

# NOTIZIARIO DI ARCHEOLOGIA MEDIEVALE

89

2023-2024

## ORIENTAMENTI

A. BOATO

"Infrascare": sulle tracce di una parola (e di una tecnica) **03**

## ISCUM

### Ricerche

G. PESCE, R. VECCHIATTINI

Sulla necessità di un nuovo approccio alla datazione delle malte storiche tramite il metodo del radiocarbonio applicato alla frazione legante **08**

### Ricerche in collaborazione e confronti

R. VECCHIATTINI, C. MOGGIA

Borghi dell'entroterra imperiese. Studi e ricerche per la conservazione e valorizzazione di un patrimonio a rischio **12**

J. PERI

Da torre a batteria: un nuovo "cavaliere" sul Priamàr (Savona) **18**

Le opere a corno di Savona: riscoperta di un sistema bastionato dimenticato **23**

### Altre attività

S. ACACIA, A. BOATO, A. DECRI

Nuove attività sull'Acquedotto storico di Genova **27**

E. GIANNICHEDDA

Filattiera (MS). Lo spazio espositivo **31**

A. GARDINI

Presentazione del volume in onore di Hugo Blake **33**

Pannelli didattici in via San Vincenzo a Genova **34**

Partecipazione al Progetto di Comunità del Centro Storico di Genova |  
Scuola estiva italiana sull'architettura fortificata **36**

NOVITÀ E TENDENZE  
NEWS AND TENDENCIES  
NOUVEAUTÉS ET TENDANCES  
NOVEDADES Y TENDENCIAS  
NEUIGKEITEN UND TENDENZEN



L'**ISCUM** è un'associazione culturale costituita nel 1976 al fine di promuovere, organizzare e condurre la ricerca pluridisciplinare e interdisciplinare nell'ambito dell'archeologia. Dal 2021 è Associazione di Promozione Sociale (APS) del Terzo Settore.

**Sezioni operative:** archeologia di scavo e di superficie; archeologia del costruito; archeometria (dendrocronologia, analisi per la datazione delle malte, mensiocronologia, geoarcheologia); storia della cultura materiale; biblioteca.

I **lavori a stampa** prodotti dai membri dell'ISCUM fino al 2016 (si veda NAM nn: 33, 40, 41, 49, 33, 40, 41, 56-57, 69-70, 73, 74, 75, 78, 79, 80, 81, 82 e 84) sono 2056, così raggruppati:

(I) Metodi e problemi, storia della cultura materiale 254; (II) Archeologia urbana 124; (III) Archeologia e storia del territorio 514; (IV) Studio dei manufatti 189; (V) Archeologia della produzione 216; (VI) Archeologia dell'architettura 409; (VII) Archeometria 343; (VIII) Altro 7.

Il **Notiziario di Archeologia Medievale** è un foglio di informazione che esce dal settembre 1971.

Direttore Responsabile: Marco Caramagna  
Direttore Editoriale: Anna Boato

Redazione: S. Acacia, A. Boato, A. Gardini, F. Pompejano

Copia in formato pdf del presente numero è scaricabile sul sito dell'ISCUM  
<http://www.iscum.it>

Iscrizione al Registro Stampa del Tribunale di Genova n° 38/82.

ISSN 0393-7402

GENOVA, dicembre 2025

Stampato da TIPOGRAFIA ECOLOGICA KC  
Rilegato all'interno del Carcere di Genova Pontedecimo

# ORIENTAMENTI

“Infrascare”: sulle tracce di una parola (e di una tecnica)

ANNA BOATO

È ormai da molti anni che, a Genova, stiamo studiando il lessico tecnico antico, allo scopo di meglio conoscere i modi di costruire del passato comparando in modo sistematico i documenti conservati negli archivi pubblici e privati (*in primis* contratti di costruzione e compravendite di materiali) e i corrispondenti manufatti reali (Boato 2005; Decri 2009). In ambito architettonico gli obiettivi di una tale ricerca possono essere vari, spaziando dal puro interesse storico alle sue ricadute nel campo del restauro dell'architettura e delle politiche relative alla tutela dei centri storici e del paesaggio.

Uno dei primi argomenti proposti all'ormai ultradecennale convegno “Scienza e beni culturali” ha riguardato gli intonaci e le parole che, a Genova, li definivano tra il XVI e il XVII secolo: “imboccare”, “indarbare”, “indarbusare” e “infrascare” (Boato, Decri 1991). Si tratta di parole desuete, in particolare le ultime due, di cui si è da tempo persa memoria e che l'articolo citato cercava di decifrare, con percorsi di indagine a cavallo tra ricerche lessicali, interpretazioni dei documenti e conoscenza archeologica degli edifici.

Successive occasioni hanno consentito di riprendere in mano tale argomento e, con particolare riguardo al termine “infrascare”, hanno volto la propria attenzione anche a un personaggio importante per la storia dell'architettura genovese e italiana: l'architetto Galeazzo Alessi. Nelle sue lettere alla committenza della Basilica di Santa Maria Assunta di Carignano e ai capi d'opera locali del 27 agosto 1561 e del 5 novembre 1565 egli, infatti, dando indicazioni su come impiegare le maestranze sotto contratto nei mesi invernali, suggerisce tra le altre cose di “infrascare” le pareti interne dell'edificio («non vedo che possi far altro che infrascare alcuna parte come le scale»; «solum abocare et infrascare quella parte che si può della volta del tempiotto rispetto li cattivi tempi et le giornate piccole»). Inoltre, il 2 gennaio 1562, ricorda che, al fine di perfezionare quella parte della chiesa che già era coperta e che il committente desiderava far officiare, era necessario «infrascar tutte le parete de ogni intorno» (Varni 1877, p. 30; Saginati 1975, pp. 346-347).

L'interrogativo sul significato di tale termine posto a margine del convegno sull'Alessi del 1974 (Maltese 1975) si può ormai considerare risolto: l'“infrascatura” è un intonaco corrugato che troviamo sia nelle pareti interne della Basilica, nei soli campi liberi compresi tra le membrature architettoniche, sia in molti altri edifici pubblici e privati genovesi (Boato 2005). Lo studio incrociato dei documenti e degli edifici sopravvissuti alle trasformazioni più recenti ha inoltre permesso di ipotizzare che tra il tardo Quattrocento-primo Cinquecento e il Seicento la sua funzione e la sua tecnica di stesura siano cambiate. In un primo tempo, infatti, l'“infrascatura” sembra configurarsi come uno strato di fondo dell'intonaco e/o come un rivestimento rustico, riservato a vani e pareti secondarie, mentre successivamente assume una valenza estetica e viene scelta come finitura di ambienti ed edifici prestigiosi (tra cui il palazzo Ducale). Nella sua veste di finitura “ricercata”, in base agli esempi studiati e ad alcune datazioni di riferimento, sembra inoltre che le creste che caratterizzano tale intonaco siano in un primo tempo più irregolari per assumere poi un parallelismo quasi perfetto (figg. 1 e 2).

I sondaggi archivistici finora condotti mostrano che il termine è attestato in Liguria almeno dal XIII secolo: nel 1220, a Genova, nel contratto di costruzione di una casa («facere canellas decem muri de domo bene enfrascatum intus et extra», ASGe, Notai antichi, 18/II, c. 77r.), e nel 1288, ad Albenga, nel capitolo degli Statuti relativo alla costruzione delle mura di Villanova, fondata nel 1250 («dictus murus fuerit totus infrascatus interius et exterius», Costa Restagno 1995, p. 96). Non

Fig. 1. (a sinistra) Genova, palazzo in piazza Cernaia: intonaco "infrascato" di una volta, con creste talvolta interrotte o intersecate

Fig. 2. (a destra) Genova, villa Brignole Don Guanella (primi decenni del XVII secolo): intonaco "infrascato" di una parete, con creste sub-parallele



conosciamo però resti materiali di un tale rivestimento risalenti al Medioevo.

Ancora in parte irrisolta è inoltre la modalità di stesura (eventuali attrezzi impiegati e manualità dell'operatore), anche se un suggerimento, per le "infrascature" cinquecentesche, è venuto dall'archivio della Basilica di Carignano, nei cui conti di fabbrica è stata individuata, alla data del 1566, una nota di acquisto di «scope cioè spasoire 9 per li mastri per infrascare» (Boato 2005).

Ora, riprendendo in mano la questione a margine del convegno **Galeazzo Alessi e il valore del progetto di architettura. Un caso studio cronotopico** (Genova, 9-12 settembre 2025), è sembrato interessante volgere lo sguardo al di fuori della Liguria e verificare quante e quali attestazioni abbia tale parola in altri contesti territoriali. Già da tempo si è notato che l'"infrascatura" viene citata in documenti comaschi della fine del Cinquecento (Della Torre 1992) e che a Roma, in quello stesso periodo, si va diffondendo la "colla infrascata alla genovese" (Pallottino 1990; Pallottino 1999). Nel primo caso si può leggere la corrispondenza lessicale come il frutto dei rapporti esistenti tra il comasco e Genova grazie al continuativo afflusso in città di maestranze provenienti dalle valli poste tra i laghi di Como e Lugano (i cosiddetti *magistri antelami*). Nel secondo caso la denominazione d'origine sembra invece denunciare una consapevole imitazione, se non un vero e proprio trasferimento tecnico. Ma in entrambi i casi la cautela è doverosa, poiché le traiettorie delle parole e dei saperi tecnici si dimostrano spesso meno lineari di quanto potrebbe sembrare, e molte e diverse potrebbero essere le spiegazioni da dare al fenomeno. Un primo problema interpretativo risiede nel fatto che né a Como né a Roma si sono fino ad ora identificati con sicurezza intonaci "infrascati" e che, dunque, il significato della parola è fornito, in entrambi i casi, in base alla sola lettura e interpretazione dei documenti. Questo è evidentemente un primo passo importante, ma non sempre risolutivo e non privo di incertezze.

La definizione fornita per "infrascare" sulla base dei documenti comaschi, in un glossario redatto da Valeria Pracchi, è «dare l'intonachino o arriccio sul muro precedentemente rabboccato», ritenendo inoltre che si tratti sempre di uno strato intermedio o di una finitura rustica (Della Torre 1992, p. 199). I tre documenti in cui compare il termine pubblicati nel volume sopra citato (rispettivamente del 1579, 1590 e 1591) non risultano tuttavia dirimenti agli occhi del lettore, sia per l'esiguità degli esempi, sia per la ristrettezza dell'arco temporale di riferimento.

Per quanto riguarda Roma, Vincenzo Giustiniani, nel suo discorso **Sopra le fabbriche** (terzo decennio del XVII secolo), la descrive come una «arricciatura con calce fina, e fatta con maggior diligenza, ed arricciata, e graffiata col taglio della cucchiara, o con un istromento come pettine, dal muratore; la quale arricciatura si suol dire fatta alla genovese, e si vede nel palazzo Vaticano, e nel palazzo Lateranense, fabbricato da Sisto V, e in quello de' signori Borghesi, e nel nostro. Ad alcuni piace tale arricciatura nel fine della fabbrica, che resti imbiancata unitamente affatto; ma a me piace più che abbia il suo colore proprio e naturale, come segue nelle fabbriche sopranominate» (Pallottino 1990, p. 93). Secondo Elisabetta Pallottino potrebbe più in generale corrispondere a «un chiaro rivestimento sottile, relativamente economico, costituito con buon probabilità di calce e sabbia, graffiato o granuloso, vibrante alla luce» (Pallottino 1999, p. 316).

Prima di ogni ulteriore riflessione sembra utile capire se l'uso del termine emerga in altri luoghi e periodi storici. La storia delle parole può infatti aiutarci a ricostruire la storia delle tecniche e a precisare i contorni di un fenomeno che può di volta in volta fare luce su contatti, scambi, ibridazioni, contaminazioni, imitazioni... (Boato 2019).

L'esito di una prima ricerca speditiva eseguita su *Google libri* ha dato alcuni frutti interessanti, anche se certamente non esaustivi e casualmente influenzati da ciò che compare (o non compare) sul web per i più vari motivi (politiche culturali, data e tipologia di pubblicazione, norme a tutela dei diritti d'autore...). La ricerca è stata eseguita a dicembre 2025 per le seguenti varianti del lemma: "infrascato", "infrascata", "infrascate", "infrascati", "infrascatus", "infrascare", "infrascatura". La ricerca per parole tronche non consente infatti di ottenere risultati generalizzati.

*Google libri* fornisce talvolta il pdf completo della pubblicazione in cui compare il termine, più spesso una parziale anteprima della pagina interessata, in alcuni casi solo un titolo e un eventuale numero di pagina privo di anteprima. Occorre quindi verificare i risultati tramite la consultazione diretta dei testi, cosa che dipende dal posseduto delle biblioteche raggiungibili (in questo caso delle 14 pubblicazioni individuate, 3 non risultano presenti nelle biblioteche cittadine e pertanto non sono ancora state consultate). Tale verifica ha evidenziato varianti ortografiche (ad es. presenza di doppia t) e altre discrepanze che certamente potrebbero avere impedito di trovare tutte le attestazioni presenti sul web, limite comunque già considerato.

L'esito di questa prima ricognizione è riportato nella Tabella 1, organizzata per regioni (dal Nord al Sud) e poi per data. Si nota innanzitutto come il lemma risulti presente solo nell'Italia settentrionale, ad eccezione del Lazio con Roma, di cui già si è parlato. Tra le regioni del Nord sono rappresentate la Lombardia (si è già visto il rapporto che lega il settore edile genovese alle valli ticinesi e lombarde), il Veneto (il cui dialetto ha diverse assonanze con quello ligure, forse a causa dei rapporti legati alla vocazione marinara e mercantile dei due capoluoghi) e il Piemonte (dove hanno operato, tra XVII e XVIII secolo, maestranze di origine lombardo-ticinese, come a Genova e in altre parti di Italia, e che, con la dominazione sabauda, ha certamente influenzato i modi di costruire dell'Ottocento genovese, ma i cui rapporti precedenti con la Liguria nel settore edile restano da indagare). Non è certamente facile ad oggi fornire spiegazioni convincenti né per le presenze, né per le assenze, di cui ci limitiamo a prendere atto, in attesa anche di verificare l'attendibilità del quadro.

Dal punto di vista temporale notiamo che l'attestazione più antica dell'"infrascatura" al di fuori della Liguria è del 1458, con due secoli di ritardo rispetto a quanto sappiamo per il contesto genovese e ligure, e riguarda una casa privata situata a Marostica in Veneto, i cui muri dovevano essere tutti «muniti cemento, hoc est infrascati malta». La più

*Tabella 1. Attestazioni dei termini "infrascare", "infrascatura", "infrascato" al di fuori del contesto ligure*

| Data            | Luogo                           | Rif. bibliografico                                                   |
|-----------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1513            | Piemonte, Saluzzo               | Losito 1998, p. 161                                                  |
| 1658 o segg (?) | Piemonte, Venaria Reale         | Cerri 1986, p. 98                                                    |
| 1677            | Piemonte                        | Vinardi 1990, p. 92                                                  |
| 1689            | Piemonte, Torino                | Aprile, Filippi, Giancola 2006, p. 169                               |
| 1712            | Piemonte, Rivoli                | Vinardi 1990, p. 95                                                  |
| 1716            | Piemonte, Venaria Reale         | Fea 1986, p. 160; Vinardi 1986, p. 136; Vinardi 1990, p. 116 nota 32 |
| 1720            | Piemonte, Rivoli                | Gritella 1986, p. 170                                                |
| 1733 e 1736 (?) | Piemonte, Torino                | Gritella 1992, pp. 164 e 401                                         |
| 1739            | Piemonte, Venaria Reale         | Vinardi 1992, p. 435 nota 31                                         |
| 1771            | Piemonte, Stupinigi (Nichelino) | Gritella 1987, p. 309                                                |
| ?               | Lombardia, Brescia (?)          | Fрати, Gianfranceschi Vettori, Robecchi 1993-1995                    |
| 1537            | Lombardia, Cremona              | Gheroldi 2006, p. 21 e nota 1 a p. 37                                |
| 1579            | Lombardia, Como                 | Della Torre 1992, p. 51                                              |
| 1590            | Lombardia, Como                 | Della Torre 1992, p. 53                                              |
| 1591            | Lombardia, Griante (Como)       | Della Torre 1992, p. 49                                              |
| 1458            | Veneto, Marostica               | Soragni, De Gregorio 1996, p. 19 nota 11                             |
| 1605            | Veneto, Verona                  | Rigoli 1985, p. 468                                                  |
| 1586            | Lazio, Roma                     | Pallottino 1990, p. 94                                               |
| 1588            | Lazio, Roma                     | Pallottino 1990, p. 107 nota 108                                     |
| 1589            | Lazio, Roma                     | Pallottino 1990, p. 106 nota 95                                      |

recente, del 1771, è relativa a una delle molte residenze reali sabaude (Stupinigi presso Torino).

Il Piemonte è la regione con il maggior numero di attestazioni sul web, anche in virtù della ricchissima documentazione prodotta per i cantieri di casa Savoia nel XVII e XVIII secolo e delle molte pubblicazioni relative a ville e palazzi reali dove hanno operato architetti come Michelangelo Garove, Filippo Juvarra, Benedetto Alfieri (ma con un primo riferimento nel 1513 per il castello dei marchesi di Saluzzo). L'insieme delle citazioni pubblicate porta a definire l'"infrascatura" seicettecentesca di area torinese come uno strato di fondo, spesso seguito dalla "stabilitura", ossia da uno strato di finitura atto anche a ricevere la pittura (ad es. «infrascare, et stabilire, per li pittori», in Aprile, Filippi, Giancola 2006, p. 169) o, anche, come unico strato adeguato a rivestire l'interno di canne fumarie (Gritella 1987, p. 309), quindi, si suppone, abbastanza liscio da evitare l'accumulo di depositi di nerofumo. Dal punto di vista materiale, i due strati si possono distinguere anche per la loro diversa composizione, che prevede, in un caso, una calce che possiamo ritenere più o meno idraulica e, nell'altro, una calce aerea: a Venaria Reale «la infrascatura sarà fatta con calcina forte, metà sabbia grigia e metà sabbia rossa di cava» mentre la successiva «stabilitura sarà fatta con calcina dolce e sabbia grigia granita dal fiume Stura» (Fea 1986, p. 160).

In Lombardia e in Lazio, come già visto, le attestazioni del termine sembrano concentrarsi nel XVI secolo. La chiesa di Sant'Agata a Cremona (1537) è l'unico caso in cui si è stabilita una corrispondenza certa tra documento e monumento, che consente di descrivere

l'"infrascatura" ivi realizzata come uno strato di fondo dell'intonaco poi dipinto, composto da calce, sabbia grossa e fibre vegetali sminuzzate in modo omogeneo (Gheroldi 2006, pp. 21-22).

In conclusione, quindi, sembra che, ad eccezione di quanto avviene in Liguria e in Lazio a partire dal Cinquecento, l'"infrascatura" sia perlopiù da intendersi come uno strato di intonaco destinato a rimanere invisibile, o perché coperto da altri strati o perché in posizioni nascoste o secondarie. Forse per tale motivo di essa sappiamo così poco.

Si invitano tutti i lettori che abbiano incontrato tale termine o che abbiamo visto finiture assimilabili all'intonaco corrugato genovese a comunicarcelo, scrivendo a [anna.boato@unige.it](mailto:anna.boato@unige.it).  
Ve ne saremo infinitamente grati!

#### **Nota bibliografica:**

APRILE A., FILIPPI F., GIANCOLA N., **Il primo appartamento di Giovanna Battista in Castello (1688-1689) e il giardino con l'appartamento privato alle «Carmelite» (1697-1699)**, in *Palazzo Madama a Torino: da castello medioevale a museo della città*, a cura di G. Romano, Fondazione CRT, Torino, 2006, pp. 147-174; BOATO A., **Costruire "alla moderna". Materiali e tecniche a Genova tra XV e XVI secolo**, All'Insegna del Giglio, Firenze, 2005; BOATO A., **Il lessico delle costruzioni genovesi: parole come spie di relazioni tra popoli e culture**, in *La città multietnica nel mondo Mediterraneo. Porti, cantieri, minoranze*, a cura di A. Naser Eslami, M. Folini, Bruno Mondadori-Pearson Italia, Milano-Torino, 2019, pp. 61-72; BOATO A., DECRI A., **Imboccare, indarbare, indarbusare, infrascare: quattro aspetti dell'intonacare genovese nei secoli XVI e XVII**, in *Atti del VI convegno di studi "Scienza e beni culturali" Superfici dell'architettura: le finiture* (Bressanone, 26-29 giugno 1990), Libreria Progetto, Padova, 1990, pp. 27-36; CERRI M.G., **Le tecniche costruttive nel cantiere sabaudo (1659/1757): una guida per il recupero**, in *Atti del convegno di studi "Scienza e beni culturali" Manutenzione e conservazione del costruito fra tradizione e innovazione* (Bressanone, 24-27 giugno 1986), a cura di G. Biscontin, Libreria Progetto, Padova, 1986, pp. 91-105; COSTA RESTAGNO J. (a cura di), **Gli statuti di Albenga del 1288**, Regione Liguria-Assessorato alla cultura e Società Ligure di Storia Patria, Genova, 1995; DECRI A., **Un cantiere di parole. Glossario dell'architettura genovese tra Cinque e Seicento**, All'Insegna del Giglio, Borgo S. Lorenzo, 2009; DELLA TORRE S. (a cura di), **Il mestiere di costruire. Documenti per la storia del cantiere. Il caso di Como**, Nodo Libri, Como, 1992; FEA G., **Architettura di intonaco in Piemonte: materiali e tecniche, problemi di conservazione e restauro della Venaria Reale**, in *Atti del convegno di studi Intonaci colore e coloriture nell'edilizia storica* (Roma 1984), supplemento al "Bollettino d'arte", 35-36, 1986, vol. II, pp. 157-160; FRATI V., GIANFRANCESCHI VETTORI I., ROBECCHI F., **La Loggia di Brescia e la sua piazza. Evoluzione di un fulcro urbano nella storia di mezzo millennio**, 3 voll., Grafo, Brescia, 1993-1995; GHEROLDI V., **Il caso di Giulio Campi in Sant'Agata a Cremona**, in "Paragone. Arte", 69, 2006, pp. 20-39; GRITELLA G., **Rivoli: genesi di una residenza sabauda**, Panini, Modena, 1986; GRITELLA G., **Stupinigi: dal progetto di Juvarra alle premesse neoclassiche**, Panini, Modena, 1987; GRITELLA G., **Juvarra. L'architettura**, vol. 2, Panini, Modena, 1992; LOSITO L., **Saluzzo tra Medioevo e Rinascimento: il paesaggio urbano**, Società per gli studi storici, archeologici ed artistici della provincia di Cuneo, Cuneo, 1998; MALTESE C., **Ipotesi di conclusione**, in *Atti del convegno internazionale di studi Galeazzo Alessi e l'architettura del Cinquecento* (Genova, 16-20 aprile 1974), Sagep Editrice, Genova, 1975, pp. 685-690; PALLOTTINO E., **"Incrostature" romane tra Cinquecento e Seicento. Travertini, laterizi, colle e stucchi nella lettera sull'architettura di Vincenzo Giustiniani**, in "Ricerche di storia dell'arte", 41-42, 1990, pp. 76-108; PALLOTTINO E., **Stucchi in esterno. La nuova scabrosità delle superfici nell'architettura del Seicento romano. Precedenti di una tecnica borrominiana tra Como, Genova e Roma**, in *Catalogo della mostra Il giovane Borromini. Dagli esordi a San Carlo alle Quattro Fontane* (Lugano 5 settembre-14 novembre 1999), a cura di M. Kahn-Rossi, M. Franciolli, Skira, Milano, 1999, pp. 315-321; RIGOLI P., **Breve storia della "Gran Sala" dell'Accademia filarmonica**, in *Nuovi studi Maffeiiani. Scipione Maffei e il museo maffeiiano*, a cura di D. Modonesi, Comune di Verona-Direzione Musei, Verona, 1985, pp. 459-478; SAGINATI L., **Ricerche nell'Archivio della Basilica di Carignano**, in *Atti del convegno internazionale di studi Galeazzo Alessi e l'architettura del Cinquecento* (Genova, 16-20 aprile 1974), Sagep, Genova, 1975, pp. 333-347; SORAGNI U., DE GREGORIO M.L., **Case, portici e mercanti a Marostica nel XV secolo. Documenti edilizi a cinquant'anni dalla rifondazione (1370-1380)**, in *Atti del II° convegno di studi "La città e le case. Tessuti urbani, domus e case-torri nell'Italia comunale (secc. XI-XV)" Case e torri medievali. I* (Città della Pieve, 11-12 dicembre 1992), a cura di E. De Minicis, E. Guidoni, Kappa, Roma, 1996, pp. 9-21; VARNI S., **Spigolature artistiche nell'archivio della basilica di Carignano**, Sordomuti, Genova, 1877; VINARDI M.G., **Tecniche del cantiere del primo quarto del Settecento in Piemonte: le opere di rifinitura**, in *Atti del convegno di studi "Scienza e beni culturali" Manutenzione e conservazione del costruito fra tradizione e innovazione* (Bressanone, 24-27 giugno 1986), a cura di G. Biscontin, Libreria Progetto, Padova, 1986, pp. 133-147; VINARDI M.G., **Architetti, cantiere, cultura architettonica**, in C. ROGGERO BARDELLI, M.G. VINARDI, V. DEFABIANI, **Ville sabaude. Piemonte 2**, Rusconi, Milano, 1990, pp. 87-117; VINARDI M.G., **Il cantiere edilizio ad Asti 1729-1767**, in **Benedetto Alfieri. L'opera astigiana**, a cura di M. Macera, Lindau, Torino, 1992, pp. 423-439.