CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

CITTA' DI VENARIA REALE

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI RESTAURO DEL SISTEMA DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE DELLA SCUOLA " E. DE AMICIS " PIAZZA VITTORIO VENETO 2

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

RELAZIONE GENERALE

COMMITTENTE: Città di Venaria Reale
Piazza Martiri della Libertà 1
10078 Venaria Reale Torino

PROGETTISTA: Arch. Antonio Besso-Marcheis
Via Artisti 31 bis
10124 Torino

DATA: aprile 2017

IL COMMITTENTE:

IL PROGETTISTA:

Indice

1) Premessa – pagina 2
2) Contesto e ambito normativo – pagina 2
3) Analisi storico-critica – pagina 2
4) Stato di conservazione del manufatto – pagina 4
5) Progetto degli interventi di manutenzione straordinaria e di restauro – pagina 5
6) Tempi di attuazione dell'intervento – pagina 8
7) Normative di riferimento – pagina 9
8) Allegati – pagina 11

1) Premessa

Il presente Progetto Definitivo-Esecutivo è stato redatto sulla base del Progetto di Fattibilità approvato con Deliberazione di Giunta Comunale in data 12 gennaio 2017.
I lavori di manutenzione straordinaria e di restauro del sistema di smaltimento delle acque meteoriche della Scuola “E. De Amicis”, contemplati nel suddetto Progetto di Fattibilità, sono stati approvati dalla competente Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino con autorizzazione prot. N. 4973 CL.34.16.07/291.6 in data 30 marzo 2017.
Il Progetto Definitivo-Esecutivo prevede una successione di opere mirate al restauro e ripristino delle parti di copertura, cornicioni con attico e sistemi di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche interessati da fenomeni di degrado e infiltrazioni dell’ edificio della Scuola “Edmomdo De Amicis” sita in piazza Vittorio Veneto n. 2 nel Comune di Venaria Reale. E’ prevista anche la posa dei dispositivi anticaduta in copertura.

2) Contesto e ambito normativo

L’ambito di inserimento della Scuola “E. De Amicis” è quello del centro storico di Venaria in corrispondenza della testata della via Mensa, principale asse di collegamento con il complesso architettonico della Reggia e del Parco.
L’edificio è sottoposto a tutela ai sensi del decreto Legislativo 42 del 22/01/2004 (già D.Lgs. 490 del 29/10.1999, già Legge 1089 del 01/06/1939) ed è compreso tra i beni soggetti a salvaguardia dal vigente P.R.G.C. del Comune di Venaria Reale ex articolo 24 della L.R. n. 56 del 05/12/1977. L’edificio è riportato sulla cartografia del vigente Piano Regolatore Generale del Comune di Venaria Reale.

3) Analisi storico-critica

L’edificio si presenta come un elemento isolato di forte impatto collocato sul limite dell’intersezione dei due tracciati della Via Mensa e del Viale Buridani.
L’intitolazione originaria del manufatto architettonico è “Scuola Elementare Principi di Piemonte” ed è stata modificata in quella attuale nell’anno 1947.
La realizzazione è avvenuta tra la seconda metà del 1930 ed il 1931 sulla base del progetto redatto dall’Ing. Pier Carlo Dondona con studio in Torino. I caratteri architettonici e di linguaggio sono apparentabili a quelli del movimento classicheggiante del “Novecento” iniziato dall’architetto Giovanni Muzio con venature di tardo eclettismo di gusto “decò”.

Occorre evidenziare il disegno compositivo della facciata principale su piazza caratterizzato dalla marcata sottolineatura dell'ingresso attraverso il portale affiancato da due colonne con architrave a sostegno del balcone con balaustra a colonnine. La forte presenza dell'asse centrale della composizione prosegue con il finestrone dotato di arcata a pieno centro e, al piano secondo, con la trifora delle finestrature comprese nei fili delle colonne del pronao sottostante. La volontà di rimarcare l'importanza dell'affaccio su piazza e sull'innesto tra questa e la via Mensa è ribadita anche dalla collocazione sul cornicione dell'attico, che maschera parzialmente il tetto e termina con una intenzione di aulicità la facciata.

L'appalto dei lavori di costruzione fu affidato alla Ditta del Cav. Ferreri che era risultata aggiudicataria con un ribasso del 14% sul prezzo a base di asta pubblica riferito al progetto d'appalto approvato con deliberazione del segretario comunale n. 18 del 24/01/1929.

La scuola fu inaugurata con cerimonia ufficiale nell'anno 1932.

L'edificio è composto da due corpi di fabbrica principali, disposti parallelamente al viale Buridani e alla via Mensa, sui quali si innestano due brevi maniche di risvolto in direzione rispettivamente della Piazza Martiri della Libertà e della via Medici del Vascello. Al centro dell' articolazione ad anello aperto dei volumi è collocato lo spazio della corte con giardino. In corrispondenza dell'incrocio della via Mensa con il viale Buridani l'edificio si arretra e fronteggia la piazza Vittorio Veneto. Tale arretramento era funzionale alla definizione dell'esedra di accesso alla via Mensa, principale asse di riferimento dell'impianto del centro storico e dell'intero assetto urbanistico generato dalla relazione tra la città storica, la Reggia, i giardini e il parco.L'edificio è stato concepito con due ingressi distinti, con relative scale, funzionali alla sistemazione in una parte del fabbricato di tutti i corsi maschili e nell'altra parte di tutti i corsi femminili oltre alle sale, archivi, servizi igienici e locali accessori previsti in ottemperanza alle disposizioni dell'epoca emanate dal Ministero della Pubblica Istruzione. Un ulteriore ingresso dal cortile consentiva l'accesso all'alloggio del custode, oggi soppresso. Nelle fasi successive al 1945 l'edificio ha subito diversi interventi finalizzati all'adeguamento dello stesso agli aggiornamenti normativi in materia di prevenzione incendi, accessibilità per i disabili, di sicurezza nei luoghi di lavoro e ai disposti del Decreto Ministeriale 18 dicembre 1975 in materia di istruzione. Attualmente il fabbricato è occupato dalla scuola elementare I° circolo " Edmondo De Amicis" e da una scuola per l'infanzia. Gli accessi alla scuola dalla piazza Vittorio Veneto e dall' incrocio tra la via Mensa e la via Medici del Vascello risultano inutilizzati in quanto l'accessibilità

pedonale e carraia praticata oggi avviene tramite il varco che immette direttamente nella corte interna dalla piazza Martiri della libertà.

4) <u>Stato di conservazione del manufatto</u>

Nell'insieme gli elementi architettonici dell'edificio si presentano in buono stato di conservazione. Sono riscontrabili fenomeni di degrado nell' attico soprastante il cornicione del fronte principale affacciato sulla piazza e nell'attico soprastante il cornicione in corrispondenza dell' ingresso secondario all'intersezione tra la via Medici del Vascello e la Via Mensa. Da queste parti costituenti pertinenza delle coperture si sono sviluppate infiltrazioni con passaggio di acque meteoriche all'interno dell'edificio evidenziate dai fenomeni di distacco di intonaci e dalle efflorescenze presenti all'intradosso dei solai di copertura dei piani primo e secondo.

1) Non sono presenti evidenti sintomi di dissesto statico nella zona delle coperture.

2) Sulle testate terminali delle murature degli attici in copertura si riscontrano fessurazioni e distacchi di parti in cemento trattato come "pietra artificiale".

3) Il rivestimento in intonaco del paramento murario dei setti murari degli attici presenta zone con distacchi ed esfoliazioni in atto, in particolare nella parte basamentale inferiore. I fenomeni di degrado degli intonaci sono particolarmente evidenti in corrispondenza delle lesene d'angolo, del basamento sul fronte sud e nella fascia superiore della cornice sommitale.

4) In alcuni punti i davanzali in cemento soprastanti i setti murari degli attici sono in cattivo stato di conservazione per rottura meccanica, per erosione provocata dal dilavamento delle acque meteoriche e per il processo di esfoliazione delle guaine bituminose in atto dovuto a cottura del materiale ed imperfetta giunzione con gli elementi murari.

5) Nella parte alta dei prospetti sud ed ovest, sul cornicione e sui setti degli attici, sono presenti muffe e macchie dovute ad agenti biologici.

6) La veste cromatica delle superfici su strada delle parti terminali di facciata è in parte cancellata dagli agenti atmosferici, dalle infiltrazioni di acqua meteorica e dall'esposizione agli inquinanti generati dal traffico veicolare.

5) Progetto degli interventi di manutenzione straordinaria e di restauro

1) Messa in sicurezza

Messa in sicurezza delle parti terminali di facciata su piazza Vittorio Veneto, sull'intersezione tra via Mensa e via Medici del Vascello, su piazza Martiri della Libertà e risvolto sulla via Buridani con la costruzione di ponteggio completo di facciata all'esterno nelle tre zone di intervento, realizzazione di piani di lavoro, realizzazione di steccato di protezione lungo tutto il perimetro delle tre aree di cantiere. Installazione dell' area logistica di cantiere nella piazza Martiri della Libertà

2) Rilievo e saggi stratigrafici

Rilievo grafico e fotografico puntuale degli elementi architettonici e decorativi, esecuzione dei saggi stratigrafici ad opera di restauratore/restauratrice accreditato/tata nei punti significativi dei prospetti sud ed ovest degli attici soprastanti i cornicioni.

3) Copertura attici, opere in pietra naturale

Ripristino della copertura in cemento tipo "pietra artificiale" con la sostituzione degli elementi ammalorati, la sostituzione mirata con elementi in materiale cementizio di identica fattura e natura.

Fornitura e posa sulla testata delle pareti degli attici di nuove copertine in pietra di "Prun", fissaggio con malta di calce tradizionale e ancoraggio meccanico con profili metallici alle murature di supporto.

4) Parti murarie, intonaci e cornici degli attici:

Sulla base delle risultanze dei sopralluoghi e dell'analisi delle alterazioni e dei degradi in atto si prevede l'esecuzione dei seguenti interventi:

- rimozione degli intonaci e delle guaine bituminose ammalorati;
- pulitura delle superfici ;
- ricostruzione delle parti mancanti degli intonaci con malta a base di calce tradizionale dotata di struttura analoga a quella riscontrabile sul manufatto;
- consolidamento e ricollocazione in situ delle parti delle cornici e modanature eventualmente in fase di distacco;
- ricostruzione dei tratti delle cornici attualmente mancanti;

- ricostruzione della veste cromatica con l'applicazione di successive velature di pigmento, come originale, rispettando le tonalità ed i motivi decorativi riscontrati nel corso della campagna stratigrafica;
- stesura di protettivo idrorepellente su tutte le superfici del manufatto al fine di salvaguardare le pellicole pittoriche ed i supporti delle stesse dagli agenti atmosferici ed inquinanti.

5) Parti metalliche – opere da lattoniere

Per le parti metalliche si prevede l'esecuzione dei seguenti interventi:

- rimozione delle scossaline con relativi telai attualmente collocate all'intersezione tra la falda di copertura e la parete interna degli attici in copertura;
- pulizia delle zone sottostanti;
- preparazione di mensole metalliche, ancorate ai puntoni e ai setti murari degli attici, di sostegno del nuovo canale di gronda;
- fornitura e posa del nuovo canale di gronda sagomato su disegno inserito tra la falda di copertura e la parete interna degli attici in copertura;
- inserimento di nuovi tubi pluviali incassati a collegamento del canale di gronda di cui al punto precedente con i pluviali in facciata esistenti;
- fornitura e posa di copertina in lamiera di rame a chiusura del canale attualmente esistente nel cornicione a sbalzo su struttura in legno di sostegno.

6) Accessi dal sottotetto

Le tre aperture attualmente presenti nelle falde saranno modificate e trasformate in nuovi abbaini, contenuti in altezza al di sotto del filo superiore dell'attico, per facilitare l'accesso all' esterno delle coperture nella zona degli attici e consentire gli interventi manutentivi in condizioni di sicurezza.

7) Dispositivi anticaduta – linea vita

E' prevista l'installazione del dispositivo anticaduta a servizio dell'intera copertura dell'edificio costituito da linea vita con sviluppo lineare parallelo ai colmi e con sviluppo puntuale nei tratti compresi tra i punti di accesso dagli abbaini ed i colmi.

8) Interventi di ripristino dei canali di gronda esistenti

E’ prevista l’esecuzione degli interventi di controllo e sigillatura dei canali di gronda esistenti in corrispondenza dei punti di giunzione ammalo rati.

9) Interventi di verifica e di ripristino delle coperture

In concomitanza con gli interventi di posa dei dispositivi anticaduta (linea vita) dovranno essere effettuate le verifiche e i ripristini degli elementi di copertura ammalorati o mancanti.

10) Verifica idraulica

In concomitanza con la conclusione delle attività, per ogni zona di intervento, è prevista l’esecuzione della verifica idraulica degli elementi di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche.

10) Elaborati “AS BUILT”

L’ Appaltatore è tenuto alla consegna al Direttore dei Lavori degli elaborati “AS BUILT”. Detti elaborati conterranno la descrizione dell’opera come effettivamente realizzata per la corretta attuazione degli interventi di manutenzione .

6) <u>Tempi di attuazione dell'intervento</u>

L' arco temporale di realizzazione dei lavori avrà un' estensione di mesi cinque (150 giorni) e sarà attuato secondo le seguenti fasi di attuazione in riferimento alle tre diverse zone di intervento.

- Fase 1

La prima fase riguarda la Zona di intervento 1 che interessa l'attico soprastante il cornicione sommitale sulla facciata dell' ingresso principale dell'edificio antistante la piazza Vittorio Veneto compresi i risvolti verso la via Mensa (ad est) e la via Buridani (a sud).

Per questa prima fase è prevista una durata di allestimento della zona logistica di cantiere sulla piazza Martiri della Libertà e di installazione delle opere provvisionali con i ponteggi nell'ambito di piazza Vittorio Veneto di giorni 10. Lo sviluppo successivo delle lavorazioni delle lavorazioni sarà attuato nell'arco temporale di giorni 60. La durata complessiva della fase 1 è pertanto di giorni 70.

- Fase 2

La seconda fase riguarda la Zona di intervento 2 che comprende i lavori sull' attico soprastante il cornicione sommitale sulla facciata dell' ingresso secondario dell'edificio antistante l'intersezione della via Mensa con la via Medici del Vascello.

Per questa seconda fase è prevista una durata di allestimento del cantiere e di installazione delle opere provvisionali con i ponteggi di giorni 5. Lo sviluppo successivo delle lavorazioni sarà attuato nell'arco temporale di giorni 40. La durata complessiva della fase 2 è pertanto di giorni 45.

- Fase 3

La terza fase riguarda la Zona di intervento 3 afferente l' attico soprastante il cornicione sommitale sulla facciata antistante la piazza Martiri della Libertà (ad ovest) e il risvolto sulla via Buridani (a sud).

Per la terza fase è prevista una durata di allestimento del cantiere e di installazione delle opere provvisionali con i ponteggi di giorni 5. Lo sviluppo successivo delle lavorazioni sarà attuato nell'arco temporale di giorni 25. La durata complessiva della fase 3 è pertanto di giorni 30.

Concluse le lavorazioni nelle tre zone di intervento sono contemplati 5 giorni per lo smantellamento dell'area logistica nella piazza Martiri della Libertà e per la pulizia e riordino delle tre aree di attività.

7) Normative di riferimento

Situazione urbanistica-edilizia

I riferimenti normativi di piano sono dati dal Piano Regolatore Generale Comunale (P.R.G.C.) vigente della Città di Venaria Reale approvato con D.C.R. n. 32-14962 del 7 marzo 2005.

L' immobile è compreso nel ambito dell'Area Centrale di cui alla specifica Tavola di progetto del P.R.G.C. ed è individuato come "edificio vincolato ai sensi dell' art. 34 della Legge Regionale 56/1977.

Legislazione di tutela

L'edificio è sottoposto a tutela ai sensi del decreto Legislativo 42 del 22/01/2004 (già D.Lgs. 490 del 29/10.1999, già Legge 1089 del 01/06/1939).

Accessibilità

La normativa nazionale e regionale in materia comprende*:*

- Legge 13 del 9 gennaio 1989 "Disposizioni per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici";
- D.M. n. 236 del 14 giugno 1989;
- D.P.R. n. 503 del 24 luglio 1996 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici".

Destinazione d'uso scolastica

La normativa nazionale e regionale in materia comprende*:*

- D.M. del 18-12-1975 "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica" nei limiti di cui all'art. 12 della Legge 23/1996;
- Legge n. 23 del 11-01-1196 "Norme per l'edilizia scolastica";
- Legge Regionale n. 28 del 2007 "Norme sull'istruzione, il diritto allo studio e la libera scelta educativa".

Tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro

La normativa di riferimento è costituita da:

- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”.

Strutture

Le normative di riferimento vigenti per le strutture sono:

- O.P.C.M. 20/03/2003 n° 3274 e s.m.i.;
- Zona di sismicità di appartenenza ai sensi del D.M. Infrastrutture e Trasporti del 14/09/2005 di tipo 4;
- D.G.R. 61-111017 del 17/11/03;
- D.M. 14 gennaio 2008 “Norme tecniche per le costruzioni”.

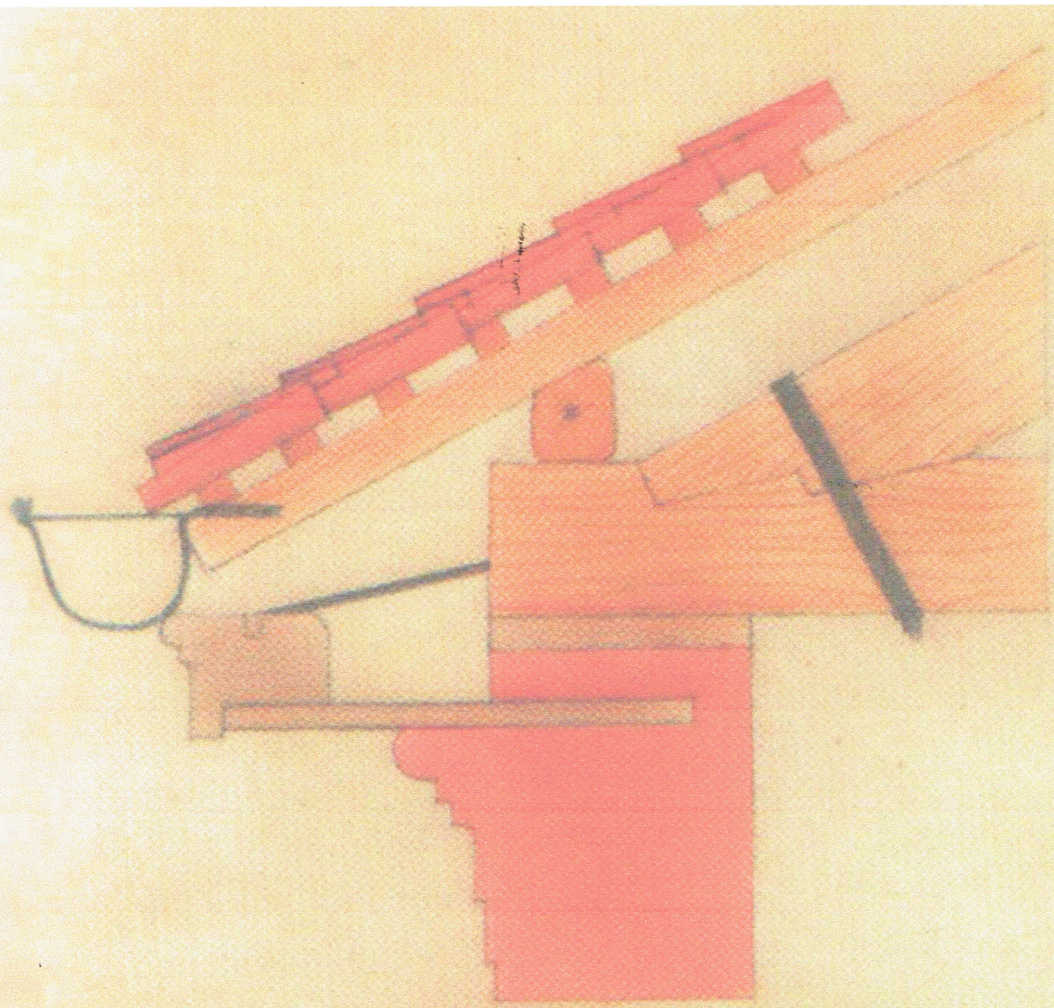
Energetica

Le normative di riferimento sono:

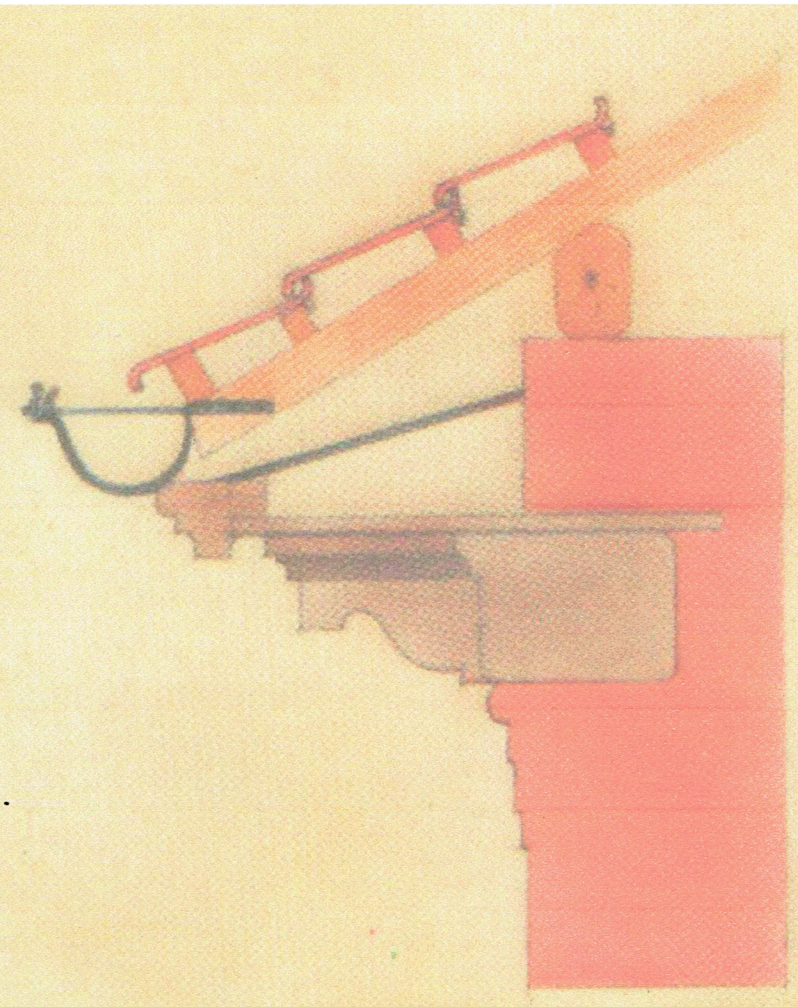
- Legge Regionale 28 maggio 2007 n. 13 “ Disposizioni in materia di rendimento energetico nell’edilizia”;
- Legge 23 luglio 2009 n. 99;
- D.Lgs. 19 agosto 2005 n. 192 “Attuazione Direttiva CEE su rendimento energetico in edilizia”.
- Legge 10 del 9 gennaio 1991.

Allegati

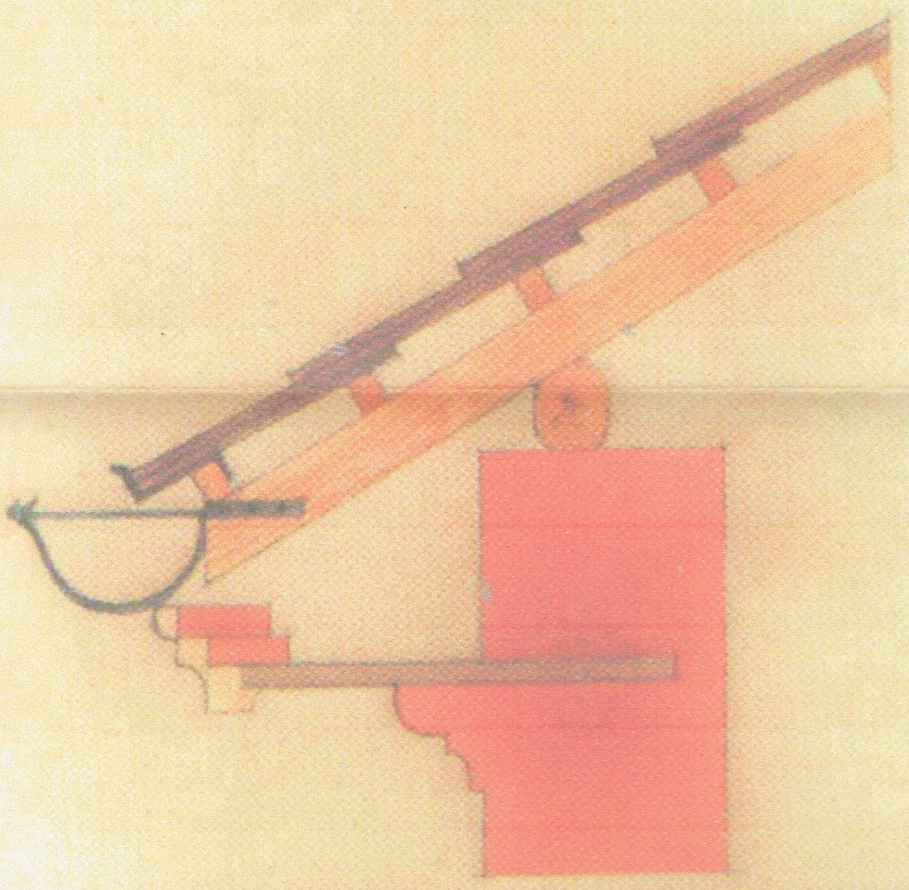
Data	Autore	Denominazione	Collocazione
1) 1889	LUIGI CATTANEO	*Particolari costruttivi di cornicioni*	"L' arte muratoria"
2) 1888	ANGELO REYCEND	*Particolare di decorazione facciata principale – palazzina Mazzuchetti in Torino Sezione AB*	"Album degli ingegneri ed architetti"
3) 1888	ANGELO REYCEND	*Prospetto laterale*	"Album degli ingegneri ed architetti"
4) 1888	ANGELO REYCEND	*Sezione trasversale*	"Album degli ingegneri ed architetti"
5) 1925	G.A. BREYMANN	*Tetto dell'edifizio dell'industria nella Beuthstrasse di Berlino – Sezione trasversale*	"Trattato generale di costruzioni civili"
6) 2017	SOPRINTENDENZA BELLE ARTI	*Autorizzazione all'esecuzione delle opere in data 30 marzo 2017 prot. n. 4973 cl. 34.16.07/291.6*	



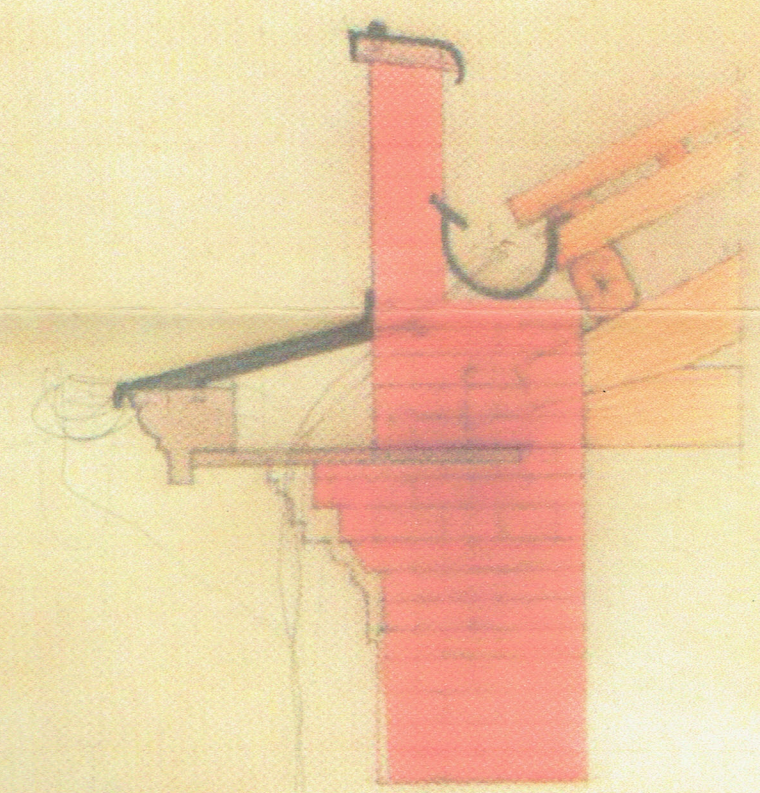
CORNICE CON FRONTALE IN PIETRA



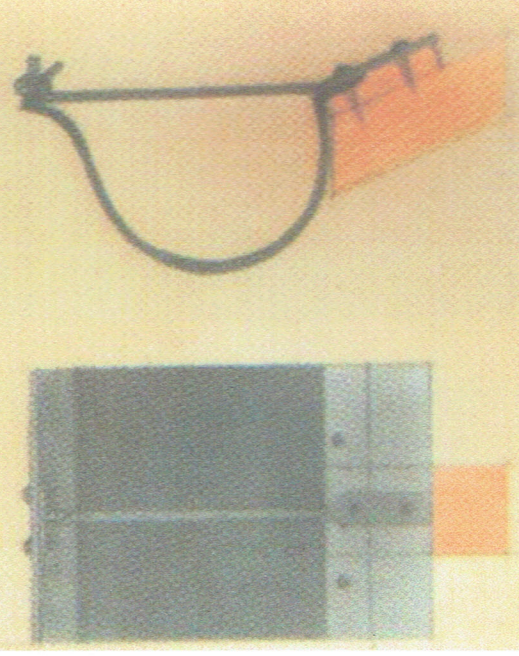
CORNICE CON MENSOLE



CORNICE CON FRONTALE IN MURATURA



CORNICE CON ATTICO IN MURATURA



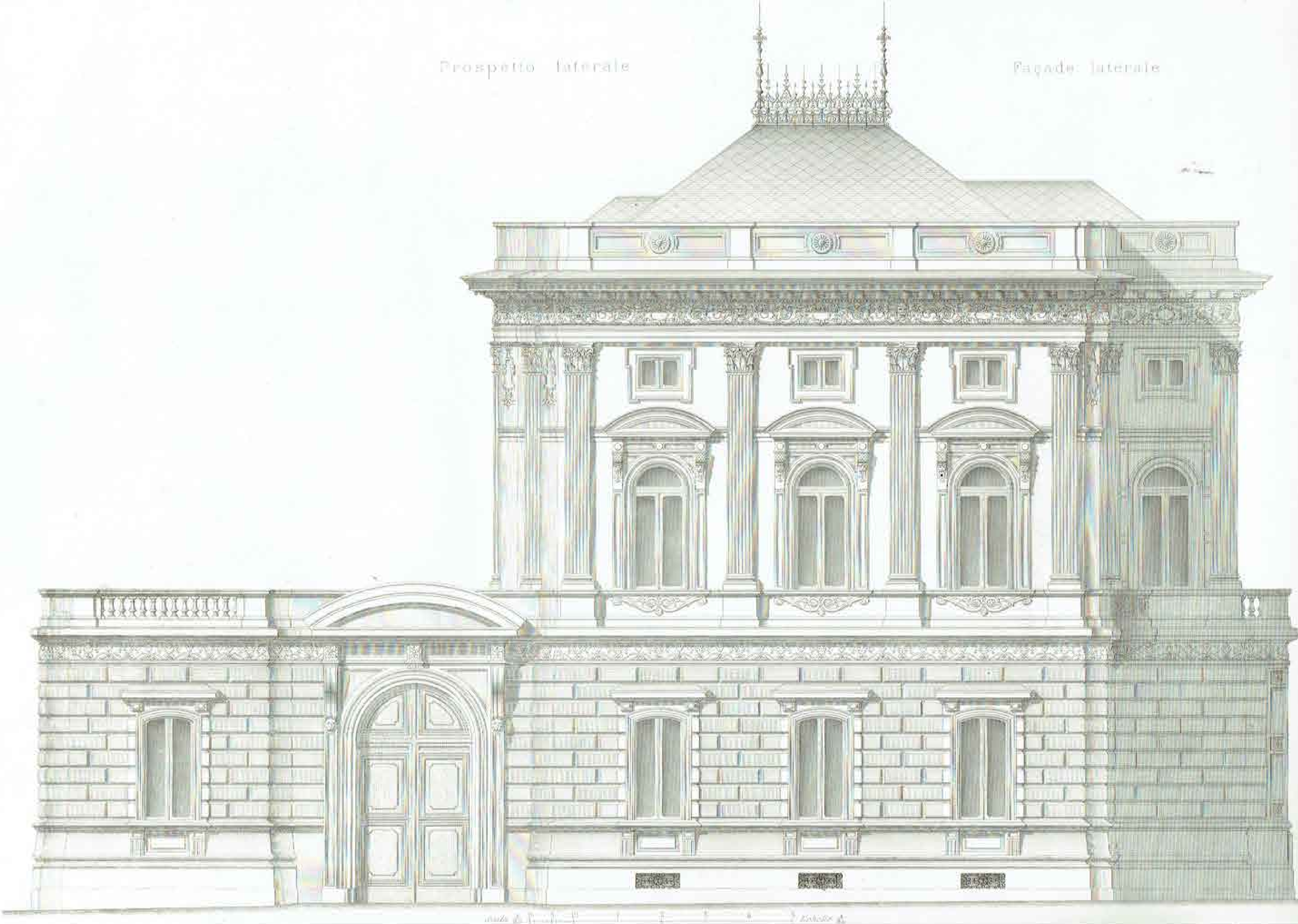
Particolare di decorazione della facciata principale — Détails décoratifs de la façade principale

Sezione A.B — Coupe A.B

PALAZZINA MAZUCHETTI IN TORINO
(Tavola II)

Ing. Archi. A. Reycend

HÔTEL MAZUCHETTI A TURIN
(Planche II)



Lit. F. Cappa. (N.° 69)

PIAZZINA MAZZUCHETTI IN TORINO

Tavola IV

HOTEL MAZZUCHETTI À TURIN

Planche IV

Sezione trasversale AB (Tav III)

Coupe transversale AB (PL III)

Tetto dell'edifizio dell'Industria nella Beuthstrasse di Berlino

Fig. 1 *Sezione trasversale*

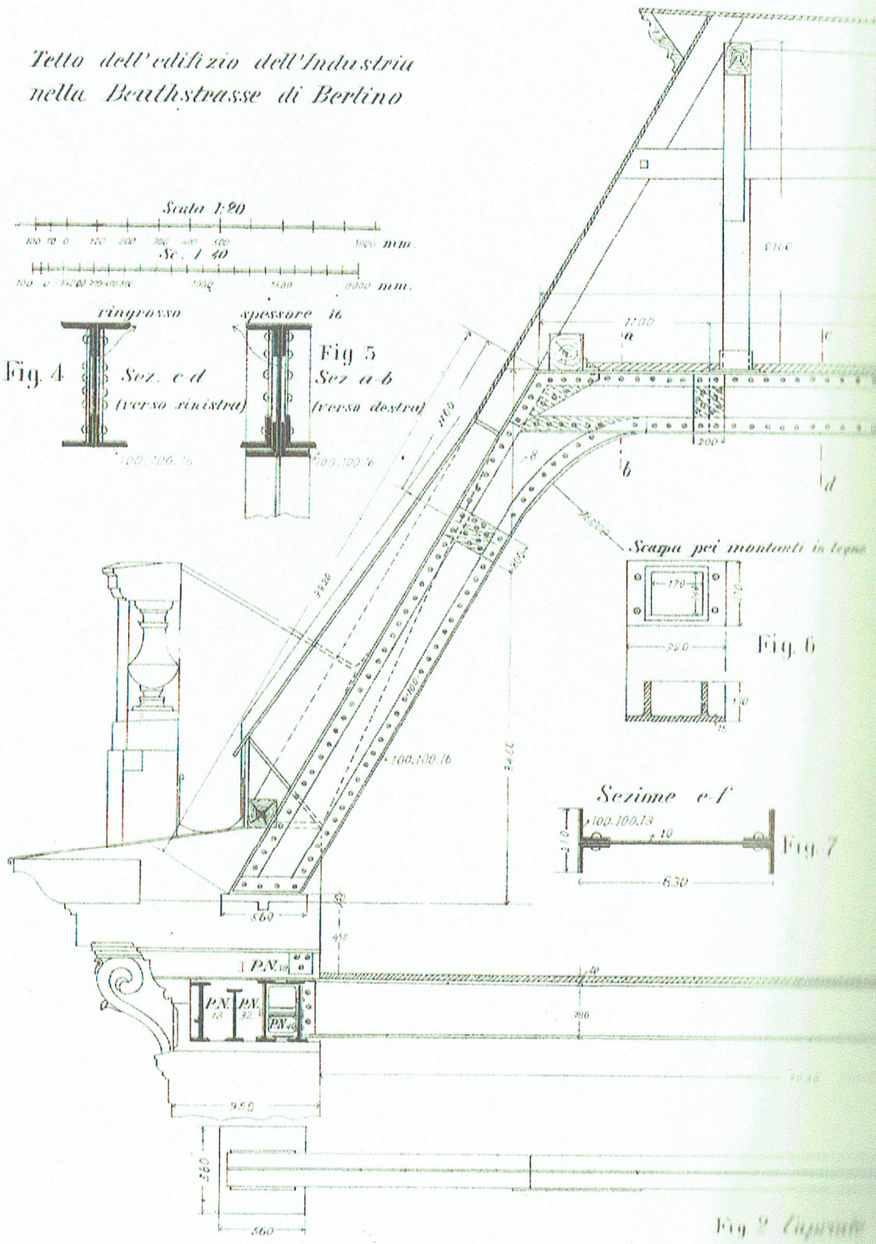


Fig. 4 *Sez. c-d (verso sinistra)*

Fig. 5 *Sez. a-b (verso destra)*

Fig. 6

Fig. 7

Fig. 2 *Capriata vista sopra*

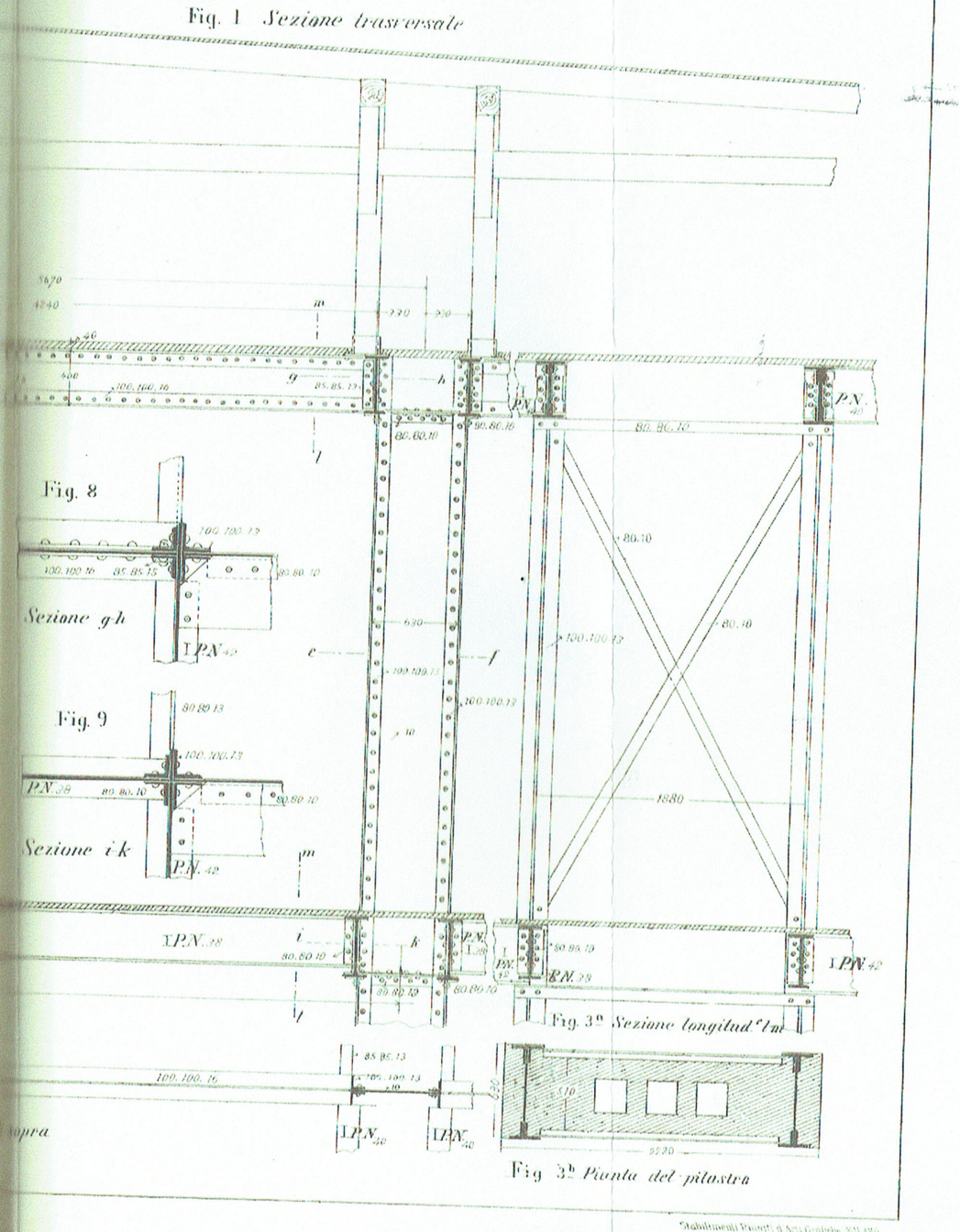


Fig. 8

Fig. 9

Fig. 3ª *Sezione longitudinale*

Fig. 3ᵇ *Pianta del pilastro*

Breymann III

Stabilimenti Ricordi & Art. Grafiche MILANO

CITTA' DI VENARIA REALE
PROTOCOLLO GENERALE
ARRIVO 04 APR 2017

Torino, 30 MAR. 2017

Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

CITTA' DI VENARIA REALE
SETTORE LL. PP. - SERVIZIO FABBRICATI
PIAZZA MARTIRI DELLA LIBERTA'
VENARIA RELAE (TO)

DA CITARE NELLA RISPOSTA
Prot. 4973 cl. 34.16.07/291.6
Allegato.

Risposta al foglio
Vs. protocollo n.5535 del 13.03.2017

AMBITO E SETTORE:	Tutela architettonica -
DESCRIZIONE:	Comune: **VENARIA REALE** - Prov. **TO** = Bene e oggetto dell'intervento: **LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL SISTEMA DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE DELLA SCUOLA "E. DE AMICIS" =** Indirizzo: **PIAZZA VITTORIO VENETO=**
DATA RICHIESTA:	Data di arrivo richiesta: 15.03.2017 = Protocollo entrata richiesta n. 4035 del 16.03.2017 =
RICHIEDENTE:	COMUNE= Pubblico -
PROCEDIMENTO:	autorizzazione interventi su beni culturali (art. 21 d. lgs. 42/2004 e s.m.i.) =
PROVVEDIMENTO:	Tipologia dell'atto: autorizzazione =
ALTRA COMUNICAZIONE:	**RISPOSTA ALL'INTEGRAZIONE =**

E
COMUNE DI VENARIA REALE
COMUNE DI VENARIA REALE
Protocollo N.0007390/2017 del 04/04/2017

Premesso che l'immobile di cui all'oggetto, di proprietà di codesto Ente ed avente più di 70 anni risulta sottoposto a tutela per gli effetti del combinato artt. 10 – 12 del Decreto Legislativo in oggetto; in risposta all'istanza in oggetto, **viste le integrazioni trasmesse** ,questo Ufficio, per quanto di competenza, **autorizza** l'esecuzione delle opere citate in epigrafe.

Questo Ufficio si riserva di verificare in qualsiasi momento che le opere siano eseguite conformemente alla documentazione di progetto approvata e a regola d'arte, e resta a disposizione per consulenza e pareri che eventualmente si ritenga di sottoporre, richiedendo al contempo di essere tempestivamente informato su circostanze impreviste e problematiche che dovessero insorgere durante la realizzazione delle opere.

Il presente atto approvativo potrà subire variazioni o annullamento (principio di autotutela) ove la documentazione risulti imprecisa, oppure in corso d'opera si riscontrino situazioni o ritrovamenti non accertabili preliminarmente. A tale scopo questo Ufficio dovrà essere tenuto informato sull'andamento dei lavori per poter compiere verifiche, pronunciarsi su prove o campionature.

Si richiede che vengano consegnate a questa Soprintendenza, entro tre mesi dalla data di fine lavori, con lettera di accompagnamento, una documentazione fotografica delle opere eseguite e la relazione tecnica finale, a firma del restauratore incaricato.

Si trasmette copia della documentazione pervenuta, mentre copia si trattiene agli atti d'Ufficio.

IL SOPRINTENDENTE
Arch. Luisa Papotti

L'incaricato dell'Istruttoria
Arch. Lisa Accurti/at

Comune di Venaria Reale
N. 0007390 04/04/2017 E