humaine di Parigi. Si prende in esame l'insieme litico, proveniente dallo strato F del sito di Payre (Ardeche) e riferibile al Paleolitico medio arcaico (OIS 7), utilizzando una metodologia composta, definita da uno studio tecnologico di base in cui si inserisce uno studio tipologico di tipo analitico. Tale metodo, fondato appunto sulla complementarietà dei due studi, può essere definito come una "analisi tecno-analitica", dove per analitico si intende l'impiego di un approccio dialettico-deduttivo nell'analisi della componente ritoccata di un insieme litico, a partire dalla proposta fatta da G. Laplace. Solo attraverso una revisione storica di tale problematica e alla luce dei recenti sviluppi metodologici concernenti lo studio degli insiemi litici si può comprendere come il procedimento analitico di tipo laplassiano si possa integrare ad un approccio di tipo tecnologico e allo stesso tempo quanto esso sia utile per una più attenta lettura del dato archeologico.

Par ce présent travail, nous exposons une partie des données obtenues dans la thèse de Master d'Erasmus Mundus en Quaternaire et Préhistoire, qui s'est soutenue à l'Université de Ferrare (Italie) en partenariat avec l'Institut de Paléontologie Humaine de Paris (France). Le travail a été mené sur l'ensemble lithique provenant du niveau Fa du site de Payre (Ardèche) correspondant à un Paléolithique moyen ancien (MIS 7), en utilisant une méthodologie combinant l'étude technologique de base et l'étude typologique de type analytique. Un telle méthode, fondée sur la complémentarité des deux méthodologies, peut être définie comme une analyse "techno-analytique", où l'aspect analytique correspond à l'emploi d'une approche dialectique-déductive sur la composante retouche à partir de la méthode de G. Laplace. C'est seulement au travers des révisions historiques d'une telle problématique et à la lumière des récents développements méthodologiques que l'étude de l'assemblage lithique du niveau Fa s'est développée. La procédure analytique de type laplacienne peut compléter une approche de type technologique et la mise en parallèle de ces deux méthodologies est utile pour une lecture plus attentive des données archéologiques.

**Keywords:** Paleolitico medio (OIS7), Payre, approccio Tecno-analitico, Discoide, trasformazione del bordo.

### Introduzione

In questo lavoro vengono esposti parte dei risultati ottenuti dalla tesi di Master Erasmus

Mundus in Quaternario e Preistoria, ricerca finale del percorso di Master condotta in collaborazione con l'Istituto di Paleontologia Umana di Parigi. Ci concentreremo in particolare sul percorso metodologico che si è svolto durante la tesi e che ha avuto come obiettivo quello di verificare l'integrazione tra l'approccio tecnologico e la logica dialettico-analitica nello studio di un insieme litico del Paleolitico medio arcaico.

# Tipologia o tecnologia? Un dibattito d'altri tempi

Ouesto lavoro è avanzato, dalla quella conclusiva, embrionale a convinzione metodologica che non si può più pensare distintamente alla tipologia e alla tecnologia litica, soprattutto alla luce del percorso scientifico che è stato intrapreso dalla ricerca preistorica e che ci ha portato all'attuale bagaglio di conoscenze sulla Preistoria dell'uomo. Risulta limitato e riduttivo, allo stato attuale delle ricerche, concepire lo studio di un insieme litico con la contrapposizione mentale e applicativa che vede da una parte uno studio esclusivamente volto all'analisi tipologica della sola categoria degli strumenti ritoccati e dall'altra uno studio esclusivamente volto alla ricerca dei metodi e delle tecniche utilizzate in una produzione litica. In altri termini, s'intende sottolineare come "la Tecnologia non sostituisca la Tipologia, poiché sono due approcci che non rispondono agli stessi obiettivi, questi possono essere applicati congiuntamente e confrontati ottenendo benefici" (Inizian et al., 1995).

### Quali presupposti teorici?

I presupposti teorici su cui si è fondato il lavoro sono i seguenti: 1. "Qualsiasi metodo scientifico è frutto di un preciso contesto storico, esprime determinate immagini del sapere all'interno delle quali è assegnata una diversa gerarchia alle fonti informative, si inserisce in una visione complessiva del mondo" (Tarantini M., 2005); 2. Ogni metodo, dunque, nasce da un contesto teorico preciso e non si può utilizzare come un modello nella sua fase applicativa. Infatti, si è verificato che metodi d'analisi concepiti per giungere ad una lettura sempre più aderente al dato archeologico, come il metodo analitico di G. Laplace o più recentemente il lavoro di E. Boeda, fossero utilizzati nella fase applicativa non come dei metodi e quindi come degli strumenti d'analisi, ma bensì come modelli o addirittura rigide griglie da sovrapporre al record archeologico. Questa confusione tra metodo e modello ha deviato verso direzioni sterili e fine a se stesse molte delle ricerche

preistoriche svolte in passato (Grimaldi S., 2005); 3. Si usa dunque in questa sede la nozione di metodo come uno strumento elastico che si forma a partire dalle caratteristiche archeologiche dell'insieme preso in esame e che si proietti verso la risoluzione di problematiche poste da tale evidenza. ". . . Il faut modifier la théorie pour l'adapter à la nature, et non la nature pour l'adapter à la théorie" (Laplace G., 1966).

## Approccio tecnologico e logica dialetticoanalitica: un'integrazione metodologica da investigare

Proprio partendo da queste riflessioni s'intende utilizzare una metodologia integrata, definita dalla compresenza di uno studio tecnologico, approfondito alla determinazione delle catene operative, di base, in cui si inserisce uno studio dialettico-analitico dei supporti ritoccati, al fine di evidenziare i principali caratteri morfo-tecno-tipologici degli strumenti. metodo, fondato appunto Tale complementarietà dei due studi, può essere definito come "un'analisi tecno-analitica". Il fine ultimo di questo metodo di studio integrato è rappresentato dal tentativo di ottenere un'interpretazione il più possibile fedele al dato archeologico di partenza, per poi giungere ad una storico-processuale del fenomeno culturale considerato e di cui l'Uomo ne è il principale "attore" (Fig. 1).

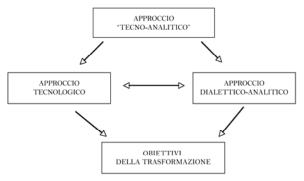


Fig. 1. Schema teorico dell'approccio "tecno-analitico".

## George Laplace e la tipologia analitica: appunti per una revisione storica

Per poter comprendere il reale valore applicativo della logica dialettica-analitica è necessario fare una sintetica revisione storica sulla figura di George Laplace, colui che ha messo in rapporto la dialettica-analitica con la Preistoria, il "padre" della Tipologia Analitica.

Questa revisione passa attraverso tre linee di ricerca: 1. Conoscere il contesto storico scientifico da cui prende forma il pensiero di G. Laplace; 2. La sua posizione rispetto al contesto storico; e 3. Le motivazioni che lo hanno spinto a creare uno strumento d'analisi come la Tipologia Analitica.

Negli anni trenta e quaranta, del secolo scorso, il dibattito scientifico era incentrato su una problematica: quali sono le origini e gli sviluppi del Leptolico in Europa? Peyrony tentò di dare una risposta a questa domanda partendo dallo studio delle sequenze stratigrafiche dei siti di La Ferrassi e Laugerie Haute: nasce la teoria a due Philum. L'entità Aurignaziana, intesa come l'aveva definita H. Breuil, veniva smembrata in due complessi distinti, da una parte il nuovo "soggetto" culturale chiamato Perigordiano e dall'altra un "Auriganziano tipico". Durante i successivi anni quaranta e cinquanta le teorie di Peyrony hanno suscitato delle forti critiche da parte di diversi studiosi, tra i quali si ricorda: J. Combier, H. Delporte, D. de Sonneville-Bordes e A. Cheynier (Laplace G., 1966).

La posizione di G. Laplace rispetto alle diverse teorie sulle origini del Leptolitico si può riassumere attraverso due atteggiamenti: uno critico e l'altro propositivo. Un atteggiamento critico si può ritrovare nelle sue stesse parole: "Aucun des nouveaux schémas ne nous satisfait. (...) nous reprochons essentiellement à toutes les synthéses proposées leur cararctére unilatéral ou partiel, c'est-à-dire réductif.". In particolar modo pone delle perplessità sull'aspetto metodologico adottato da questi Paletnologi. Da qui, dunque, la necessità di creare un metodo migliore, più affidabile e che permettesse di rispondere alla problematica sulle origini del Leptolitico.

A partire da questa critica nasce l'aspetto propositivo della sua posizione scientifica che è rappresentato dalla sua ricerca. Il suo primo obiettivo è quello di intraprendere un esame partendo da un campione di materiali che sia il più possibile rappresentativo; tale analisi viene affrontata attraverso l'utilizzo di un metodo innovativo, quale la "Tipologia analitica", (metodo innovativo rispetto alle altre tipologie di tipo statistico e/o descrittive); al termine di questo studio critico giungerà alla sua ipotesi del "sintetotipo aurignaco-gravettiano", attraverso la quale propone una teoria alternativa alla problematica incentrata sulle origini complessi leptolitici in Europa.

È in questo contesto di forte dibattito scientifico che nasce e viene formulata da parte di G. Laplace la Tipologia analitica. Considerare questo innovativo strumento di analisi estrapolandolo dal suo ambito storico significherebbe non comprenderne il giusto valore epistemologico e la sua reale potenzialità applicativa.

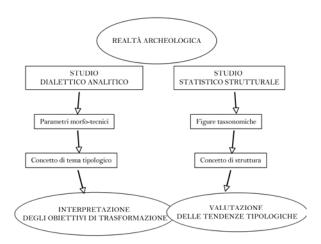


Fig. 2. La Tipologia analitica vista come un'analisi composta da uno studio dialettico analitico e da uno studio statistico strutturale.

### Che cosa è la tipologia analitica?

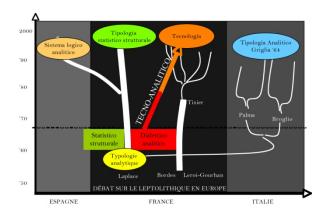
In sintesi la possiamo descrivere come un'analisi che studia i supporti ritoccati attraverso due applicazioni: da una parte uno studio dialettico-analitico (Lefebvre H., 1969) che a partire da parametri morfo-tecnici arriva a definire il concetto di veritable teme tipologique; dunque studio orientato verso uno l'individuazione degli obiettivi ricercati della trasformazione. Dall'altra uno studio statistico strutturale che, a partire da figure tassonomiche, arrivi al concetto di struttura e quindi alla valutazione dell'assetto tipologico (Fig. 2).

# Dalla Tipologia analitica alla Tipologia analitica e strutturale: un'evoluzione poco nota

Se si osserva l'applicazione della tipologia analitica attraverso i principali riferimenti bibliografici della produzione scientifica di G. Laplace nel tempo è visibile una certa evoluzione. Nella fase compresa tra gli anni cinquanta e sessanta si formulano i presupposti teorici della Tipologia e a partire dal primo tentativo di applicazione (Laplace G., 1957) si arriva alla teoria del Sintetotipo con il lavoro di sintesi sulle origini del Leptolitico in Europa

(Laplace G., 1966). Dagli anni settanta e poi con gli anni ottanta, novanta, si ha un costante approfondimento dell'aspetto statistico strutturale; in questa fase non si legge più Tipologia analitica, ma Tipologia analitica e strutturale (Laplace G., 1972-74).

A partire da questo quadro di sintesi, si è cercato d'integrare in questo lavoro l'approccio tecnologico non con la tipologia analitica, non con la sua evoluzione, ma con uno dei suoi principali strumenti di analisi: la logica dialettica-analitica (Fig. 3).



**Fig. 3.** Quadro di sintesi dei diversi approcci metodologici nella seconda metà del XX secolo. Approccio "tecnoanalitico": integrazione tra logica dialettico-analitico e tecnologia.

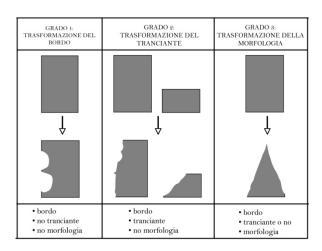


Fig. 4. I gradi di trasformazione dei supporti ritoccati.

## Come ci può aiutare la logica dialetticoanalitica nella ricerca degli obiettivi di trasformazione?

Di fronte ad un insieme di supporti ritoccati ci poniamo la domanda: quali obiettivi sono ricercati attraverso le trasformazioni? Questa domanda di fronte all'enorme variabilità di assetti tipologici presente nella realtà archeologica nel tempo e nello spazio, ci impone una approccio elastico e l'utilizzo di parametri morfo-tecnici adeguati alla problematica che si affronta. Nel caso di un insieme di ritoccati del Paleolitico medio arcaico, caratterizzato da un'assenza di standardizzazione sia nell'utilizzo del ritocco che nella ricerca di morfologie ricorrenti, si deve calibrare lo strumento d'analisi tipologico a tale variabilità.

### I gradi di trasformazione dei supporti ritoccati

Un primo livello di analisi è costituito dall'individuazione dei diversi gradi della trasformazione cioè quanto e come un supporto scheggiato è modificato attraverso ritocco (Fig. 4):

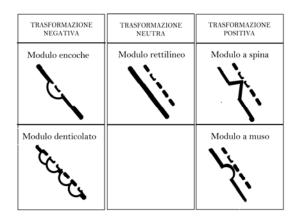
- Il grado 1 raggruppa tutti gli elementi che presentano una trasformazione ristretta alla sola periferia del pezzo, o margine, senza restituire una morfologia ricorrente e o definita all'intero elemento.
- Il grado 2 mette in relazione gli strumenti che oltre ad una trasformazione del margine della scheggia presentano anche una modificazione più marcata volta alla realizzazione di un tranciante. Quindi si avrà la modificazione anche consistente dell'angolo e dello spessore del margine e della sezione del pezzo.
- Nel grado 3 sono presenti tutti gli elementi che presentano, attraverso una trasformazione del bordo o del tranciante, una silhouette inscrivibile all'interno di una ricorrenza morfologica; dunque la trasformazione in questo caso non è solamente volta ad ottenere uno o più bordi con una certa delineazione o un tranciante di un certo angolo, spessore, ma al raggiungimento di una forma definita (es. una convergenza assiale, un fronte tipo G, ecc).

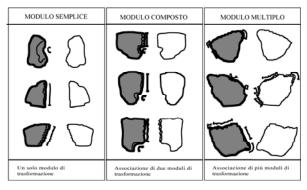
## La necessità di scomporre le trasformazioni di un pezzo: l'analisi modulare

Una volta determinati i gradi di trasformazione si approfondisce la ricerca in un secondo livello andando ad individuare gli obiettivi di trasformazione dei bordi. Si sono individuate tre famiglie di trasformazioni del bordo, differenti in base al valore di negatività, positività o neutralità rispetto ad una linea ideale che coincide con il bordo bruto prima

dell'applicazione del ritocco. Quindi si avrà una trasformazione negativa nel momento in cui il ritocco applicato sul bordo entra all'interno di questa linea ideale, con il risultato di un encoche (modulo enc) e di una delineazione denticolata (modulo dent); si avrà una trasformazione neutra quando il ritocco coincide o rimane parallelo alla linea ideale (modulo rect); al contrario sarà una trasformazione positiva quando il ritocco è finalizzato a ottenere una morfologia al di fuori del margine del pezzo e quindi attraverso un risparmio si ottengono morfologie a spina (modulo epin) o a muso (modulo muso).

Attraverso lo studio quantitativo e qualitativo dei diversi moduli di trasformazione sui singoli supporti si possono definire gli strumenti a modulo singolo, quelli che presenteranno un solo modulo di trasformazione. Gli strumenti a modulo composto saranno quelli che presenteranno un'associazione di due moduli sullo stesso supporto; a modulo multiplo quelli dove diversi moduli sono associati tra loro (Fig. 5).

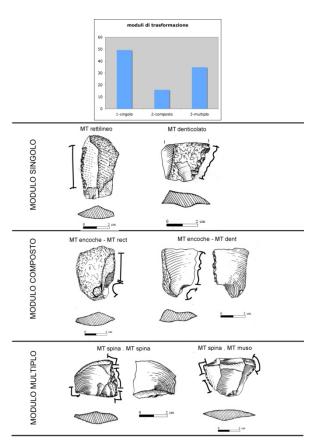




**Fig. 5.** analisi modulare delle trasformazioni dei bordi. MT: modulo di trasformazione; MT negativa; MT neutra; MT positiva.

I risultati dell'applicazione: l'esempio delle trasformazioni dei bordi (grado 1) dei supporti ritoccati dell'insieme Fa di Payre Attraverso l'applicazione dell'analisi modulare sul materiale si sono individuati diversi moduli di trasformazione applicati singolarmente o associati tra loro sullo stesso supporto. Si distinguono dunque strumenti a modulo singolo, strumenti a modulo composto e strumenti a modulo multiplo.

In sintesi si possono valutare le ricorrenze dei moduli e delle associazioni dei moduli. Si osserva come all'interno della categoria di strumenti a modulo singolo predominano quelli rettilini, a encoche e denticolati; nella categoria strumenti a modulo composto ricorre l'associazione tra i moduli encoche e rettilineo e tra i moduli encoche e denticolato, (si osserva come tra questi moduli c'è sempre un rapporto di adiacenza); nell'ultima categoria di strumenti a modulo multiplo si identificano due ricorrenze: modulo spina associato ad altri moduli a spina (questo modulo di trasformazione positiva si ritrova nella maggior parte dei casi associata o alla nervatura presente tra il tallone e la faccia inferiore della scheggia o ad una nervatura creata tra due negativi dorsali); modulo a spina associato a modulo a muso opposto (Fig. 6).



**Fig. 6.** schema riassuntivo dei MT ricorrenti nell'insieme litico dello strato Fa di Payre.

#### Bibliografia

- Aureli D. 2002. Analisi tecnologica dello strato F del sito di Payre, (Areche, Francia), Paleolitico medio arcaico (OIS 7). Tesi di Master Erasmus Mundus in Quaternario e Preistoria.
- Arzarello, M. 2003. Contributo allo studio del comportamento tecno-economico dell'uomo di Neandertal: l'industria litica della serie musteriana del Riparo Tagliente (Stellavena di Grezzana, Vr, Italia). Ph.D., Università degli Studi di Ferrara.
- Boeda, E., Geneste, M., Meignen, L. 1990. Identifications de chaines opératoires lithiques du Paléolithique ancien et moyen. Paléo 2:43-80.
- Boeda, E. 1993. Le débitage discoide et le débitage Levallois récurrent centripète. Bulletin de la Société Préhistorique Française 90:392-404.
- Brézillon, M. N. 1971. La dénomination des objets de pierre taillée. Vol. IV<sup>e</sup> supplément. Gallia Préhistoire. Paris: CNRS éditions.
- Chacon Navarro, M. G., Moncel, M-H. 2003. "Analisis Comparativo de los Comportamientos Tecnicos Liticos Durante el Paleolitico Medio: el Nivel D del yacimiento de Payre (Rompon, Ardèche, Francia) y el Nivel K del Abric Romani (Capelladas, Barcelona, Espana)." 1<sup>er</sup> Actas del Congreso Peninsular de Estudiantes de Prehistoria., Tarragona, 2003.
- Forestier H., 1993. Le Clactonien. Mise en application d'une nouvelle méthode de débitage s'inscrivant dans la variabilité des systèmes de production lithique du Paléolithique ancien. «Paléo», 5, pp. 53-82.
- Geneste, M. 1985. Analyse lithique d'industries mousteriennes du Périgord: une approche technologique du comportement des groups humains au Paléolithique moyen. Ph.D., Université de Bordeaux I.
- Grimaldi, S. 2005. "Il cambiamento culturale nelle società di cacciatori raccoglitori preistorici: considerazioni sul significato evolutivo delle industrie lithiche pleistoceniche." XVI congresso degli Antropologi Italiani, Genova, 2005, pp. draft version.
- Inizan M.-L, Reduron M., Roche H., Tixier J., 1995. Préhistoire de la pierre taillé 4: Technologie de la pierre taillée. Meudon, CREP.
- Laplace G., 1957. Typologie analytique. Application d'une nouvelle méthode d'études des formes et des structures aux industries à lames et lamelles. Quaternaria, IV, pp. 133-164.
- Laplace G., 1966. Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolithiques. These Ecole Francaise de Rome.
- Laplace G., 1972. La typologie analytique et structurale: base rationelle d'étude des industries lithiques et osseuses. Banques de données archéologiques.

- Laplace G., 1974. De la dynamique de l'analyse structurale ou la Typologie analytique. Rivista di Scienze Preistoriche, XXIX, Firenze, pp. 1-71.
- Laplace G., 2000. Apllication de la Typologie analytique et structurale à l'étude de l'outillage mousteroide de l'Abri Olha 2 à Cambo. Pàleo, 12, pp. 261-324.Lefebvre H., 1969. Logique formelle et logique dialectique. Éditions Anthropos Paris.
- Moncel, M.-H., Patou-Mathis, M. 2003. "Permanence des comportements de subsistance et des comportements techniques aux stades isotopiques 6 et 5 dans la vallée du Rhone. Les assemblages du site de Payre (Ardèche, France)." Les premiers peuplements en Europe: Colloque international. Données récentes sur les modalités de peuplement et sur le cadre chronostratigraphique, géologique et paléogéographique des industries du Paléolithique ancien et moyen en Europe., Rennes, 2003, pp. 159-172. BAR, International Series.
- Moncel, M.-H., Moigne, A-M., Combier, J. 2005. Pre-Neandertal behaviour during isotopic stage 9 and the beginning of stage 8. New data concerning fauna and lithics in the different occupation levels of orgnac 3 (Ardèche, South-East France): occupation types. Journal of Archaeological Science 32:1283-1301.
- Otte, M. 1996. "Historique et méthodes.," in Le Paléolithique moyen et inférieur en Europe., vol. 1. Edited by A. Colin, pp. 9-23. Paris.
- Pelegrin, J. 1988. "Observations technologiques sur quelques séries du Chatelperronien et du MTA B du sud-ouest de la France. Une hypothèse d'evolution." Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe. Ruptures et transitions: examen critique des documents archéologiques., Nemours, 1988, pp. 195-201. Mémoires du Musée d'Ile de France, 1990 3
- Pelegrin, J., Texier, P-J. 2004. Les techniques de taille de la pierre préhistorique. La tribologie. Dossier d'archéologie 290:26-33.
- Peresani, M. 2003. Discoid Lithic Techology. Advances and Implications. Vol. 1120. BAR International Series. Oxford.
- Perlès, C. 1991. "Economie des matières premières et économie de débitage: deux conceptions opposées?" 25 ans d'études technologique en Préhistoire, XI Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, Juan-Les-Pins., 1991, pp. 35-45
- Slimak, L. 2004. Les dernières expressions du Moustérien entre Loire et Rhone. PhD, Université de Provence.

Direttore Responsabile: Prof. Patrizio Bianchi

Aut. Trib. Ferrara n. 36/21.5.53

Comitato di Redazione della Sezione Museologia Scientifica e Naturalistica: D. Bassi, S.

Capitani, C. Peretto, G. Zini.

Gli Annali dell'Università di Ferrara, Sezione Museologia Scientifica e Naturalistica (http://eprints.unife.it/annali/museologia/), vengono inviati in cambio di riviste scientifiche italiane e straniere; tali riviste sono cedute alla Biblioteca del Sistema Museale ed Archivistico d'Ateneo (S.M.A.) dell'Università di Ferrara.

Ogni comunicazione relativa alla stampa deve essere inviata a: Redazione degli Annali, Sezione Museologia Scientifica e Naturalistica, c/o Biblioteca del Sistema Museale ed Archivistico d'Ateneo, C.so Ercole I d'Este 32, I-44100 Ferrara, Italia.

> Stampato presso Cartografica Artigiana snc Ferrara Novembre 2008