

Il terremoto calabro-siculo del 28 dicembre 1908.

Messina.

Nota del socio dott. MARIO BARATTA (1)

Messina si stende in linea curva lungo il famoso suo porto, in parte adagiandosi sull'estreme pendici del versante orientale dei Peloritani, che degradano verso mare, ed in parte — la più moderna — sviluppandosi sul piano di Terranova e sull'estremo settentrionale della pianura Mosella che si svolge a nord del torrente Zaera.

Data questa ubicazione topografica, si comprende come i rioni più elevati della città siano quelli situati circa a ponente; infatti mantenendoci entro il vero concentrico urbano, delimitato dalle linee delle mura, troviamo che le maggiori elevazioni, procedendo da tramontana, raggiungono i m. 66 (Cappuccini), per scendere tosto a m. 56 e risalire quindi ad 80 (via Grattoni): la Torre della Vittoria è a m. 71, ma subito sotto al Castellaccio si hanno le quote m. 51 e 43 per degradare in seguito a m. 35 e 40, risalire ancora a 65 in corrispondenza del forte Gonzaga e scendere tosto di bel nuovo.

Però la pendenza è tutt'altro che equamente distribuita; la isoipsa m. 5, che taglia l'abside del Duomo, si trova quivi a m. 225, dal mare, mentre all'estremo nord della Palazzata si riduce tale distanza a meno della metà. Fino a m. 20 di altitudine circa, il

(1) Il dott. Mario Baratta fu incaricato dalla Presidenza di eseguire una ricognizione sui luoghi devastati dal cataclisma (V. *Bollettino* a. c., fasc. II, pag. 101).

Questa nota non è che uno dei capitoli dei quali sarà composta la sua relazione; la pubblicazione anticipata trova la sua ragione d'essere nella opportunità di dare ai soci, e al pubblico in generale, una importante primizia intorno al grave argomento.

declivio si svolge in modo abbastanza regolare; dopo però, specie dalla parte di maestro, si fa ripido, presentando alcuni accennati rilievi, intramezzati da depressioni, così che le varie curve di livello assumono un marcato decorso ondulato. Il primo di questi dossi si trova fra il torrente Trapani e il Boccetta, nel rione sovrastante la via Liberale, in corrispondenza di antichi bastioni; su un altro, pure accentuato, si erge il quartiere circostante al Museo.

Di notevole bisogna tener presente che la città è intersecata da alcuni torrenti che scendono dalle pendici peloritane; procedendo da nord troviamo anzitutto la fiumara di San Leone — il maggior corso d'acqua — che sbocca in mare fra la chiesa di San Francesco da Paola e la Villa Umberto I, il cui ramo principale, il T. Pisciotto, nasce sulle falde gneissiche del M. Ciaramellaro (m. 522) e del Tidora (m. 603) del gruppo del M. Ciccìa, ed il secondario dai pressi di Tor San Rizzo (m. 524); il T. Trapani che sfocia nel bel mezzo della « Villa a mare » a lato della chiesa di Porto Salvo, il quale ha breve decorso rettilineo, originandosi fra le falde del M. Correale (m. 379) e del Darà (m. 277), ed il T. Boccetta che termina nei pressi della Sanità Marittima ed i cui rami generatizi scendono dal Piano Petrazza (m. 366) e dal Correale stesso. Data la quantità di materiale convogliato da questo torrente e la influenza dellè sue torbide sul regime idraulico del porto, era stata da tempo l'estrema sua asta munita, su progetto Minutolo, di una opportuna vasca di decantazione.

Allo incontro il T. Portalegni, che ha origine alle falde del M. Banditore (m. 268), sbocca fuori dal porto, gettandosi nello stretto nei pressi del bastione di Don Blasco; e così pure la fiumara Zaera, la quale chiude il Pian di Mosella e forma l'estremo limite meridionale della città.

La costituzione geologica del sottosuolo che serve di fondamento alle fondamenta delle case di Messina, è messa in evidenza dallo schizzo allegato (Tav. 1^a fig. 5^a) che è un ingrandimento con lievi modificazioni della corrispondente parte della carta geologica che accompagna la memoria dell'ing. E. Cortese *Sulla formazione dello stretto di Messina* (1882) e dei rispettivi fogli al 100,000 delle carte geologiche della Sicilia e della Calabria.

Noto a questo proposito che la parte inferiore prospiciente

il mare, la meno acclive, è costituita da ghiaie e da altri depositi sciolti dell'alluvione moderna, de' quali il limite superiore corre circa al livello della via Porta Imperiale e quindi, dopo aver per breve tratto rasentato il corso Cavour, si eleva fino ai pressì delle vie Monasteri e Pia Casa, per protendersi alquanto lungo l'estrema asta del torrente Bocchetta ed espandersi maggiormente nella parte inferiore delle valli delle fiumare di San Leone e di Zaera.

Segue poscia, là ove cambia repentinamente la pendenza del suolo, l'alluvione quaternaria formata da ghiaie e da sabbie sciolte o cementate, che costituisce il sottosuolo della parte più elevata della città, lasciando per altro allo scoperto qualche lembo di terreni terziari, come ad esempio quello miocenico abbastanza esteso su cui si elevano lo Scoppo, San Corrado, il Castellaccio, Monte Piselli, ecc., costituito in modo speciale da argille, da arenarie e da conglomerati di ciottoli cristallini a cemento sabbioso.

Dei lembi pliocenici ristretti e tormentati non sono segnati che approssimativamente i principali. Le zone terziarie sono in modo precipuo sviluppate ad occidente della città: a S W. circa affiora direttamente il cristallino sul quale ad esempio sono fondati il forte Gonzaga ed i quartieri circostanti. Da questa località l'ing. Cortese ha condotto una sezione geologica riprodotta nella figura 3^a della tav. 1^a, la quale serve meglio di una prolissa descrizione a rendere più evidenti alcune considerazioni che in altro capitolo andremo esponendo.

II.

Arrivando a Messina per via di mare, vista un po' da lontano la città sembra in gran parte intatta, giacchè i monumentali edifici della « Palazzata » che coronano il porto hanno, nella loro maggioranza, il muro di facciata abbastanza conservato. Però avvicinandosi, si cominciano a scorgere le interne rovine, gli estremi superiori dei muri frontali caduti ed i tetti quasi tutti demoliti. Una visita anche superficiale ci fa conoscere che la città intera soggiacque alla medesima triste sorte.

Volendo tentare una classifica delle rovine possiamo dividerle nelle seguenti categorie:

a) Case apparentemente intatte, o con solo qualche lesione specie alle piattabande delle finestre e delle porte ed ai corni-

cioni. In generale però hanno i piani, i muri divisorî e le scale sconquassate e cadenti. Sono gli edifici che relativamente hanno sofferto meno per il terremoto.

b) Case con i muri perimetrali intatti o quasi, ma con il tetto caduto: per conseguenza hanno internamente demoliti tutti i piani, i divisorî e le scale di accesso; è rimasto il solo sche-



FIG. 1^a. — *Rovina tipica: casa sezionata.*

letro dell'edificio. Generalmente però il muro di facciata ha rovinata o malconcia la parte terminale, ove appoggiavano i puntoni costituenti l'armatura del tetto.

c) Case con il muro di facciata demolito, la cui caduta ha causato di conseguenza la rovina della porzione attigua delle pareti divisorie e dei piani, specie se questi costrutti a voltine su ferri a doppio T. (fig. 1^a). Queste case sembrano veri immensi alveari e le camere così messe allo scoperto lasciano scorgere i mobili, magari rimasti a posto ed i quadri ancora appesi alle pareti che conservano la primitiva posizione ed inclinazione. In alcuni appartamenti si veggono perfino in mezzo alle camere appesi fragili lampadari in vetreria di Murano perfettamente intatti, ed anche lampade portatili e vasi in ceramica collocati su tavole e mensole, non solo illesi e non rovesciati, ma nemmeno smossi.



FIG. 2^a. — *Residui di un isolato di case in corso Cavour.*



FIG. 3^a. — *Pressi del Duomo di Messina.*

d) Quartieri di case demoliti completamente ad eccezione della porzione centrale rimasta in piedi quasi come torre, benchè in miserrimo stato (fig. 2^a).

e) Case rovinate completamente specie fino all'altezza del piano superiore (fig. 3^a).

Pochissimi infine sono gli edifici che hanno realmente resistito alla violenta concussione del suolo; ricorderò a questo pro-

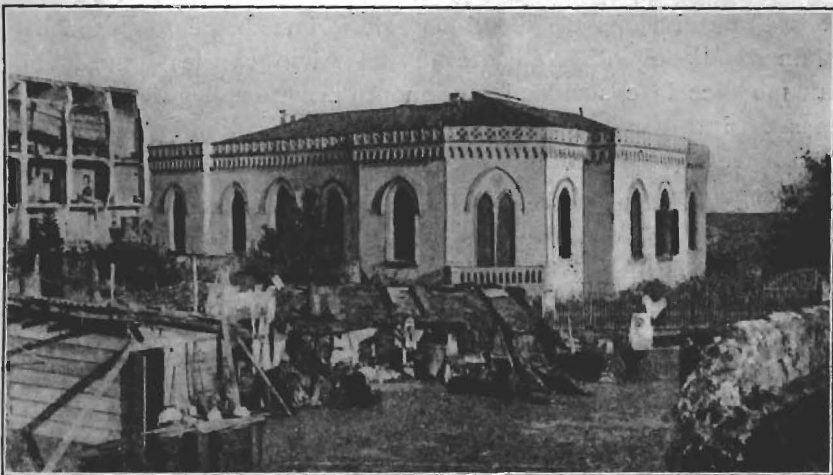


FIG. 4^a. — Villa Camareri.

posito il villino del prof. Camareri sull'estremo a monte della via San Martino.

Questo edificio (fig. 4^a) di cui non ho potuto conoscere i particolari costruttivi ignorati dallo stesso proprietario, ha il solo piano terreno alquanto sopraelevato da terra che poggia sopra robuste e continue fondamenta in calcestruzzo. La muratura è ordinaria, mista (pietrame e mattoni), ma accuratamente eseguita con ottime malte e scelti elementi; superiormente è chiuso da volte a padiglione sottostanti al tetto non spingente. Tutti i muri sono fra loro incatenati mediante robusti e numerosi tiranti in ferro (1).

(1) Mentre correggevo le bozze di stampa della presente relazione, è venuta in luce quella della R. Commissione incaricata di studiare e proporre le norme edilizie per la regione colpita dal terremoto, nella quale così si de-

Però ben considerato lo stato in cui sono rimasti gli edifici, mi pare che la intera città, quantunque quasi completamente rovinata o rovinosa, possa rispetto agli effetti dinamici ed alla conseguente entità del disastro essere divisa almeno in due zone, una delle quali ha maggiormente sofferto per la violenza della sismica convulsione. L'unita cartina (tav. I, fig. 4) rappresenta nelle linee generali la loro posizione ed ampiezza.

Nella zona più concussa si trova la via Porta Imperiale con l'ospedale civico, sotto le cui macerie è rimasto spento un grande numero di degenti. Nell'interno del vasto cortile si innalzano alcune piccole costruzioni in cemento armato collegate mediante passaggi al corpo principale. Uno di questi fabbricati ebbe la sua parte superiore rovinata o rovinosa ed i passaggi dianzi accennati sono rimasti distrutti. Le antiche volte che chiudevano il pianterreno non furono demolite, e si vedono tuttora nei prospetti di via Porta Imperiale e di via Conti, mentre in quello verso la strada Maffei la rovina è completa.

Procedendo sempre nella zona di maggiore distruzione abbiamo il corso Cavour, che costituisce l'antica arteria principale della città con le rovine dei palazzi che lo fronteggiavano, fra cui quello della Prefettura e del Tribunale, della chiesa di San Nicolò e dello storico tempio dell'Annunziata dei Catalani; la via dell'Università; il rione Bocchetta circostante al torrente omonimo le cui case furono nel modo più barbaro sconquassate e sfasciate, talchè è difficile ravvisare per l'ingombro delle macerie il luogo ove decorrevano le strade; non si vede altro che uno strano ammonticchiamento di rottami di edifici, di travi spezzate, di longarine in ferro stranamente contorte, di tavolati per soffitto infranti, di mobili ed arredi domestici sconquassati. La via Pia Casa è stata pur essa completamente messa a soqquadro, e così i pressi della villa Mazzini, ove venne dal terremoto distrutto il monumento

scrive il sistema di costruzione del villino Camareri: i muri di fondazione continui, che presentano sino al piano stradale uno spessore di m. 1.50, sono costrutti in pietrame con malta di calce e pozzolana per m. 1.50, e per m. 1.20 in muratura di mattoni e malta come sopra.

La struttura dei muri sopraelevati è in mattoni; fra il piano di campagna ed il pavimento intercedono m. 1.20: lo spessore è qui di m. 1.30; da questo alla gronda i muri d'ambito sono larghi m. 0.70, e gli interni m. 0.50-0.40.

a Maurolico. Era questo costituito da una platea rotonda a doppio gradino, alla periferia della quale si ergeva un colonnato sorreggente una cupola: sotto di essa un basso basamento portava il busto del grande matematico messinese. Questo pilastro è rimasto intatto, mentre la cupola venne proiettata verso SW.; le colonne



FIG. 5^a. — *Via Cardines.*

furono abbattute quasi tutte in sì fatta direzione, solo rimanendo a loro posto le basse loro basi.

Sorte non migliore è toccata agli edifici della via Cardines (fig. 5^a), che incomincia alle Quattro Fontane, delle quali solo hanno resistito le due verso via I Settembre (fig. 6^a): nel crocicchio le macerie raggiungono l'altezza del secondo piano. Caddero quivi le chiese della Maddalena, del Purgatorio, di San Filippo Neri e l'Ospedale militare.

Innumerevoli e terribilmente grandiose sono le rovine della piazza del Duomo (fig. 3^a), ove giganteggia la storica, antichissima cattedrale messinese devastata dai Saraceni, ricostrutta dai Normanni ed abbellita dagli Aragonesi. Questo tempio solenne a croce latina ed a tre navate sostenute da colonne in sienite, nel 1638 in occasione del terremoto che mise a soqquadro il territorio di

Catanzaro e di Cosenza, fu danneggiato. Ricorda a tal proposito il Gallo nei suoi Annali:

« a 29 marzo... ad ore 22 essendo pieno già tutto il Duomo di popolo... fiera ed orribile scossa di terremoto rovesciò i mergoli dell'ala destra del tempio, i quali rompendo il tetto caddero con gran strepito, ma con la morte di pochi... ».



FIG. 6^a. — *Le quattro fontane.*

Nel 1693, in occasione del gran terremoto siculo, lo stesso annalista racconta:

« è assai memorando... ciò che accadde alla gran torre del campanile della Cattedrale, il quale battuto dalle scosse impetuose del fero terremoto si aprì a tal segno nella sommità, che visitata dagli ingegneri, si riconobbero le aperture tanto grandi e pericolose, che stimarono non solamente irrimediabile il male, ma necessaria la demolizione del primo ordine: laonde così stabilitosi, allorquando il giorno dopo vi ascessero i maestri per demolire il cappello, ossia guglia, si videro serrate da se stesse le fessure senz'altra necessità di accomodarsi o ristorarsi ».

Con probabilità, essendo ciò stato reputato un vero miracolo, non si pensò più di rafforzare l'edificio (fig. 7^a) il quale così indebolito

soggiacque al furore dei terremoti del 1783 che ne fecero diroccare la copritura e la parte superiore della monumentale facciata ed inoltre sconsuassare il campanile che si elevava sulla sinistra del prospetto. Dice a tal proposito il Sarconi:

« Nella rovina del campanile merita attenzione un bel fenomeno. Tutto quel lato, che sta di costa alla gran chiesa, è diruto: l'opposto lato è



FIG. 7^a. — *Il duomo di Messina prima dei terremoti del 1783* (da incisione del tempo).

magagnato alcun poco; ma rimane ancora in piè ritto. La rovina è fatta a taglio, in modo che la massa, che ne avanza, rappresenta la figura di un triangolo isoscele di cui l'acuto vertice si forma dalla sommità, e i due lati rappresentano l'uno da quello che è rimasto esistente, e l'altro da quello che fu scisso, e decimato, e che si ergeva accanto alla chiesa. L'altezza del campanile è eccessiva; tutta la fabbrica della base è illesa... » (figura 8^a).

Ristaurato il tempio dopo i disastri del 1783, fu pure rifatto il campanile che venne poscia demolito nel 1863. Per i terremoti del 1894 si riallargarono o si riaprirono le vecchie lesioni e se ne determinarono altre nuove; cadde la gran croce terminale posta sulla sommità del frontone, di cui fu danneggiata la parte superiore; e qualche altro guasto si ebbe a verificare nell'abside.

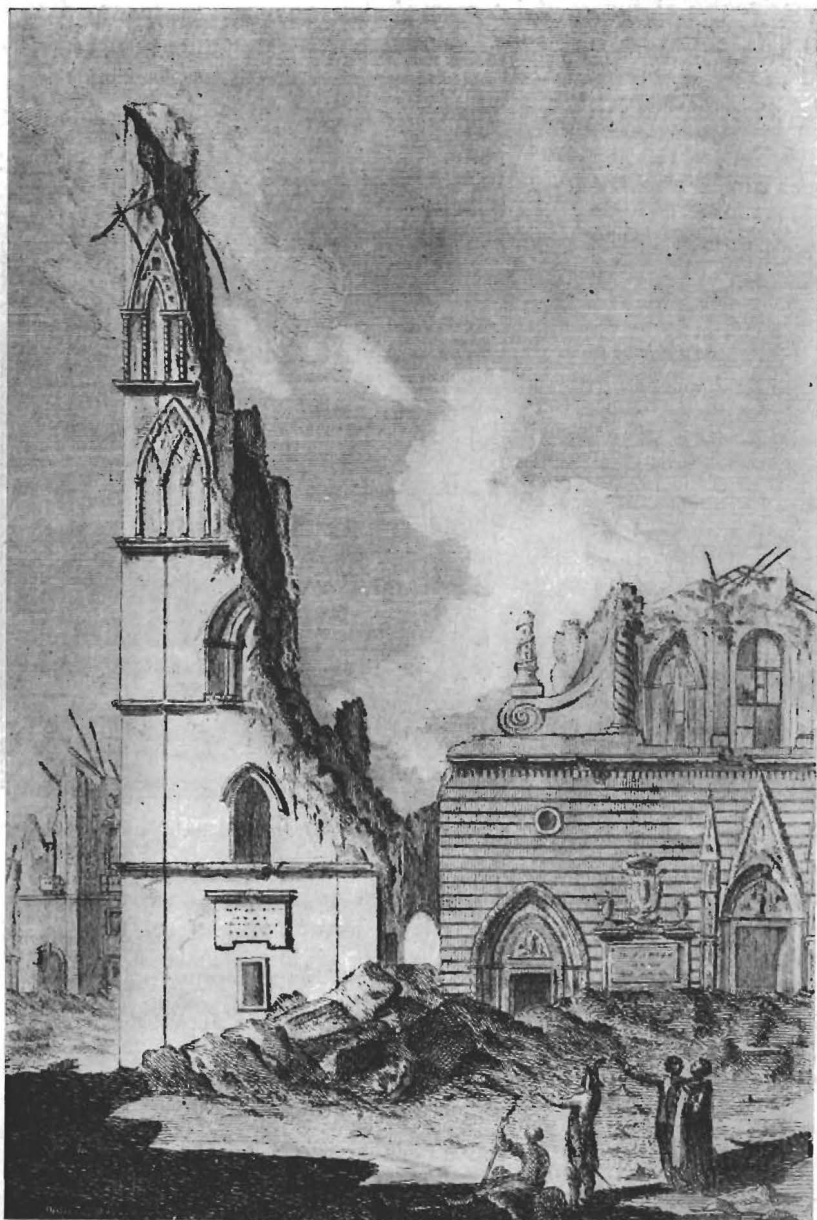


FIG. 8^a. — Il duomo di Messina dopo i terremoti del 1783 (da incisione del tempo).

Ora non solo è rimasto demolito il tetto, ma venne abbattuto l'intero frontone con buona parte del muro sottostante fin sopra alle porte d'ingresso. Il muro di facciata era costituito nella sua parte inferiore da una duplice struttura non bene collegata e per di più rivestita esteriormente da lastre di marmo che in maggioranza vennero staccate specie dal lato di SSE e precipitate fra

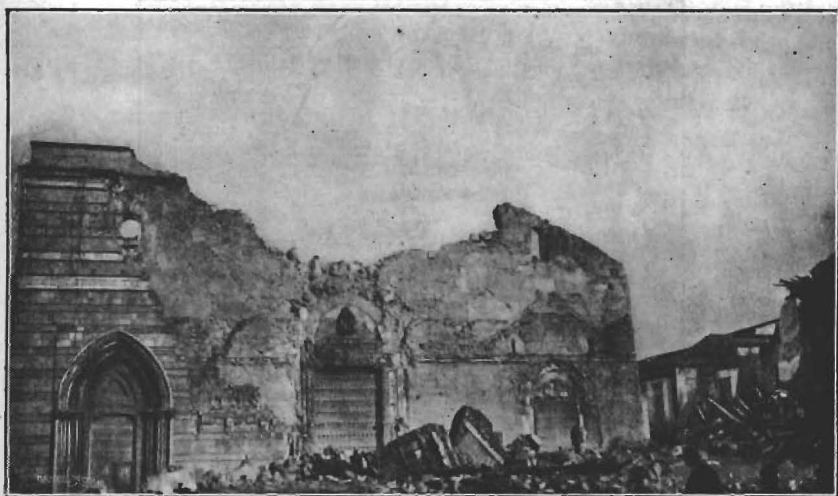


FIG. 9ª. — *Duomo di Messina: la facciata.*

le macerie (fig. 9ª). Sul vecchio muro rimasto allo scoperto compaiono, maggiormente visibili sulla porta di destra, gli avanzi dell'antica decorazione. I muri laterali, specie a SSE sono rimasti semi diruti e così la parte posteriore della navata corrispondente, la cui immane squarciatura (fig. 10ª) lascia intravedere il misero stato della volta con gli avanzi degli splendidi mosaici e le grandiose interne rovine. Al di fuori, nel centro dell'abside si scorgono grandi fenditure verticali che partono dalla sommità delle aperture più basse e si protendono fino ai vani superiori per raggiungere le rovine del muro di coronamento (fig. 11).

La costruzione del muro più antico della facciata risulta fatta con conci più o meno voluminosi, con scheggie di pietra e ciottoli; il rivestimento più moderno è in pietrame di piccole dimensioni ed in sassi di torrente. Malgrado tale cattiva struttura muraria, le rovine nella parte caduta o quelle prodotte da ulteriore

demolizione perchè pericolanti, si presentano in colossali ammassi che ci attestano sopra tutto la bontà della malta che teneva ben cementati sì frammentizî elementi murari.

La bella monumentale fontana di Montorsoli, che sorge a sinistra del Duomo, non fu risparmiata dal terremoto e la sua parte superiore venne sbalzata fuori dal perimetro della fontana stessa.



FIG. — 10^a. — *Duomo di Messina: veduta dell' interno.*

Non solo la piazza del Duomo fu ridotta in un vero mucchio di macerie, ma ben anco la via S. Giacomo, quella cioè che dalla destra del sacro edificio scende in via Garibaldi; ivi la sola casa Calepai mostra di aver resistito in mezzo alle rovine degli altri edifici. I fabbricati fronteggianti l'altro lato hanno sofferto un po' meno, avendo perduta la facciata, oppure essendo rimasti con i muri pericolanti.

Sempre nella zona maggiormente devastata trovasi la via Garibaldi, quasi parallela alla Marina; quivi è rimasto in piedi, e forma strano contrasto con tutto il resto, il tratto fra la via del Nettuno e la via Pianellai nel quale si trova l'edificio della Banca d'Italia, mentre in principio allo sbocco della via S. Giacomo la palazzina del Banco di Sicilia, di recentissima e solida costru-

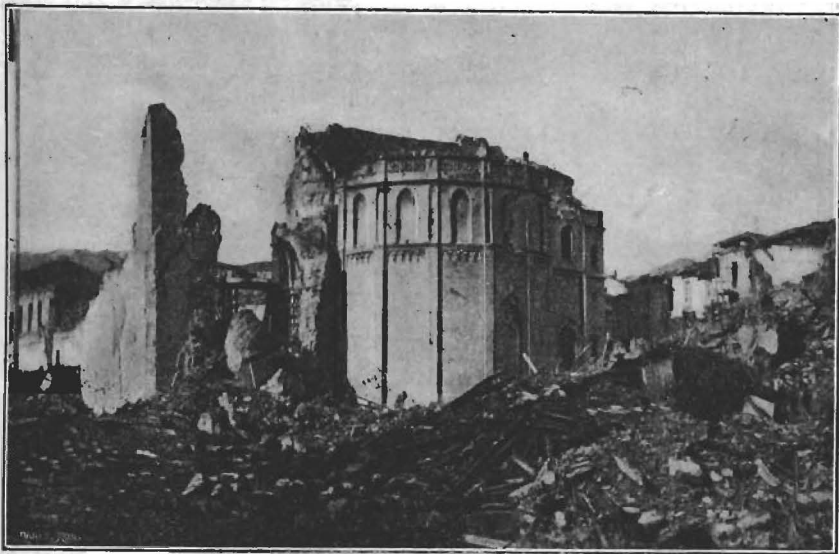


FIG. 11^a. — *Duomo di Messina: l'Abside.*

zione è attraversata da una grande fenditura che ha spaccato l'edificio quasi a metà, con direzione N-S circa; un'altra poi meno accentuata ed a questa quasi perpendicolare, lasciano scorgere i due muri opposti; l'interno è stato messo a soqquadro ed è rimasto o rovinato o cadente, mentre all'esterno non appaiono che le fenditure dianzi ricordate. Del Municipio, una delle cui facciate prospetta la piazza omonima (fig. 12^a), non sono rimasti in piedi che i muri perimetriali, essendo il tetto, i ripiani, le scale, ed i divisorî o precipitati per il terremoto, o distrutti dall'incendio sviluppatosi subito dopo la catastrofe sismica.

In principio del secondo tratto di via Garibaldi si ha un'altra zona almeno apparentemente meno distrutta; procedendo dalla banda destra ho notato un palazzo interamente demolito ad eccezione

della muratura di uno spigolo, che integro si è conservato dal piano della strada al cornicione di coronamento, e come grandiosa colonna, o meglio colossale puntello, si è inclinato per appoggiare l'estremo suo superiore contro il muro di una casa situata al lato opposto di una via trasversale assai ristretta; e ciò senza



FIG. 12^a. — Il Municipio (facciata verso la piazza).

menomamente aver ceduto al grande sforzo di flessione cui doveva essere sollecitato (fig. 13^a).

Parecchi invero sono i casi consimili a questo che ho potuto osservare fra le rovine di Messina, cioè di pilastri che interi e compatti si sono staccati e, soli superstiti di un edificio, sono rimasti o spostati dalla verticale od anche addossati ad una casa attigua. Bisogna anzi tutto notare che le parti d'angolo dei vari fabbricati sono sempre costrutte con maggior accuratezza, con conci grossi e squadriati e senza quella dannosa ed eterogenea muratura a ciottoli usata in generale per innalzare i muri. L'azione sismica in special modo deve aver investito il muro con direzione perpendicolare, e questo si è spezzato là ove presentava zone di minor resistenza, rappresentate appunto dall'indebolimento prodotto dalle prossime finestre simmetricamente aperte in tutti i piani.

Questa modalità di rovina è in tutto simile ad un esempio così descritto e figurato dal Sarconi nella ricordata relazione accademica dei terremoti del 1783 (fig. 14^a):

«Poco lungi da casamenti della vecchia zecca» egli scrive «vi era una casa di mediocre elevazione: accanto a questa vi ha una picciola, e angusta strada, e indi succede un casamento. La parte interna della casa

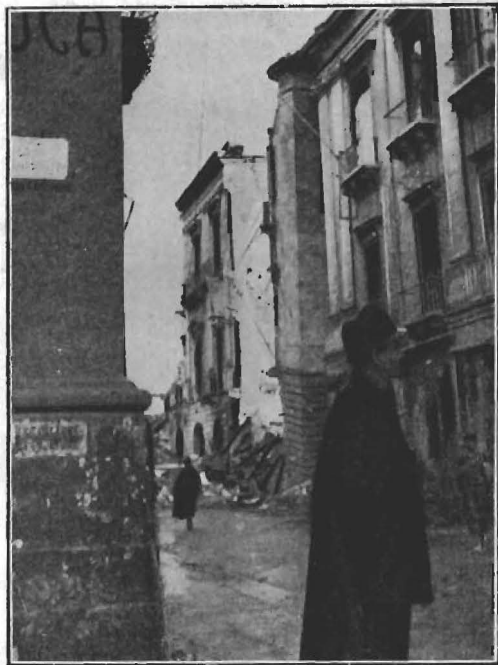


FIG. 13^a. — *Via Garibaldi.*

nabissò tutta, e cadde la massima parte della facciata. Nello sciogliersi il mutuo legame delle pareti, una porzione della facciata separandosi dalle rimanenti rimase intera, tagliata ad angolo acuto, e reclinata sul muro contermino alla distrutta casa e alla picciola strada intermedia. E ciò che fa anche sorpresa a vedersi, si è che l'apice di questo pezzo di rovina è alquanto inclinato, e divolto dalla rimanente porzione; e ciò nonostante riposa sul vicino casamento, e sulla base della fabbrica, recisa dal suo tutto, senza essere mai crollato, malgrado le tante, sì frequenti scosse de' tremuoti avvenuti dal dì 5 di febbraio in appresso. Tutto questo pezzo di fabbrica esibisce quella stessa imagine, che isibir potrebbe una massa di quelle travi, e di que' pilastri, che sogliono apporsi sulla facciata di una fabbrica magagnata, per servirle di sostegno, e ripararne la rovina.»



FIG. 14^a. — *Rovine di un palazzo per il terremoto del 1783* (da incisione del tempo).

Procedendo lungo il corso Garibaldi, troviamo che la estrema sua parte dalla via Stella verso il torrente Trapani fu ridotta in un tragico ammasso di rovine. Fa eccezione il teatro Vittorio Emanuele, che ebbe unicamente sfondato il muro che delimita l'estremo del palcoscenico in causa dell'urto di grossi massi di macerie provenienti dalle rovine di fabbricati circostanti stati diroccati. Nelle altre sue parti presenta solo qualche lieve incrinatura affatto trascurabile; l'interno poi della vasta sala è riuscito completamente illeso: ciò reca molta meraviglia perchè da tutti i lati gli edifici che lo circondano sono stati nel modo più barbaro rovinati ed infranti. La vera incolumità di questa importante costruzione va attribuita alla bontà dei materiali adoperati, favorita dalla speciale disposizione de' muri e dall'ottima disposizione delle armature del tetto, costituito da armature a tipo «palladiano».

Nella zona che maggiormente ha sofferto si trova anche il corso Vittorio Emanuele, ossia la *Palazzata*, intorno alla quale particolareggiate notizie riferirò fra poco. E così pure la piazza Vittoria nei cui pressi la villa Lanzara, edificata anteriormente al terremoto del 1894, non ha subito danno alcuno: essa ha un solo piano superiore ed è stata in tutte le sue parti accuratamente costrutta, come dimostra l'esame esteriore e come ebbero a dichiararmi alcuni tecnici.

Mentre i più prossimi paesetti al nord di Messina, come meglio vedremo in appresso, sono rimasti relativamente agli altri meno conquassati, nell'estremo quartiere di S. Francesco di Paola le prime grandi rovine si trovano nella chiesa omonima, rimasta infranta e nei fabbricati a questa vicini. Altre non meno gravi presenta il rione prospiciente l'officina gas-luce, la quale ha perduto nel fatale scuotimento l'alta sua ciminiera. L'imbocco della traversa Via Canova appare pure completamente ostruito da ingombranti ammassi di macerie.

III.

Non è però a dire che le altre parti della città siano rimaste molto meno danneggiate: la rovina è generale o quasi, ma l'entità del disastro risulta meno appariscente. Ovunque però troviamo in mezzo a case rimaste sia pure malamente in piedi, gruppi

di fabbricati totalmente abbattuti (fig. 15^a): anzi, come d'altronde in tutti i casi suole avverarsi, negli istessi edificî più grandiosi si riscontrano le varie modalità di rovine più sopra accennate.

Così, ad esempio, il palazzo della Dogana, oltre gravissime e molteplici lesioni e parziali interne rovine, ebbe precipitata la parte centrale più elevata che cadendo ha travolto e distrutto la



FIG. 15^a. — Via 1° Settembre.

porzione media dell'ampia ed alta tettoia in ferro prospiciente le calate del porto, della quale sono rimasti solo in piedi le due ali laterali. Questa tettoia era dal lato del mare sostenuta da robuste colonne di ghisa, le quali si sono spezzate a breve distanza dal lastricato e giacciono ora rovesciate sulla banchina insieme alle armature ed alla copritura metallica.

E così pure a piccola distanza abbiamo il fabbricato dell'ex Scuola Militare con la fronte diretta in senso SEE-NWW: la sua costruzione in muratura di ciottolame piuttosto piccolo, è tenuta legata allo incirca ad ogni mezzo metro da un doppio filare di mattoni. Le volte al terreno sono formate da laterizî disposti «in costa»; nel piano superiore si hanno solai in legno; l'armatura del tetto è a puntoni.

Nel 1894 questo edificio non risentì notevoli danni, ad eccezione di varie lesioni allo spigolo SEE; e forse da questa epoca data l'apposizione di catene in ferro, per altro non razionalmente collocate.

Ora per la scossa del 28 dicembre u. s. l'intero fabbricato è stato quasi completamente distrutto (fig. 16^a); ma non tutte le



FIG. 16^a. — Palazzo della « Scuola Militare ».

sue parti hanno avuta la stessa sorte come mostra l'unito schema planimetrico della facciata (fig. 17^a): così all'estremo di SEE (il più concusso nel 1894) fu demolito il tetto (*a*); la porzione susseguente (*b*) ebbe rovinato interamente il primo piano ed il muro di facciata corrispondente si è squarciato quasi tutto fino al terreno in modo da lasciar vedere gl'interni delle camere, eccezione fatta però della parte più prossima al corpo centrale. Quivi (*c*) è rovinato il tetto e del secondo piano non restano che un po' del prospetto ed i ruderi dei muri interni perpendicolari. Passando all'altro corpo troviamo (*d*) diroccato interamente il secondo piano e squarciato quasi tutto il muro di facciata fino al terreno con demolizione parziale di tramezzi e volte. Lo spigolo a NWW (*e*) è stato il più conservato, giacchè quivi non è precipitato nemmeno il tetto, quantunque sia manifesta l'azione spingente dei puntoni che, funzionando

da vere catapulte, ànno sconquassato alquanto l'estremo superiore del muro di facciata.

Nemmeno d'altra parte si può asserire che nella zona di maggior devastazione tutto sia stato con uguale ferocia abbattuto; si presentano pure quivi delle «oasi» — e ne ho indicata qualcuna — state più o meno rispettate, tanto più che i varî tipi di rovine dianzi accennati si alternano fra di loro in modo che presso una casa sventrata o totalmente abbattuta si trova un gruppo di



FIG. 17^a. — Schizzo planimetrico della fronte della « Scuola Militare ».

quelle che almeno esteriormente sembrano intatte o quasi, e che ad ogni modo dimostrano di avere più validamente resistito alla violenza del terremoto, formando uno strano contrasto con le rovine circostanti.

Per meglio comprendere questa alternanza di rovine credo utile prendere in particolareggiato esame gli edifici fiancheggianti due vie situate l'una nella zona di maggior devastazione, il corso Vittorio Emanuele, e l'altra in quella a questa esteriore, la via S. Martino.

Alla banchina della parte occidentale del porto segue un retroterra largo una trentina di metri limitato da una serie di sontuosi palazzi di aspetto molto uniforme, la cui costruzione venne ordinata nel 1623 dal vicerè Eliberto Emanuele di Savoia, detti comunemente la *Palazzata*, alcuni dei quali mostrano le false colonne di cui è ornato il loro muro di prospetto troncate al secondo piano: su tali mozzoni, senza alcun capitello o trabeazione qualsiasi, poggia la grondaia del tetto. A mio modo di vedere questi sono i palazzi che nel fatale terremoto del 1783 hanno avuta la loro parte superiore rovinata, oppure ridotta in tale stato da dover essere per maggior sicurezza demolita (fig. 19^a).

I palazzi che fianleggiano il corso sono, come è noto, a contatto l'uno dell'altro, quasi venissero a costituire un solo colossale edificio. Pur tuttavia per mezzo di voltoni disposti sim-



FIG. 18^a e 19^a. — Vedute della « Palazzata »

metricamente e quasi ad eguale distanza, si apre il passaggio alla città, dando luogo a veri isolati separati da traverse che mettono in via I° Settembre, nella piazza della Darsena, Campo, Purgatorio ed adiacenze, nel corso Garibaldi e sull'estremo nord in via Savonarola, a questo parallela. Ciò premesso, ecco una succinta descrizione dei danni sofferti da ogni singolo isolato, partendo dall'angolo di via S. Martino, alla quale serve di schiarimento lo schizzo planimetrico (fig. 1^a) della tavola prima.

I. — Isolato fra le vie S. Martino e Granili: fabbricati imponenti, a due piani oltre un ammezzato sovrastante al terreno, ed in parte superiormente muniti di basse soffitte. Ha resistito, però internamente si scorgono danni: qualche rovina parziale all'angolo di via Granili.

II. — Il primo fabbricato verso questa via è stato abbassato dopo il 1783. Esteriormente non si scorgono danni: ma le case hanno sofferto interne rovine, specie nella parte centrale verso via Centonze.

III. — Esteriormente qualche lesione; fu rovinata la parte verso via Campo.

IV. — Palazzo in parte demolito dopo il 1783: sul muro di facciata solo qualche lieve lesione: verso via Campo è rovinato. È rimasto lesionato l'arco di via Traffico; nell'interno di questa, la casa di prospetto non sembra abbia sofferto.

V. — La parte verso via Seminario, il cui superiore fu abbassato dopo il 1783, ebbe il tetto rovinato insieme ai piani e divisori: è caduto pure l'angolo verso detta via rimasta tutta ingombra di macerie.

VI. — Demolita la parte verso via Seminario: il fabbricato d'angolo verso questa strada — uno di quelli ridotti dopo il terremoto del 1783 — è rovinato per la caduta del tetto. Dell'estremo verso via Catalani (*Modern Hôtel*) è rimasta in piedi la sola facciata. Questo edificio ebbe pure molto a soffrire per l'incendio susseguito al terremoto del 28 dicembre u. s.

VII. — Di questo isolato, pure consunto dal fuoco, non rimane in piedi che la semplice facciata. — La via interna è ingombra di rovine.

VIII. — Questo isolato fra la via Mercato e Porta Messina ebbe rovinata interamente la parte sovrastante all'arco sull'ultima delle dianzi nominate traverse.

IX. — Verso la quale è pure rovinato l'angolo di quest'altro gruppo di edifici, i quali nel rimanente, almeno all'esterno, presentano solo qualche lesione.

X. — Si nota una grande lesione all'unione del palazzo con il precedente sulla parte del voltone che corona il passaggio dei Pianellai: si sono determinate varie lesioni nel muro di via Roveve all'angolo con il corso. — La facciata di questo isolato non sembra abbia sofferto.

XI. — Nelle stesse condizioni dell'isolato precedente. Nel muro verso via Nettuno varie lesioni agli angoli ed agli archi delle finestre e delle porte.

XII. — Palazzo municipale. La facciata è intatta, ma l'interno totalmente distrutto a causa del terremoto e dell'incendio.

XIII. — Isolato in gran parte demolito, forse anche per opera del fuoco; il fabbricato verso via Armeria, ridotto dopo il 1783 a due soli piani, ebbe rovinato il tetto e le interne divisioni.

XIV. — Completamente distrutto: rimangono in piedi i soli muri del pianterreno, e porzioni di quello superiore.

XV. — Pure distrutto: si scorgono solo gli avanzi della parte più a nord del muro di facciata: tutto l'interno è crollato e distrutto anche per opera del fuoco.

XVI. — Distrutto.

XVII. e XVIII. — Ridotti in un cumulo di macerie.

XIX. — Totalmente abbattuto, eccetto parte del primo piano del muro di prospetto.

XX-XXII. — Isolati ridotti in un cumulo di macerie.

XXIII. — Demolito interamente, eccetto il fabbricato all'estremo nord, uno di quelli ridotti dopo il terremoto del 1783 ad un solo piano.

XXIV. — Rovinato completamente.

XXV. — Nella parte centrale è rimasta la sola facciata all'altezza del primo piano, e parte del secondo, fino cioè al livello della balaustrata dei balconi. La parte verso via dei Greci, ridotta ad un solo piano superiore dopo il 1783, ha conservato intatto il muro ed il tetto.

XXVI. — Isolato completamente abbattuto.

XXVII. — La parte verso via S. Placido è rovinata fino al primo piano: nella centrale ad un piano solo, è rimasto intatto perfino il tetto. Il resto è completamente distrutto.

XXVIII. — Informi ammassi di macerie di travi, di infissi e di mobili: è stato rovinato ben anco il muro di prospetto del piano terreno.

XXIX. — Rovinato interamente: in generale il muro di facciata è caduto fino all'altezza del primo piano. Verso l'isolato precedente è rimasto in piedi anche parte di quello del secondo.

XXX. — Edificio ridotto dopo il 1783 ad un solo piano superiore oltre la soffitta: esteriormente nulla ha sofferto, tranne qualche piccola avaria nel tetto verso via Trionfo, e ciò per caduta di macerie. — Fu rovinata la porzione sovrastante all'arco sul passaggio di via Manzoni.

XXXI. — Il suo muro di facciata è rimasto in piedi eccettuata la parte verso l'isolato precedente e verso il susseguente. — È caduto il tetto e rimasto distrutto l'interno.

XXXII. — È rovinato intieramente, eccettuato il muro di prospetto fino all'altezza del piano terreno.

XXXIII. — Fu demolito il tratto verso piazza Vittoria: del muro di facciata non rimane in piedi che parte del secondo piano. La via Maroncelli venne letteralmente ingombrata da cumuli enormi di macerie.

In complesso possiamo dire che della superba Palazzata la parte a nord del Municipio è quella che ha sofferto i maggiori disastri, giacchè specie negli isolati estremi verso piazza Vittoria si riscontrano le più gravi rovine e la più efferata distruzione, completata anche dall'opera del fuoco scoppiato nei diruti edificî subito dopo il terremoto. La parte opposta, cioè quella che dal Municipio tende alla Dogana, in generale ha resistito maggiormente; anzi alcuni palazzi conservano intatta o quasi la loro facciata: nemmeno il soverchio numero dei balconi con soglia e balaustrata in pietra di Siracusa, nemmeno i pesantissimi cornicioni costrutti con lo stesso materiale, presentano tracce gravi della violenta convulsione tellurica: solo si scorgono qua e là fenditure non molto appariscenti — alcune delle quali sono vecchie ferite state non secondo le regole dell'arte rimarginate, ma solo mascherate con intonaco superficiale — specie nelle piattabande delle aperture, ed alla unione non al certo intima del muro di un palazzo con quello del susseguente. Noto però a proposito dei balconi, che in alcuni edificî, ad esempio in quello prospiciente la Pescheria, sono pressochè tutti caduti, perchè sopra di essi vennero a precipitare con estrema violenza le rovine dei superiori cornicioni stati sconvassati.

La via San Martino è una delle arterie della città più recentemente aperte nei nuovi rioni meridionali sovrastanti al Piano di Mosella; ha decorso non troppo acclive, con l'asse diretto in senso NW-SE circa, ed è intersecata prima della piazza Cairolì dal torrente Portalegni.

I varî rioni che la fronteggiano sono stati danneggiati nel modo qui appresso descritto, cominciando da quelli posti inferiormente, cioè all'angolo con la R. Dogana (fig. 8^a, Tav. I).

LATO SINISTRO.

A. — Fabbricato della Dogana: nella facciata prospiciente la via gravi lesioni alle tre finestre.

LATO DESTRO.

a. — Edificio di angolo con il corso V. E., di robusta costruzione: ha resistito.

B. — Casa costrutta in mattoni, con muri molto esili. Caduta la facciata; verso la via Collegio militare il palazzo ad uso ufficio postale ha perduto nella parte centrale (fig. 20^a) il muro di prospetto e porzione dei divisori a questo connessi: furono

b.' — Piccoli fabbricati ad 1-2 piani di costruzione debole: hanno resistito, eccezione fatta di qualche tratto rovinato verso via I Settembre.

b." — Casamento a due piani che non sembra danneggiato: solo qualche lesione nel muro di prospetto.



FIG. 20^a. — Viale S. Martino: palazzo postale.

rovinati tutti i voltini dei ripiani poggianti sopra longarine in ferro. In complesso non sono rimasti in piedi che i due spigoli sulla via San Martino.

C. — Danneggiato nello interno specie verso il rione precedentemente ricordato. Edificio a due piani costruito almeno esternamente con mattoni, e conci di pietra agli angoli. Verso la via Collegio militare tutte le soglie dei balconi sono state spezzate: nello interno si scorgono molti voltini su longarine di ferro che hanno resistito.

cd. — Dalla parte della via verso il quartiere *e* demolito il tetto e porzione del muro di prospetto; ha ben resistito l'angolo: nel muro di facciata verso il viale San Martino rovinato il 2° piano. La parte di angolo verso l'isolato *b*" a 3 piani ha solo in parte rovinata la porzione più elevata unita al fabbricato centrale del quartiere: verso la via inferiore

D. — Edifici a quattro piani di pessima costruzione: completamente distrutti, eccettuate poche muraglie.

E. — Fabbricati in massima ad un solo piano costrutti in mattoni: quelli della segheria Paino e del saponificio Andò hanno resistito. In complesso si nota qualche danno specie verso via Palermo; verso via Solferino si hanno rovine nella porzione centrale.

F. — Casamento a tre piani che esteriormente non presenta lesione alcuna: nell'interno però sono caduti i tramezzi ed i voltini, malgrado poggiassero sopra longarine in ferro.

G. — Quartiere spianato al suolo: pessima costruzione. Sono rimaste in piedi soltanto poche porzioni di muro fino alla altezza del primo piano.

si nota solo qualche sgretolamento nello intonaco specie sopra le porte e le finestre, e qualche lesione ma non grave.

e. — Casamento a quattro piani: rovinato l'angolo fra le vie San Martino e Solferino: caduta porzione del muro di facciata prossimo a questo angolo; rimasto intatto l'opposto. Nel lato verso via Solferino casa a due piani che, oltre ad avere in parte il tetto sfasciato, presenta rovine interne.

f. — Quartiere demolito completamente e trasformato in un vero ammasso di rottami. Costruzione pessima.

g. — Demolito interamente e ridotto in un mucchio di macerie. È rimasta in piedi solo la parte centrale del casamento che si eleva quasi scheletro d'una torre, lasciando intravedere le interne divisioni, sulle quali si scorgono tuttora mobili rimasti a posto ed i quadri appesi ai ruderi delle pareti.

g.' — In questo quartiere ha sofferto specie l'angolo verso la piazza: nel suo complesso ha i muri strapiombanti; il tetto è danneggiato; parte dei divisorî e dei tramezzi sono rovinati.

h. — Grande casamento di quattro piani che esteriormente non mostra tracce di danni; nemmeno una lesione esterna, nè la caduta di pezzi del cornicione o di soglie delle balconate.

i. — Isolato a cinque piani quasi del tutto rovinato, eccettuato qualche piccola porzione al centro, di cui non

L. — Quartiere di quattro piani, ed al centro di cinque. Caduto il muro di prospetto verso la piazza Cairolì fino al 2° piano: quello prospiciente la via San Martino in massima parte è demolito, eccettuato l'angolo. Rovinata interamente la parte verso via Santa Marta.

M. — Magazzino ad un solo piano è rimasto senza lesioni: il muro di cinta pure intatto: verso via Maddalena sono caduti alcuni piccoli fabbricati.

N. — Fabbricato ad uso officina. Il camino industriale costituito da due piramidi a base quadrata fu stroncato e la maggior parte dei massi della relativa costruzione muraria in mattoni sono caduti verso S-W circa: nella quale direzione si è anche spostata una porzione del camino stesso.

Il fabbricato all'angolo con via Camiciotti ebbe la facciata superiormente demolita e caduta pure gran parte del muro di prospetto.

O. — Vasto quartiere ad un solo piano non rimasto rovinato.

P. — Quartiere composto di fabbricati a due piani molto alti; pre-

sono caduti il pian terreno, il primo e parte dei muri del secondo piano.

L. — Case in generale a tre piani: rovinata la facciata verso via Santa Marta e l'angolo fra questa e la via Martino. La parte del fabbricato che fa angolo con la piazza Cairolì quantunque a quattro piani ha resistito.

m. — Quartiere in massima demolito specie verso il viale San Martino: verso la via Maddalena ha rovinato all'estremo angolo il piano superiore e nel resto fu danneggiato il tetto. Verso via Santa Marta è caduto il tetto ed il secondo piano sia in principio che in fine dell'isolato. I fabbricati con il solo terreno hanno resistito.

n. — Rovinata completamente la parte verso via Camiciotti: case a tre piani ridotte in un ammasso di macerie: la parte rimasta in piedi ha il tetto sconvassato e rovinati i muri interni ed i soffitti.

Verso via Maddalena pochi danni.

o. — La parte verso via Manara ad un solo piano è rimasta incolume: l'altra verso via Camiciotti, a tre piani, apparentemente risulta intatta, ma nell'interno presenta qualche rovina. La fronte verso quest'ultima via in parte ha sofferto.

p. — Gruppo di fabbricati alti a tre piani completamente distrutti:

senta esternamente delle lesioni: ha i tetti sconvolati e quasi tutti i muri interni caduti. Inoltre ebbe rovinato il prospetto verso via N. Bixio.

Q. — Villino del prof. Camareri di cui ho già parlato: è rimasto nel modo più assoluto illeso, tranne una piccola e non importante lesione in un angolo di una volta.

rimane solo visibile qualche pezzo informe di muraglia.

g. — Isolato pure completamente rovinato: rimangono in piedi pochi avanzi di muro. I fabbricati per altro non dovevano essere alti, ma certo di pessima costruzione.

Da quanto ho detto si vede chiaramente quanto sia irregolare la distribuzione dei danni nei vari gruppi di edifici presi in esame: irregolarità ben difficile ad esser spiegata, e che con probabilità oltre a cause di indole costruttiva, trova le sue prime ragioni nelle speciali, intime condizioni del sottosuolo, nelle molteplici modificazioni apportate dall'uomo per poter meglio sistemare una determinata zona allo sviluppo del piano regolatore cittadino.

Infatti le stesse anomalie ritroviamo pure nella area piana circostante la stazione ferroviaria, come lo mostrano le seguenti note, cui serve di delucidazione lo schizzo (fig. 7^a) della tavola prima.

A. — Fabbricato per i viaggiatori della stazione delle ferrovie di Stato: le due parti laterali con il solo terreno sono rimaste intatte sia nei muri perimetrali che nel tetto: la centrale, a tre piani, si è sfasciata completamente e le sue rovine, precipitate sulla grande tettoia in ferro sostenuta da colonne metalliche, hanno mandato in soqquadro la parte corrispondente (fig. 21^a).

B. — Fabbricato ad uso industriale con un solo piano superiore, ben costruito in mattoni e materiale lapideo squadrato: non presenta all'esterno alcun segno di rovina e nemmeno sensibili lesioni: il suo tetto e relativo manto di tegole non risulta menomamente sconnesso.

C. — Altro fabbricato pure con il solo piano superiore che non mostra all'esterno danni di sorta.

D. — Quartiere affatto distrutto di cui non è rimasta in piedi che una piccolissima parte. È a quattro piani superiori oltre il terreno. Fra le macerie si trovano *poutrelles* in ferro stranamente contorte e ripiegate a C e ad S.

Noto che le case di questo gruppo erano oltremodo elevate con muri di pessima e non omogenea costruzione; le interne divisioni fatte con incannucciato; ambienti ristretti e non simmetrici ne' vari piani e con troppo numerose e mal distribuite aperture.

E. — Esteriormente non appaiono che delle lesioni specie al centro delle piattabande delle aperture: l'interno per altro è tutto rovinato, specie verso le vie 1° Settembre e La Farina.

F. — Cinta del magazzino dei petroli: è stata completamente distrutta la parte prospiciente la via che conduce al porto: la relativa muratura non si è sfasciata, come generalmente è accaduto nelle costruzioni di Messina, per mancanza di valido collegamento dei varî elementi formanti la compagine muraria, ma bensì fu demolita al piano circa del terreno e ribal-



FIG. 21^a. — Rovine della tettoia viaggiatori delle Ferrovie dello Stato.

tata in corpo lungo la strada o nell'interno del cortile: solo nel cadere essa si è frantumata longitudinalmente ed in qualche punto anche trasversalmente. Questo muro è diretto circa da SW. a NE.: la caduta quindi è avvenuta verso SE. oppure NW. circa. Noto poi che il muro in pie-trame situato all'altra banda della via non ha menomamente sofferto.

Nei prossimi Magazzini generali i cinque grandi padiglioni disposti in senso N-S circa hanno avuto l'estremo superiore del muro prospiciente il porto rovinato e demolita anche la parte attigua del tetto costruito con robuste e ben fatte capriate che sorreggono un manto di tegoli piani. Nel padiglione più occidentale (I) ne fu demolita circa la metà; un po' meno nei due susseguenti (II e III); è caduta del tutto la copertura negli altri (IV e V) prossimi al

magazzino della Società Italiana del Petrolio. Il tetto del quale (VI) invece ha resistito benissimo, eccettuata una zona di 5-6 m.² rovinata dalle macerie del camino sfasciato completamente, e di un'altra sull'estremo *a* per la caduta di porzione del muro perimetrale. I due parafulmini sul culmine hanno conservato intatta la loro verticalità.

Prima di por termine a queste brevi osservazioni sulle rovine avvenute in Messina, mi par utile far rilevare gli effetti prodotti dal terremoto sull'acquedotto civico.

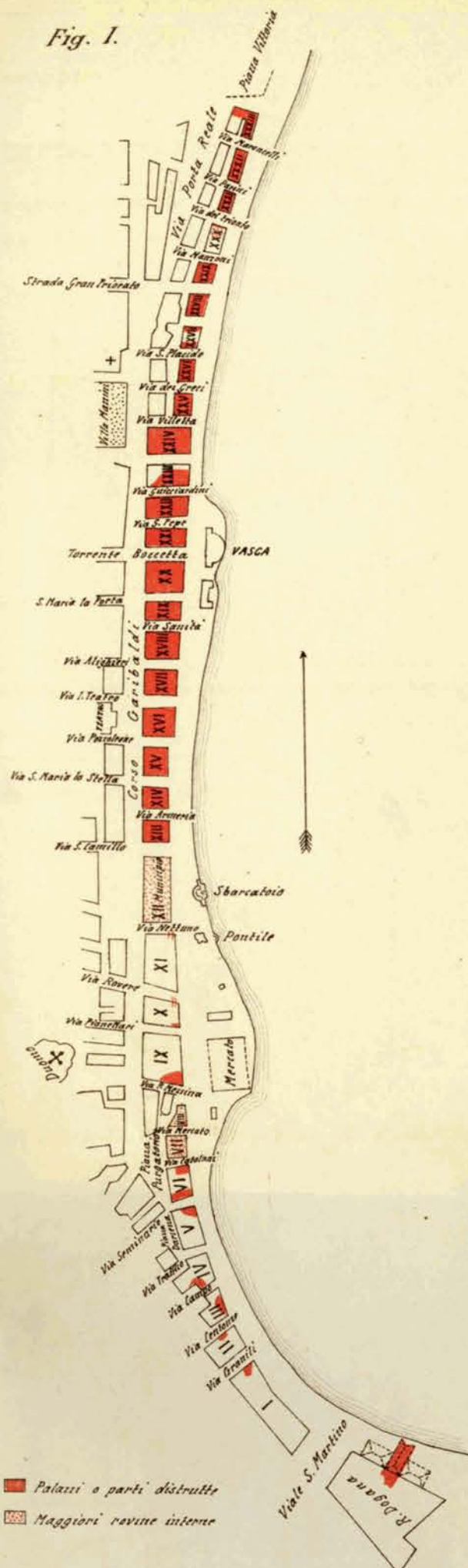
Il sifone Linata che attraversa uno degli affluenti del torrente Santo Stefano, in una regione franosa, fu spezzato malgrado la conduttura ivi fosse tripla; tale frana preesisteva e si stava ora studiando per la sua consolidazione.

Dei quattro serbatoi è rimasto solo incolume quello di Torre Vittoria, costruito in cemento armato: tutti i fabbricati vicini sono rimasti distrutti e non immune di danni fu la casa del custode.

Gli altri tre serbatoi, siano essi stati fondati (Gonzaga e Noviziato) sul cristallino, o sul quaternario (Trapani) hanno subito danni. Sono costrutti in muratura di pietrame con rivestimento interno dello spessore di cm. 40 circa fatto in mattoni: essi si elevano sopra una platea generale per una altezza di metri cinque.

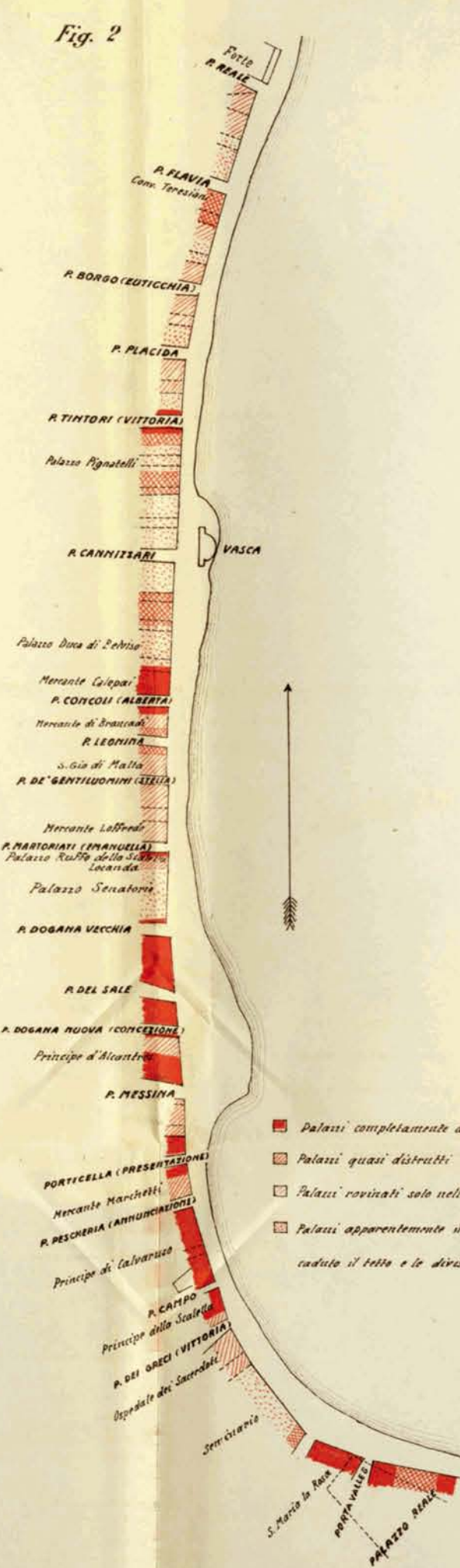
(Continua).

Fig. 1.



Terremoto 1908 - Distribuzione delle rovine alla-Palazzata-

Fig. 2



Terremoto 1783 - Distribuzione delle rovine alla "Palazzata"

Fig. 3

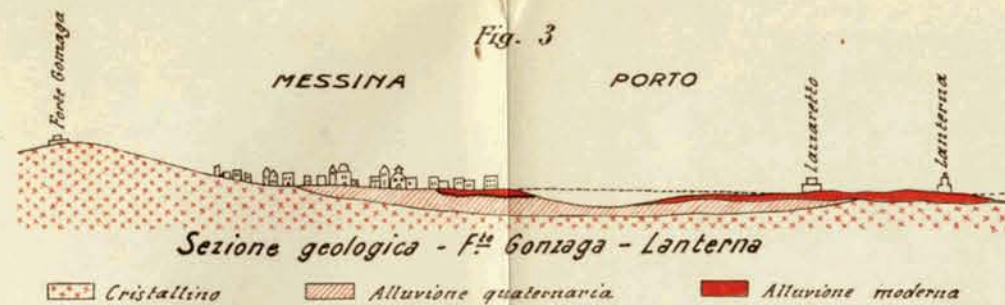


Fig. 4



Fig. 5



Schizzo Geologico dei dintorni di Messina

Fig. 6

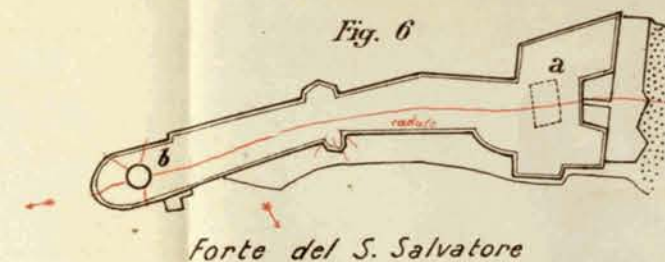


Fig. 7

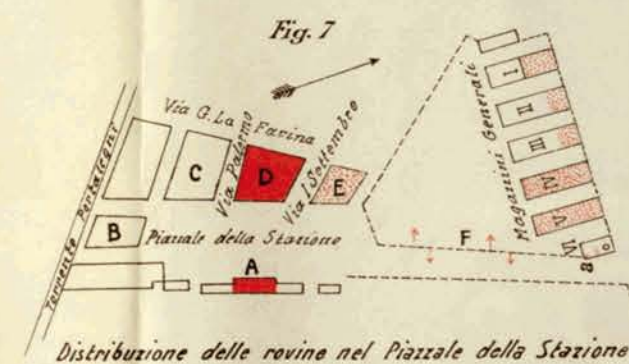
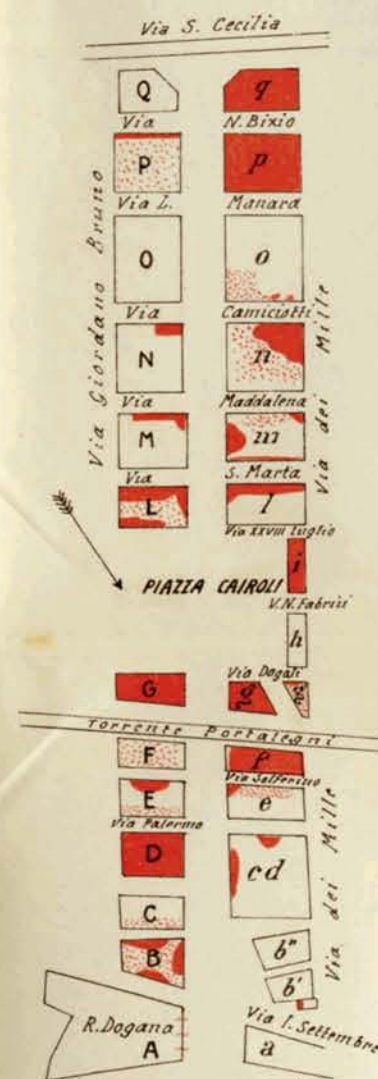


Fig. 8



Distribuzione delle rovine nella via S. Martino

