

1884 febbraio 19 "In questo mese fra il giorno 17 ed il 20 la trepidazione del suolo fu fortissima in Verona e nel Monte Baldo. Il 19 alle ore 14.55 e 15.15 leggerissime scosse ondulatorie con direzione NW-SE si sommarono ad altre avvenute nella notte sempre con lo stesso orientamento. Nel mese di **giugno** si avvertì una leggera scossa a Magugnano. Il **23 luglio** e nei primi giorni di **agosto** si avvertì qualche rumore sotterraneo nel **Monte Baldo**. Il **12 settembre alle ore 08.30 ant.** circa si sentì una scossa di terremoto in tutta la Lombardia. A **Treviglio** il terremoto fu preceduto da un rumore simile a quello di carri in movimento. In alcune case i bicchieri si urtarono l'un l'altro ma non caddero ne si spezzarono. Altrove parecchi oggetti caddero a terra. Il terremoto fu sensibile nella zona di **Crema** dove gli abitanti della zona nord e sud della città ne ebbero spavento, tanto a **Lodi** che a **Crema** il terremoto durò due secondi. Le onde sismiche giunsero fino al fiume **Po**. A **Piacenza** però non si rese sensibile neppure agli strumenti sismici. A **Monza e Milano** la scossa fu avvertita da molte persone in stato di quiete. Al Nord la scossa si sentì sensibilmente in molti paesi del **Bergamasco** e del **Bresciano** dove in Città alcuni avvertirono lo scricchiolio delle imposte. Più ad oriente di Brescia si notò una leggera scossa con moto **N-S** nella zona di **Bussolengo** (VR) sulla destra del Fiume Adige ed in alcuni punti della città di **Verona**. La scossa venne segnalata presso l'Osservatorio del Goiran da due avvisatori e da un leggero incremento del moto tromometrico. Sul **Monte Baldo** il giorno 12 settembre non si notò nessun fenomeno endogeno vi furono invece dei cupi rombi sotterranei nei giorni precedenti. A **Vicenza, Mantova, Venezia** la scossa non venne segnalata neppure dagli strumenti sismici. Nel mese di **novembre** i fenomeni crebbero di numero e di intensità, a **Magugnano** i sismografi segnarono scosse nei giorni **9 - 18 - 19** e l'ultima scossa con intensità del VI a carattere sussultorio - ondulatorio con direzione **ESE-WNW**, si avvertiva alle **ore 11.25 ant. a Malcesine e Cassone**. Nel **dicembre** in **Verona** gli strumenti si mantennero agitatissimi ed oltremodo irrequieto fu il tromometro mentre i microsismografi quasi senza interruzione registravano scosse per la massima parte ondulatorie e con direzione prevalente **NW-SE**. A **Magugnano** si registrarono delle leggere scosse il giorno **3**. Il **17 alle ore 20** ed alle **ore 21.52** ancora sussultoria. Il giorno **21 dicembre** ancora una scossa veniva registrata a **Magugnano** alle **ore 13.30** e contemporaneamente avveniva un cedimento subacqueo di terreno per la lunghezza di 30 metri circa lungo la spiaggia del **Lago di Garda** fra la chiesa di **Castelletto** ed il "*rivellino*" posto a riparo della bocca di quel porto. Una sensibile scossa ondulatoria con direzione **NW-SE** avveniva il giorno **28 alle ore 08.11** (Rif. 4-18-30-22)

Giornale l'Adige 16 febbraio : A Potenza fu avvertita una forte scossa di terremoto.

Giornale l'Adige 6 marzo : A Potenza si fecero sentire nuove forti scosse di terremoto.

Giornale l'Arena 5 giugno : Teheran 3 Un terremoto si è avuto il 10 maggio nell'isola di Kismis nel Golfo Persico, distrutti 12 villaggi, **2000 tra morti e feriti**.

Giornale l'Arena 28 dicembre : Madrid 26 Fuvvi una scossa di terremoto che durò 50 secondi. Qualche danno si è sentito in parecchie altre città. A Granada vi furono **2 morti e 2 feriti**. (la cronaca continua nei giorni seguenti e nell'anno entrante).

Giornale l'Arena 29 dicembre : Nell'Andalusia circa 150 vittime, molte case crollarono in varie città.



1885 gennaio 05 : Indipendentemente dai numerosissimi terremoti che i microsismografi Veronesi registrarono dalla notte del **5 - 6 gennaio alla sera del 7** svariate scosse con intensità di **I** grado sulla dominante **SE-NW** furono avvertite a **Magugnano**. Il **febbraio** di quest'anno fu molto agitato con una punta di maggior attività nei giorni **27 e 28**. Il giorno **19 in Ferrara di Monte Baldo** si avvertiva una scossa del **III** alle **ore 21.45** con orientamento **NE-SW** che si ripeté pochi minuti dopo. Il **21 alle ore 23.45** si avvertì una scossa ondulatoria - sussultoria in **Val d'Adige** nelle località di **Ala (TN)** ed in tutto il versante orientale del Baldo. Precedentemente alla scossa delle **ore 21.45** gli strumenti sismici erano agitatissimi con un movimento ondulatorio vibratissimo che perdurò dalle **ore 9 alle ore 12**. Nel giorno **26 alle ore 21.30** in Città si avvertiva una sensibile scossa di terremoto. Alle **ore 21.45** per un forte terremoto che colpiva l'**Appennino Modenese** in tutta la Provincia si avvertiva una nuova scossa

accompagnata da forte rombo. Il movimento che in Città fu ondulatorio portava segni di spavento negli animali domestici. In **Ferrara di Monte Baldo** alla scossa principale tennero dietro due scosse verticali. Il Giorno **27 alle ore 08.30 ant.** si manifestò una leggerissima scossa ondulatoria in direzione **N-S**, altra alle **ore 09.35** leggerissima e con direzione **NW-SE**, alle **ore 09.40** prolungata scossa strumentale, **ore 10.30** altra leggerissima scossa con direzione **N-S** seguita da tremito prolungato, **ore 10.47** vi fu una trepidazione microsismica, **ore 10.52** leggera scossa con direzione **N-S**, dalle **ore 11.00 alle 15.17** continua trepidazione del suolo interrotta solo da brevi periodi di calma, altre leggere scosse vi furono alle **ore 15.17** con moto ondulatorio - sussultorio **ore 15.28 - 16 e 17.10, alle 17.42** sussultoria, **ore 17.55 - 18.15 - 18.22** tutte con direzione **N-S**. Due nuove sensibili scosse ondulatorie con direzione **N-S** si manifestarono alle **ore 22 e 22.15** mentre nella notte seguirono molte altre leggere ondulazioni strumentali. Il **28** leggere scosse ondulatorie si verificarono alle **ore 06.45 - 06.55 - 07.35 ant.**. Dopo le **ore 07 ant.** vi fu una continua agitazione negli strumenti con leggerissime scosse sulla dominante **N-S ed NW-SE**. Alle **ore 13** la trepidazione del suolo era vivissima.

Verona marzo 01 "I sismografi hanno segnalato un'agitazione vivissima fra le ore 20.40 di ieri (28) e la notte di oggi (1), leggere ma sensibili scosse sono segnate alle ore 21.30 - 21.35 - 21.40 - 23.30 - 00.30 - 00.55".

Una leggera scossa ondulatoria si verificò il giorno **11 alle ore 03.45 ant.** Nuove scosse si avvertirono a **Ferrara di Monte Baldo** il **4 aprile alle ore 01 ant.** ed il **9 alle ore 03 ant.**. Scosse di qualche entità non si ebbero nei mesi seguenti sino a tutto ottobre. Il giorno **16 novembre** a **Magugnano** fu avvertita una scossa del **III alle ore 09.00 ant.** accompagnata da forte rombo e da altra più leggera durante la giornata seguente. Il **21 dicembre alle ore 23** un terremoto che colpiva tutto il **Veneto** in **Verona** veniva avvertito in modo leggero a carattere sussultorio - ondulatorio. Altro fenomeno si manifestava alle **ore 23.15** con intensità del **III**, carattere ondulatorio, durata di tre secondi, direzione dominante della prima scossa **SW-NE**, mentre la seconda pure ondulatoria mantenne la direzione di **N-S**. Nella zona di **Tregnago** questa scossa si avvertiva del **VI** con movimento sussultorio, mentre a **Ferrara di Monte Baldo e Magugnano** si manifestava del **VI** con moto ondulatorio e seguita da rombo. Il giorno **30 dicembre** alle ore **03.57 ant.** ancora alla **Ferrara di Monte Baldo** si avvertiva un forte rombo senza scossa. (Rif. 18-30-32)

1886 gennaio 07 : Alle **ore 08.14** scossa assai forte di terremoto ondulatorio nella direzione **ESE-WNW**. Il **27 agosto alle ore 22.50** circa in Città si avvertirono due scosse di terremoto che interessarono tutta la Provincia e più intensamente la zona montana, la seconda fu più forte della prima. Il **15 ottobre alle ore 03.29** in Città e Provincia fu avvertita una scossa di terremoto a carattere sussultorio di poca durata, il sisma colpiva la zona del Parmense dove provocava la caduta di qualche comignolo. Nel giorno **18 novembre**, dopo una lunga calma, a **Magugnano sul Lago di Garda alle ore 09.45 ant.** circa si avvertiva una scossa di terremoto assai forte (5°) nella direzione di **ESE-WNW** con forte rombo, il fenomeno fu preceduto da leggerissimi e prolungati tremi del suolo. Anche nel **giorno 20**, dopo una forte agitazione che aveva

interessato il pomeriggio del **19**, si avvertiva una scossa del **I grado alle ore 04.39 ant.** con rombo e alle **ore 05.07 ant.** un nuovo rombo senza scossa. Sempre a **Magugnano alle ore 07.35 ant.** si avvertiva una nuova scossa ondulatoria del **V** con direzione **ESE-WNW** seguita da altra del **III** con rombo alle **ore 07.39 ant.**. In **Verona** si segnalano leggere scosse, talune sensibili sia nel mese di **novembre** che in quello di **dicembre**. (Rif.18-30-32)

Giornale l'Arena 31 agosto : Atene 29 Le città di Figliatra, Gargaliana ed altre sono quasi distrutte dal terremoto.

1887 gennaio 24 : Alle ore **00.41** in Città si avvertiva una lieve scossa per un terremoto che colpiva l'**Alto Trevigiano**. Le osservazioni tromometriche e microsismografiche indicano per i mesi di **gennaio e di febbraio** una costante e persistente agitazione del suolo. I piccoli terremoti cessarono al mattino del **3 febbraio** però il movimento tromometrico si mantenne assai forte ed irregolarissimo accompagnato da tremiti frequenti nei giorni **6-9-10-11-12-15-16** per poi calmarsi alquanto nei giorni **19-20-21**. Nel **22** la calma microsismica era, si può dire, generale negli Osservatori Italiani fatta eccezione per **Verona** dove ripigliò vivissima (*narrano le cronache*) e tale si mantenne nel corso dell'intera giornata assumendo un'ampiezza considerevole alla sera contemporaneamente ad una forte e rapidissima trepidazione del suolo molto pronunciata alle **ore 20**. Una leggerissima scossa un pò dopo le **ore 3 ant. del 23 febbraio** ed una serie di urti e scotimenti strumentali registrati dai microsismografi del **Goiran** annunciavano la spaventosa esplosione che verso le **ore 06.20** colpiva la **Liguria** portandone rovine e **vittime** (*per una più dettagliata lettura di questo evento si rimanda alla lettura dei Rif. 10 e 11*). Anche questa volta il **Monte Baldo** come in altri casi ha funzionato da avvisatore sismico precedendo con sue proprie manifestazioni l'azione delle energie geodinamiche manifestando due fortissimi rombi intervallati di 10 secondi l'uno dall'altro avvertiti alle **ore 02.36 a Magugnano, Ferrara di M. Baldo e sul versante Est** del monte. In Città la scossa fermava molti orologi sulle **ore 06.23** mentre a **Zevio** l'orologio della sede comunale si fermava **alle 06.24**. Le scosse che si avvertirono a Verona furono due a carattere sussultorio - ondulatorio, breve la prima e prolungatissima la seconda con una forza corrispondente al **6°** della scala Forel - De Rossi, componente dominante nelle direzioni **NE-SW e SE-NW**. Questa scossa interessò tutta la Provincia Veronese e presso la stazione di **Magugnano** si registrò sulla componente direzionale di **N-S**. Sempre nel giorno **23** dopo le **ore 09** gli strumenti segnarono dei continui tremiti del suolo mentre dalle **ore 16 alle 17** si registrarono delle leggere scosse di terremoto con direzione **NW-SE**. Il giorno **24 alle ore 10** il movimento microsismico era leggerissimo ma andava aumentando però d'intensità nelle ore pomeridiane e nella notte. Il **25 alle ore 8 ant.** i microsismografi registrarono, senza interruzione, leggerissime scosse laterali nella direzione **W-E**. Da notarsi che anche presso l'Osservatorio di **Velletri** si registrarono, parecchi giorni prima dell'evento Ligure, lievi scossette in numero sempre più crescente fino ad un massimo nel giorno **23 febbraio**, data dell'evento, per poi decrescere successivamente. Altra nota riporta che **due** giorni prima del terremoto Ligure alcune persone che stavano visitando la caverna di **Vezi** (sopra Loano) sentirono un forte odore di zolfo tale da togliere il respiro. Un'altra curiosità si riscontrò nei giorni che seguirono la catastrofe Ligure quando si

osservò un gran numero di pesci che solitamente vivono a grandi profondità galleggiare nelle acque ferme o asfissati o mezzo morti gettati sulla spiaggia.

Verona marzo 01 "I sismografi sono leggermente agitati. Il movimento microsismico è assai irregolare ed uno dei microsismografi accenna tratto tratto a terremoti lontani prevalendo la direzione N-S. Questa notte dalle ore 03.37 alle ore 04.30 si ebbe un movimento microsismico quasi senza interruzione. Alle ore 9 ant. segno di scossa N-S. Alle ore 10.00 ant. calma".

Sul giornale l'**Arena** del giorno **7 marzo** si legge: Quantunque non segnalata dagli strumenti del **Cav. Goiran** una scossa di terremoto si è verificata a **Castion Veronese**. La terra di un orto della canonica n. 1 venne trasportata sino alla contrada **S.Verolo** in un campo del **M.R. Arciprete**. Il ff. Sindaco e la Giunta non se ne dettero per intesi forse perché non avvertirono la scossa. Fortunatamente non si hanno a deplorare vittime, solo la canonica n. 2 presenta una larga fenditura ed ora si sta lavorando presso la Deputazione Provinciale onde dimentichi una precedente deliberazione e con molta premura ripari il guasto.

Verona marzo 08 ore 10 "Dalle ore 08.30 di ieri (7) alle ore 08.30 di oggi movimento verticale senza interruzione con segni di scosse assai vibrato ma leggerissime alle ore 20.30, alla mezzanotte, 03 e 07 ant. Alle ore 09.40 di oggi leggerissima scossa laterale seguita da leggerissimo movimento microsismico. Forti perturbazioni nelle magneti".

Il giorno **9 a Verona** Si registrarono movimenti tromometrici e minuti terremoti locali con accenno di lontane scosse più o meno forti. Alle **ore 07.10 del giorno 23 Maggio** una scossa di terremoto ondulatorio in direzione **NW-SE**, che poco dopo si ripeteva più debolmente, era avvertita in parecchi punti della **Città, sui Monti Lessini, nella Valle di Caprino**. A **Ferrara di Monte Baldo** se ne avvertirono due, la prima (V grado) ondulatoria con direzione **NW-SE** della durata di 15 secondi, la seconda più leggera. La scossa delle **ore 07.10** fu avvertita con moto sussultorio anche nel Vicentino nella zona di **Schio**. Il **15 giugno alle ore 15.04 a Castion Veronese** si avvertiva una scossa sussultoria della durata di 3 secondi ed alle **ore 15.10** ne accadeva un'altra più forte della prima e della durata di 6 secondi accompagnata da forte rombo. Alle **ore 09.30 ant. del 18 giugno** leggerissima scossa a **Magagnano**. Il **30 giugno** preceduta da una forte agitazione dei sismografi nel corso della giornata del **27** e del mattino del **28** sia in **Verona** che a **Magagnano alle ore 12.00** si avvertiva una scossa del III grado a carattere ondulatorio con direzione **SW-NE**. Il **Prof. A. Goiran** nel mese di **Agosto** verificava alcuni piccoli terremoti apparentemente isolati con epicentro nella **Valpantena** ed in altri punti dei **Monti Lessini**. Il **30 settembre alle ore 21.22** scossa ondulatoria con direzione **ESE-WNW a Magagnano** ed altra più forte alle **ore 21.30**. Alla stessa ora si notarono delle sensibili scosse **Est-Ovest** in **Valpantena** e minute scosse in Verona. Il **5 ottobre** si avvertì una scossa verticale nei **Monti Lessini**. Nei primi due giorni del mese di **novembre** il movimento microsismico si mantenne regolare e debolissimo, irregolarissimo e forte fu invece nei giorni **3 e 4** nei quali furono pure segnalate delle leggerissime scosse ondulatorie prevalendo sempre sulla direzione dominante di **E-W**, debole e bastantemente regolare fu il movimento nei giorni **5, 6 e 7** accennando però a sbalzi di un momentaneo incremento. Nel giorno **8** il

movimento debole ma irregolare delle ore antimeridiane crebbe d'un tratto alle **ore 14**, a quest'ora veniva pure segnata una leggerissima scossa. Il pendolo tromometrico inoltre marcava un tremito vivissimo nel suolo.

Magagnano sul Benaco "Poco dopo la mezzanotte, cioè fra la mezzanotte del giorno 8 e le ore 00.30 ant. del giorno 9, leggera scossa di terremoto ondulatorio con direzione SE-NW preceduta un qualche secondo prima da rombo accentuato e prolungato, da quanti avvertirono il fenomeno fu paragonato quasi ad una corrente che si propagasse da ESE ad WNW. Dopo un breve intervallo di circa 20 minuti dalla scossa sono stati uditi tre o quattro rombi più leggeri e sembrò che il suono si propagasse sempre nella stessa direzione". (Ernesto Coppi)

La scossa fu seguita da un leggero movimento ondulatorio nella stessa direzione durato quasi senza interruzione sino alle ore 01.30 ant. del giorno 9.

Verona novembre 09 "Ore 01.30 ant. forte scossa ondulatoria nella direzione SE-NW seguita da altre minori".

Nel giorno **9 novembre** il Veronese entra nella vastissima area del terremoto che fra le **ore 01.30 e le 01.32 ant.** colpiva specialmente il **Veneto** ed il lembo più meridionale del **Trentino, l'Emilia, le Romagne, le Marche, la Toscana.**

Magagnano novembre 09 "Ore 01.30 circa forte scossa ondulatoria ESE-WNW accompagnata e seguita da diversi rombi i quali a breve distanza l'uno dall'altro si andarono ripetendosi sino a giorno". (Ernesto Coppi)

In **Verona** altre leggerissime scosse si ripeterono nel corso della notte e divennero più frequenti fra le **ore 07 ant. e le 09 ant.** Anche la città di **Mantova** era scossa alle **ore 08 ant.** Durante l'intera giornata il pendolo tromometrico accennò ad una continua trepidazione nel suolo. Gli strumenti magnetici segnarono forti e persistenti perturbazioni. La scossa delle **ore 01.30 ant.** fu avvertita in tutta la Provincia come a **Zevio, Sommacampagna, Caprino, Peri, Cerro, Soave, Illasi, Tregnago, Giazza, S.Bonifacio, Caldiero, ecc.** A **S. Giovanni Ilarione** la scossa fu preceduta e seguita da rombo. L'agitazione del suolo si mantenne assai viva e nel giorno **10 novembre alle ore 06 ant. a Verona** leggera scossa ondulatoria con direzione **SW-NE.** Al santuario della **Corona sul Monte Baldo** la scossa delle **ore 06** fu leggera ed in senso ondulatorio accompagnata da forte rombo, mentre a **Caprino** fu avvertita più fortemente. Nel corso del giorno si ebbero altre leggerissime scosse e più specialmente fra le **ore 14 e le ore 15.** Alcune di queste scosse sono state distintamente sentite da diverse persone anche in **Verona.**

Ferrara di Monte Baldo novembre 10 "Ore 14 leggera scossa di terremoto accompagnata da rombo e seguita da altra dopo breve intervallo. I "*carbonai*" di malga Prazagano (1299 mt) affermano di aver avvertito altre scosse dopo le ore 15. Queste scosse sono pure state sentite a Caprino Veronese e si affermano più vibrato". (Don Luigi Boschini)

Dalle testimonianze raccolte risulta che le scosse del giorno **10** sono state fortemente avvertite in tutto il versante **Est** del **Monte Baldo** sopra la **Val d'Adige** e dal versante che guarda il **Benaco** il Goiran non ebbe notizie ma solo da **Castion Veronese** gli furono segnalati dei frequenti rombi dalle **ore 14 alle 15**. Il **Prof. Agostino Goiran** su questo terremoto formulò delle osservazioni:

- Il massimo sismico del giorno **9 novembre** è stato preceduto in **Verona** tanto da un andamento irregolare nel movimento microsismico come da perturbazioni magnetiche e da alcuni piccoli terremoti registrati dai microsismografi, ma passati inavvertiti dagli abitanti. (I grado)

- La grande scossa delle **ore 01.30 ant. del giorno 9 novembre** con un'ora quasi di intervallo è stata preceduta nel Veronese da altra scossa minore seguita da una serie di piccoli scotimenti durati quasi senza interruzione sino al momento dell'esplosione che a quell'ora colpiva tanta parte d'Italia. Anzi nel **Monte Baldo** anteriormente a quella piccola e prima scossa era stato avvertito, con qualche secondo di anticipazione, un forte e prolungato rombo. Anche nel **23 febbraio** di quest'anno un fortissimo rombo qualche ora prima "preannunciava" dal **Monte Baldo** la spaventosa conflagrazione che alle **ore 06.23 ant.** copriva di ruine la **Liguria**. (II grado)

- Pertanto nel terremoto del **9 novembre** come in quello del **23 febbraio** ed in altri casi il **Monte Baldo** ha funzionato da "*sismografo*" o meglio da "*avvisatore sismico*" precedendo con manifestazioni sue proprie l'azione delle energie geodinamiche locali o di altre regioni. (III grado)

- La grande esplosione del giorno **9 novembre** non valse ad esaurire la somma di energia preventivamente accumulata ed esprime il lavoro di tutte le componenti interne ed esterne che "*lavorarono*" a prepararla. Vi fu un residuo di energia allo stato potenziale la quale si trasformò posteriormente in energia attuale nei movimenti od in altri fenomeni equipollenti che si manifestarono sia nel veronese che in altri punti d'Italia. (IV grado)

- Ritengo che la grande conflagrazione del giorno **9** non debba ripetersi da un terremoto unico, non derivasse cioè da un solo radiante ma fu un terremoto policentrico traente origine da più radianti simultaneamente operanti. (V grado)

- Il movimento del suolo è stato accompagnato e susseguito da forti e persistenti perturbazioni magnetiche che ritengo dipendenti da cause diverse, quali la incessante trepidazione del suolo ma in modo specialissimo da energiche correnti telluriche. (VI grado)

- Segni di spavento e di agitazione negli animali hanno accompagnato la scossa del giorno **9 novembre** ma devo qui aggiungere, come ultima considerazione che in **Verona** per osservazioni mie proprie e per quelle attinte da diverse persone da me rigorosamente e scrupolosamente controllate che tali segni si manifestarono sino dalle **ore 23 del giorno 8** vale a dire **2 ore e mezza** prima della scossa. (VII grado)

Verona. Dall'Osservatorio Geodinamico, 1 dicembre 1887. Agostino Goiran (Rif. 9)
Per una più dettagliata descrizione di questo evento si rimanda al Rif. 39.

Un nuovo massimo dei fenomeni sismici si registrò nei giorni **24 e 25 novembre** con scosse in **Verona e Ferrara di Monte Baldo**. (Rif. 9-10-17-18-30-32)

1888 gennaio 18 : Il giorno **18** a **Magugnano** e sulla Riviera del Garda furono avvertite due leggere scosse la prima alle **ore 11.30 ant.** la seconda alle **ore 13.34** tutte con direzione **ESE-WNW** e con intensità del **4°**. In **Verona** i sismografi da giorni erano leggermente agitati, come lo erano le magneti. A **Verona** ancora scosse il giorno **21 alle ore 03 ant.** con spavento negli animali ed a **Magugnano sul Garda alle ore 22.34** con intensità del **5°** e direzione **ESE-WNW**. Il giorno **24** due scosse del **3°** colpirono **Verona** la prima alle **ore 19.40** e la seconda alle **19.50** con direzione **NE-SW**. Una fortissima burrasca magnetica accompagnata da un vivacissimo movimento del suolo si manifestò in tutti gli strumenti dalla sera del **28 al mattino del 29**. Altra scossa si avvertì nella notte dal **30 al 31 gennaio**. Sul **Monte Baldo** si manifestò un'agitazione sismica nella seconda metà del mese di **febbraio**.

Verona maggio 01 Ore 10 "I sismografi hanno registrato una serie di scosse ondulatorie quasi senza interruzione. Forte perturbazione nelle magneti."

Il giorno **14 maggio alle ore 06.26 ant.** una forte scossa sussultoria (VI grado) si avvertiva a **Magugnano, Cassone, ecc.** Altra il giorno **19 alle ore 13.02**.

Verona maggio 21 "Nelle ore pomeridiane incremento del moto microsismico accompagnato da perturbazione magnetica. Alle ore 22 leggera scossa ondulatoria strumentale nella direzione E-W."

Magugnano giugno 2 ore 21 "Scossa sussultoria segnata dal sismografo ed avvertita da molte persone".

In **Verona dal 27 maggio al 6 giugno** gli strumenti si mantennero agitatissimi con la registrazione di leggere scosse.

Verona luglio 04 "Questa mattina alle ore 02.45 si è registrata una scossa di terremoto".

Nel mese di **Luglio** cadde un massimo di fenomeni sismici tanto che il **Prof. A. Goiran** dal giorno **3 al 25** contava **44** scosse strumentali. Il giorno **11 alle ore 00.15 ant.** in **Verona** si avvertiva una scossa ondulatoria del **3°** con direzione **E-W**. A **Ferrara di Monte Baldo** la scossa si fece sentire in maniera forte ed ondulatoria con direzione **NE** per la durata di 4 secondi. A questa ne seguirono altre 5 più piccole ed era (*narra la cronaca da Ferrara di Monte Baldo*) impossibile rimanere in piedi mentre i mobili delle camere traballavano. Repliche si avvertirono alle **ore 00.45 - 01.30 - 04.48 - 06.30 - 11.00 ant. e 13.45**. Un vero sciame sismico si manifestò dalle **ore 04.45 ant. alle 13.30**. Questo terremoto che fu forte a **Ferrara di Monte Baldo** si manifestò fortissimo nelle valli dell'**Alpone, Tramigna, Illasi** per la durata di 3 secondi. Da ricordare inoltre

che in queste vallate venivano quasi quotidianamente avvertiti piccoli e numerosi terremoti unitamente a lievi rumori sotterranei tanto che i contadini che lavoravano i campi dicevano che "*sembrava la terra bollisse sotto i piedi*". Questi furono i segni premonitori della forte esplosione tellurica che sarebbe avvenuta il **7 giugno 1891**.

Verona luglio 12 "Leggera scossa alle ore 00.13 ed altra alle ore 07.45 ant."

Verona luglio 21 "Ieri ed oggi i microsismografi si sono mantenuti agitatissimi. Leggera scossa alle ore 14.55".

Una scossa di terremoto (6°) con direzione **NE-SW** era avvertita e segnalata dai sismografi in **Magugnano sul Garda alle ore 15.46 del 24 ottobre**. Le scosse dei giorni **11 e 12 luglio** furono segnalate anche dall'Osservatorio di **Spinea (VE)** con direzione **SW - NE**. (Rif.17-18-30-32)

1889 Verona **gennaio 10** "Alle ore 22.11 di ieri (9), leggera scossa di terremoto ondulatorio nella direzione N-S. Altra più leggera ma sempre ondulatoria alle ore 01.30 ant. di oggi"

Giornale l'Arena 6 gennaio : New York 4 Fortissimo terremoto in Costa Rica il giorno 29 dicembre 1888, **vittime** e feriti.

Verona febbraio 02 "Alle ore 00.50 leggera scossa ondulatoria con direzione SW-NE segnalata da tutti gli strumenti. I sismografi sono agitatissimi dal giorno 13 febbraio".

Il primo marzo alle ore 06.29 ant. una scossa ondulatoria **NW-SE** colpiva **Verona**. Alle **ore 09.20** un'altra forte scossa accompagnata da rombo urtava **Ferrara di Monte Baldo**, alle **ore 11.00 ant.** si ripeteva.

Verona marzo 07 "Leggerissima scossa ondulatoria alle ore 22.10".

Verona marzo 08 "Altra scossa avvertita in Città alle ore 02.51".

Alle **ore 03.47 ant.** del giorno **8 marzo** per un gagliardo terremoto che colpiva il **Bolognese** a **Verona** veniva avvertita una debole scossa.

Verona marzo 11 "Forte movimento tromometrico fra le ore 8 e le 10 ant. Alle ore 09.58 si è scaricato il sismografo Brassart e da quest'ora in poi leggerissime scosse ad intervalli ondulatorie con direzione NW-SE". Il giorno **8 dicembre** a causa di un estesissimo terremoto che interessò la regione Garganica una leggerissima scossa veniva avvertita in **Verona, Bologna, Salò, Bassano, Asolo, Belluno, Venezia**, ecc. Nel corso dell'anno il **Prof. Agostino Goiran** contava per **Verona 137** scosse di terremoto ben distinte e così distribuite: **gennaio 12; febbraio 22; marzo 16; aprile 27; maggio 24; giugno 11; luglio 3; agosto 13; novembre 2; dicembre 7**. (Rif. 15-17-18-30-32)

Giornale l'Arena 13 marzo : L'Aquila 11 Furono avvertite altre sei scosse due delle quali forti.

Giornale l'Arena 12 ottobre : Tolmezzo 9 Come se non fosse stato sufficiente il terremoto fattosi sentire nel giorno 24 giugno e seguenti, ieri sera 8 alle ore 18.12 si fece sentire una forte scossa, a dire il vero già da tre mesi e mezzo continuano a farsi sentire scosse di terremoto.

Giornale l'Arena 30 ottobre : Terremoto nelle Puglie il 25.10 **vittime** e feriti (segue cronaca)

1890 gennaio 30 : Nel corso del anno a diverse riprese il Veronese fu battuto dal terremoto. Leggerissime scosse si verificarono il **30 gennaio**. Calmo trascorse il **febbraio**. Alle **ore 13.25 del 6 marzo** una forte scossa del **VI** grado a carattere sussultorio ondulatorio, della durata di parecchi secondi ed accompagnata da prolungato rombo batteva **Ferrara di Monte Baldo** ed **Ala di Trento** ripetendosi leggerissima dopo un breve intervallo. Leggere scosse strumentali si notarono nei giorni **11, 12, 13, 15 e 25 di marzo** preannuncio della più poderosa scossa del **26**. Infatti il giorno **26 alle ore 21.15** l'intera **Provincia Veronese** veniva urtata da una scossa del **6°** a carattere ondulatorio con direzione **SW-NE** e della durata di 3 secondi circa, dopo un breve intervallo ne seguiva un'altra più leggera. Il terremoto che aveva il suo epicentro nel **Bellunese**, dove provocava leggeri danni, fu avvertito in tutto il **Trentino** e solo strumentalmente a **Bologna e Firenze** mentre a **Venezia** pare che ai più sia passato inosservato. Leggere scosse del **3°** furono segnalate a **Verona** il giorno **27** ed altra era segnalata nel **Bacino del Benaco** alle **ore 21.05 del 30 marzo**. Il **21 giugno alle ore 23** una forte scossa colpiva **Cassone** sulle pendici del **Monte Baldo**. Nel mese di **agosto** con leggerissime scosse appena avvertibili e con poderosi boati il **Monte Baldo** dava prova della sua non mai assopita attività. Questi fenomeni crebbero di intensità e frequenza nel mese di **settembre** specialmente nei giorni **7 ed 8** anticipando i due terremoti **Liguri del 16 e 20 settembre**. Fra queste due date il **Monte Baldo** tremava il giorno **17** con due scosse che venivano avvertite a **Magugnano e Ferrara di Monte Baldo alle ore 11.52** circa e per la durata di 9 secondi il primo evento mentre la seconda scossa che avveniva alle **ore 21.32** aveva una durata di 7 secondi, la loro direzione dominante era di **ESE-WNW** accompagnate da forte rombo. Ne seguì un periodo di calma fino alla prima decade di novembre. Nel mese di **novembre**, in un giorno non precisato, si avvertiva ad **Ala** ed in Val d'Adige una scossa di terremoto alle **ore 01.54 ant.** Ancora calma per tutta la prima decade di dicembre. Nel giorno **14 dicembre alle ore 23.03** circa una scossa ondulatoria assai forte nella direzione **ESE-WNW** e della durata di 8 secondi urtava la Riviera del **Lago di Garda da Bardolino a Torbole**, ne seguirono due forti rombi alla distanza di quasi 10 minuti l'uno dall'altro, il fenomeno si ripeteva nel giorno **15 alle ore 04.07 ant.** con moto ondulatorio, con la stessa direzione e per la durata di 7 secondi. (Rif.17-18-30-32).

1891 Giornale l'Arena 9 gennaio : Sarajevo 7 Ieri sera alle ore 20 si ebbe una scossa di terremoto violentissima che durò 3 secondi accompagnata da boati.

Giornale l'Arena 17 gennaio : Algeri 15 oggi alle ore 04 si sentì una violenta scossa di terremoto seguita da altre più leggere. **Vittime** e feriti.

Giornale l'Arena 6 aprile : Rimini 4 Alle ore 12.15 si sentì una forte scossa di terremoto poi una lieve replica a breve distanza con movimento sussultorio.

gennaio 31 : Dopo le perturbazioni sismiche del **14 e del 15 dicembre 1890**, nel Veronese non si registrarono fenomeni di rilievo fino alle **ore 11.35 ant. del 31 gennaio** quando una leggera scossa con direzione **NW-SE** interessava la **Val d'Adige** nella zona di **Ala** (TN). Da questo giorno e fino al mese di **maggio** regnò una calma apparente con delle oscillazioni ad onda lunga dovute a dei lontani terremoti. Durante questo periodo il **Monte Baldo** dava qualche raro segno di agitazione ma più che di vere scosse si trattava di detonazioni o boati. Nei giorni **3 e 6 giugno** si notò un andamento irregolare con l'intorbidimento delle acque dei fontanili e dei pozzi nelle località di **Mezzane di Sotto, Negrar, Velo, Crespadoro (VI), Montorio Veronese, Salo' (BS) e Caldiero** presso le Terme. Non si sono trovate notizie di sensibili movimenti del suolo nei primi quattro giorni di **giugno** tranne però per la zona di **Bolca, Badia Calavena, ecc.** dove tremiti del suolo, rumori sotterranei con boati più o meno profondi e sensibili si avvertirono già dalla fine di **maggio** specialmente di notte. Il giorno **6 giugno alle ore 23** una leggera scossa di terremoto si avvertiva a **Bardolino e Valdagno (VI)** ed un Po prima della mezzanotte a **Bolca** vi fu un marcatissimo



e **Terme di Caldiero** si riscontrò il **6** i sismografi Veronesi non ed il tromometro era quasi e strettissime trepidazioni. Poco *rono in azione*" segnando un **del giorno 7** una leggera scossa a sponda Bresciana del **Lago di** una breve e leggera scossa il **Scala** (VR) veniva svegliato di in treno che arrivi in stazione. Alle la zona di **Zevio** (VR) e **Manerba** serena e come narra la cronaca si ntre nell'atmosfera regnava una o silenzio della campagna e della ed ovunque andava crescendo ne molte persone provassero un

senso strano di malessere e difficoltà nel prendere sonno ma tutto era attribuito al caldo soffocante della notte alle **ore 02.04 ant.** il terremoto portava rovine e distruzione nelle valli di **Illasi, Mezzane, Cazzano, Alpone, Chiampo**. I danni maggiori si riscontrarono nella zona di **Badia Calavena** presso le contrade: "**Trettene**" atrocemente bombardata dal terremoto, Valle Tanara nel luogo detto al Mulino un fabbricato, costruito pochi anni prima, crollava interamente seppellendo la famiglia Tura con sette individui, poi estratti vivi, Scudellari comunemente detta "**Lerchi**" che rimaneva interamente abbattuta e dove sotto le macerie rimanevano sepolte delle intere famiglie ma con la **morte** di un solo bovino,



Contrada Trettene (m 575)

"[Riva](#)" e "[Fietta](#)" soffrirono gravi danni, "[Triga](#)", ecc. I caseggiati prossimi o rasenti la [Piazza di Badia Calavena](#) costruiti in massima parte sull'unghia rocciosa del monte S. Pietro non subirono le conseguenze disastrose degli altri situati nel basso della valle. I fabbricati posti sul terreno soffice delle ghiaie agglomerate dell'antico torrente (detto Prognò di Illasi) si riscontrarono, a differenza degli altri basati sui calcari dei monti, i più percossi, si dovette sgomberare l'edificio municipale. Le case erette a volto, le isolate, le mal costruite, le più alte pagarono in modo speciale un largo tributo alle violente scosse telluriche. Le strade mostravano larghe fessure in senso longitudinale, massime quelle sulla strada **Cogolo - Badia**, quella dalla contrada [Minazzi alla Piazza](#) e quelle delle frazioni **Riva e Tessari**. Per il sussulto sismico dai monti rotolarono giù enormi massi con danno dei boschi e di qualche edificio come in contrada [Vanzetti](#) dove un blocco di circa 50 quintali sfondò una casa. Danni si rilevarono a [Castagnè](#) nella chiesa

parrocchiale dove il campanile subiva larghe fenditure e molte case furono rese inagibili. In località **Postuman** di Mezzane di Sotto oltre ai danni agli edifici civili seri danni si registrarono alla [chiesetta](#) intitolata a S.Nicolò da Bari sulla porta d'ingresso una piccola [lapide](#) ricorda l'evento ed il restauro avvenuto nell'anno successivo. A **Bolca** crollarono solo due case ma moltissime furono le lesionate, così a Sprea dove chiesa e canonica subirono guasti considerevoli, così anche l'antica chiesa di S.Pietro sull'omonimo colle. In [Cogolo](#) tutte le case furono inabitabili compresa la chiesa. L'ultima case del paese verso Badia Calavena si sfasciò completamente ed una ragazza ne fu estratta viva da sotto le macerie. La località di [Marcemigo](#) fu quella più fortemente danneggiata dal terremoto non rimase una casa abitabile e vi fu **una vittima**. In [Scorgnano](#) tutte le case riportarono dei danni. Nelle contrade di **Riva e Tessari** crollarono parecchie case ed altre si resero inagibili, altri danni in località Antonelli, Canovi, Cengio. A **Ventenanova** crollò il campanile della chiesa. **Tregnago** subì anche il crollo dell'antico castello. L'area dove il terremoto fu maggiormente sentito assume la forma circolare e racchiude la linea epicentrale **Trettene - Tregnago**. Quest'area presentò anomalie nella trasmissione dell'onda sismica, tutt'oggi se ne trova conferma nella struttura tettonica di questa parte di valle, inoltre la frattura geotettonica **Schio - Vicenza** attutì il movimento ed anche l'intensità di magnitudo delle zone a Nord ed a Est della linea epicentrale. Quantunque sembri incredibile nell'immensità del disastro in cui potevano perdere la vita centinaia di persone si riscontrò **una sola vittima**. Ma più di tutto faceva pena l'ascoltare il gemito e le grida dei poveri seppelliti sotto le macerie che furono tutti estratti vivi anche se contusi o feriti. La durata della scossa del **7 giugno** calcolata in **10-12 secondi** provocava il crollo totale di **42 case**, in parte **2, 25** si resero inagibili del tutto, **40** in parte, le lesionate furono **322**. Della lunga descrizione di questo terremoto egregiamente riportata ai riferimenti 23 e 25, con una più ampia testimonianza al Rif. 32 ed in un libricino che si trova presso al Biblioteca Civica di Verona al Cat. C.463-2 con il titolo "[Il terremoto di Badia Calavena](#)", noi qui ne riportiamo alcune parti tra le più significative rimandando ad una più dettagliata lettura del disastro ai riferimenti citati alla fine di quest'anno un scricchiolio acuto, un soffio, una folata di vento, un'ondata di aria calda si manifestò contemporaneamente con lampi di luce vivissima che squarciò l'oscurità della notte. Nel cielo sopra la valle (di Illasi) si videro strisciare molti fuochi fatui a guisa di stelle cadenti e dense nuvole di polvere di un odore speciale invasero ogni parte del paese perdurando fino alle prime piogge. Erano le **ore 02.04 del 7 giugno 1891** e lo scuotimento ed i sussulti accompagnati da detonazioni fragorosissime si ripeterono e si moltiplicarono violentissimi e disordinati in tutti i sensi, in tutte le direzioni, scaturì involontario e spontaneo dalle labbra di ogni uno un grido "*Il terremoto*". La gente esterefatta balzò dai letti abbandonando i palazzi e le case dandosi a precipitosa fuga nelle piazze o nelle vie. In aperta campagna i monti, gli alberi, le case erano in un moto di continuo ondeggiamento. Le porte, le finestre furono divelte dai cardini contorti e piegati. I muri di quelle povere case furono frantumati quasi tritutati, le travi di sostegno furono violentemente strappate dalle loro sedi e trasformate in strumenti di distruzione e morte. Lungo le strade e le campagne si aprirono larghi e lunghi crepacci, si dissecarono sorgenti, fontanili, pozzi e furono moltissime le persone che rimasero colpite da squilibri psichici che poi si portarono dietro per parecchi anni. In Città i mulini dell'Adige che erano in attività si fermarono di botto alla prima scossa e non si rimisero in moto che quando la scossa ebbe fine. Le repliche, che avvennero in gran numero,

durante i mesi di **giugno e luglio** furono quasi giornaliere andando poi scemando di numero ed intensità. Poderose repliche si ebbero alle **ore 05.15** dello stesso giorno, replica che fu più forte di quella delle **ore 02.04**, il giorno **11 alle ore 8.30** che fu fortissima nelle valli ed Est di Tregnago ed il giorno **29 giugno alle ore 20.00** che fu fortissima, alle **ore 02.00 del 13 luglio**, alle **08.50 del 9 agosto** quest'ultima durò 2 secondi e fu descritta terribile e senza rombo. Il 21 agosto, preceduta e seguita da piccole scosse, una scossa con particolare violenza alle **ore 21.06** sconquassava le valli di **Illasi, Mezzane, Tramigna e Chiampo** rovinando nuove case. Alle **ore 14 del 4 ottobre** altra scossa era seguita da innumerevoli repliche minori. Importanti repliche si ebbero ancora nelle ore pomeridiane del **31 dicembre** e nelle ore del mattino del **1 gennaio 1892**. Negli anni postumi a questo nostro evento sismico altre scosse portarono lo sconforto fra le popolazioni della **Valle di Illasi**. Dopo alcuni mesi di quiete **Badia Calavena** venne colpita nuovamente alle **ore 19.15 del 30 giugno 1892** da due sensibilissime scosse che produssero ulteriori crepe nei muri, il movimento sismico ondulatorio - sussultorio e della durata di 5 secondi ebbe ancora una volta orientamento da **Est** verso **Ovest**. Il giorno **9 agosto alle ore 08.50** si fece sentire una scossa di terremoto con direzione **SW-NE** della durata di 4 secondi con carattere ondulatorio - sussultorio, il fenomeno fu percepito in tutta la pianura Padana mentre nell'area colpita il 7 giugno 1891 questa scossa produsse ulteriori danni alle case. Ancora una volta il **Prof. Agostino Goiran**, che si trovava in villeggiatura a S. Anna d'Alfaedo, non avvertiva la scossa ma udì un rombo sordo e profondo. Ancora scosse si ripeterono il **4 ottobre 1892 alle ore 14**, il **2 aprile 1893 alle ore 00.30 - 04.00 e 09.00** quest'ultima ondulatoria e seguita da boato con direzione sempre E-W. Il **9 febbraio 1894 alle ore 13.46** scossa molto forte e prolungata ed altra seguita da boato alle **ore 18**. Una forte replica si manifestò il **26 febbraio 1894 alle ore 21.45** con moto ondulatorio - sussultorio e con boato. Il **17 aprile 1894 alle ore 15.20 Badia Calavena** risentiva di una scossa sussultoria della durata di 2 secondi, ma già da diversi giorni la zona era interessata da sbuffi di vento improvviso e dalle solite caldanelle afose. Nel **1896 il 18 settembre alle ore 01.17** una scossa abbastanza forte e preceduta dal solito rombo fu sentita in tutta la valle. Il giorno **22 ottobre 1907 alle ore 02.00** vi fu una forte scossa a carattere sussultorio che a **Verona** non fu avvertita ma che venne segnalata in varie zone della **Val d'Adige**. Il **3 febbraio 1908 alle ore 14.35** una scossa a carattere sussultorio - ondulatorio produsse ulteriori danni alle case di **Badia Calavena** erano passati 17 anni dalla prima manifestazione sismica. La sequenza di questo lungo periodo sismico e ben documentata nell'allegato catalogo riepilogativo che si trova alla fine di questa opera.

Ma prima di concludere il capitolo riferito al terremoto di **Badia Calavena** del giugno di quest'anno voglio riportare parte dello studio condotto dal **Prof. Mario Baratta** sull'influenza lunisolare correlata al terremoto del 7 giugno 1891 e ben documentata al Rif. 25, influenza cosmica che durante il periodo sismico del 1891 in Badia Calavena rispecchia quanto avviene ancora oggi ai nostri giorni durante certi periodi sismici, basti osservare che la scossa del 7 giugno 1891 si manifestava in tutta la sua potenza distruttiva nella notte successiva al Novilunio del giorno 6. "Il terremoto incalzò per non cedere di frequenza che verso il Primo Quarto di Luna dopo il quale l'attività sismica cessò decisamente per riprendere con forza toccando il suo triste massimo al Novilunio del giorno 6 luglio e come nella fase di giugno una lunga sequenza di scosse si riprodussero riportando lo sconforto in quelle già provate contrade. Con il Primo Quarto

di Luna (14 luglio 1891) arrivò una tregua completa che durò una settimana interrotta da una sola scossa. Il successivo Plenilunio del 22 luglio portò un leggero ma ben accentuato risveglio sismico a cui tenne dietro un'altra tregua in seguito all'Ultimo Quarto di Luna (28 luglio 1891). Altro risveglio al Novilunio del 5 agosto pari come intensità al Novilunio di giugno e luglio quindi dopo il Primo Quarto si manifestava una calma perfetta che durò sei giorni. Dopo questa calma riesce più significativo il rinnovarsi dell'attività sismica nel giorno di Plenilunio del 20 agosto 1891 che portò in cinque giorni 36 scosse e ciò acquista maggior importanza il fatto che questa fase coincise con la Luna al Perigeo, ossia più vicina alla Terra che non quando si trova all'Apogeo. Seguì la solita calma all'Ultimo Quarto e ci fu un leggero risveglio al Novilunio del 4 settembre, a questo seguì una calma di 13 giorni che si ruppe al Plenilunio del 18 settembre 1891 ed anche questa volta concomitante al Perigeo Lunare".

Oggi (2006) a distanza di anni si può ancora osservare, nelle contrade colpite dal terremoto, gli effetti di questo triste periodo tellurico che colpiva la **Val d'Illasi** lungo la linea epicentrale **Trettene - Tregnago**.



Nella tabella seguente si riportano alcune delle località della Provincia di Verona dove si avvertì la scossa del 7 giugno 1891 con la relativa intensità in gradi di una scala che ne conta sette. Albaredo d'Adige (4) - Badia Calavena (7) - Bardolino (4/5) - Bolca (6) - Caldiero (5) - Castagnè (6/7) - Castelvero (6) - Cazzano di Tramigna (5) - Cerea (5) - Ferrara di Monte Baldo (5/6) - Gazzo (4) - Grezzana (5) - Isola della Scala (3) - Isola Rizza (4/5) - Malcesine (3) - Mezzane (5) - Minerbe (4) - Mizzole (5) - Montecchia di Crosara (6) - Monteforte d'Alpone (5) - Montorio Veronese (5) - Nogara (3/4) - Nogarole

Rocca (5/6) - Prun (5) - Roncà (4/5) - S.Giovanni Lupatoto (3/4) - S. Martino B.Albergo (5) - S.Mauro di Saline (6) - S.Pietro Incariano (5) - Selva di Progno (5/6) - Soave (5) - Tregnago (6/7) - Valeggio sul Mincio (4) - Velo Veronese (4/5) - Verona (4) - Vestenanova (6) - Villafranca (4) - Zevio (5). Vedi TAB.9

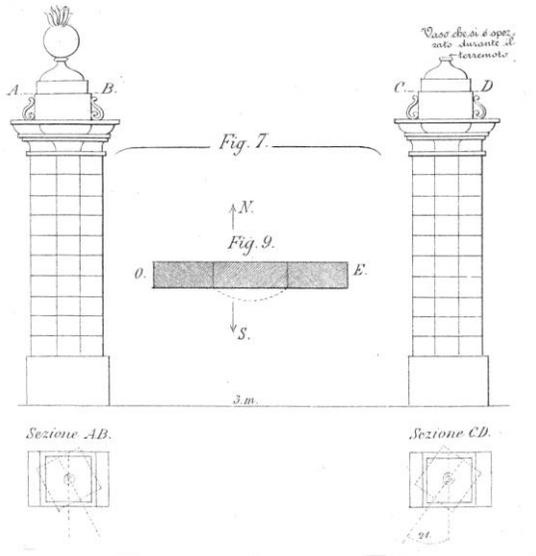
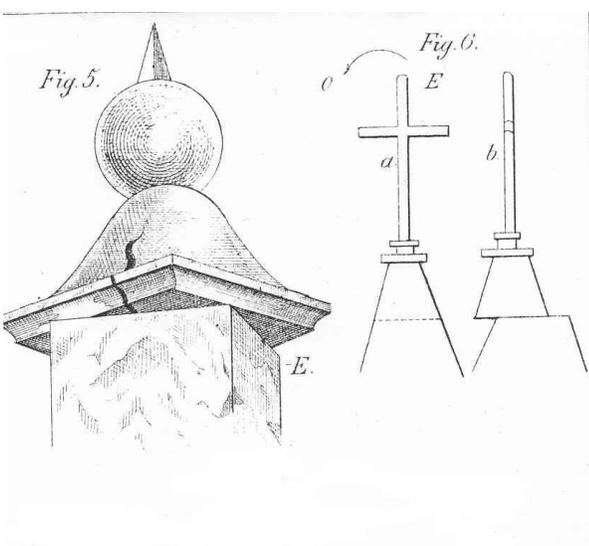
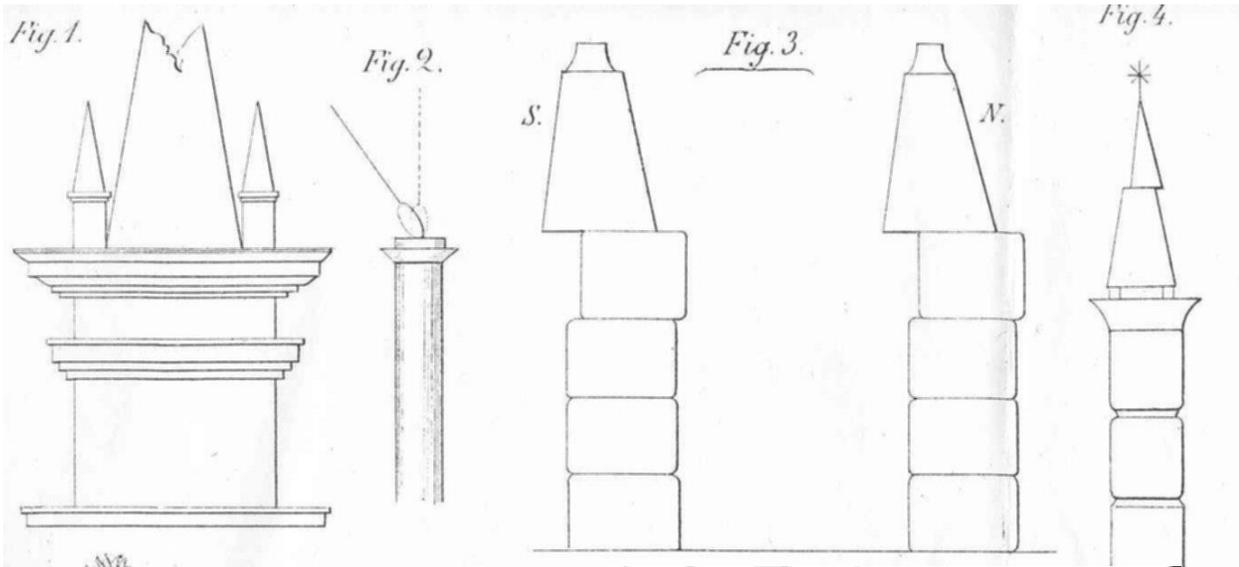
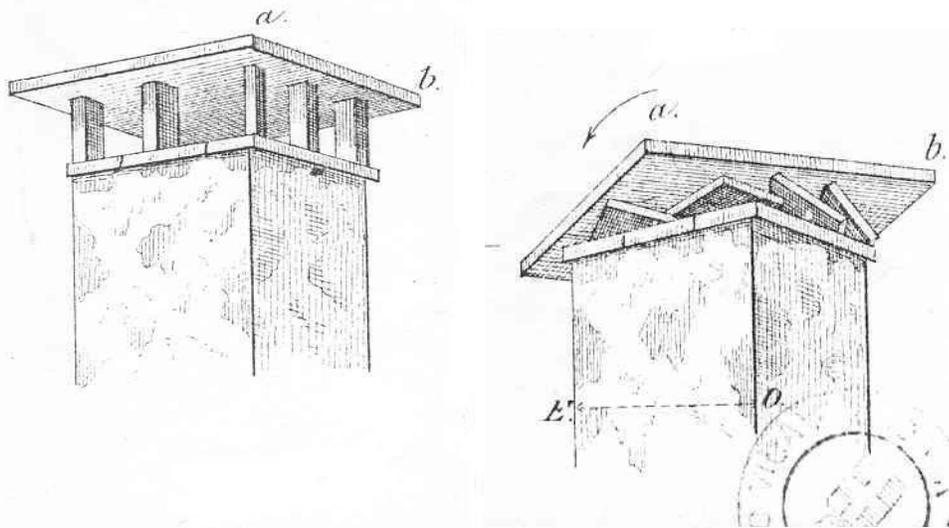


Fig. 10^a



SPIEGAZIONE DELLE FIGURE CONTENUTE NELLA TAVOLA

- Fig. 1^a — Cima del campanile troncata e precipitata a Montecchia di Crosara, valle dell'Alpone.
- » 2^a — Parafulmine sul fumaiolo del cotonificio Turati in Montorio chinato da nord a sud.
 - » 3^a — Spostamenti in due pilastri di un portone a Monteforte d'Alpone.
 - » 4^a — Spostamento dei cuspidi delle aguglie situate sopra i pilastri di un cancello nella villa Zeiner ad Olivi.
 - » 5^a — Rotazione di un capitello collocato sul pilastro di un portone a Marcellise.
 - » 6^a — Crocione che sta in cima alla fronte del nuovo duomo di Lonigo, provincia di Vicenza: *a*) prima del terremoto; *b*) dopo il terremoto.
 - » 7^a — Rotazione in senso contrario dei vasi di coronamento dei pilastri del cancello della casa Zanderigo in Tregnago.
 - » 8^a — Rotazione della parte superiore dei pilastri del cancello della Villa Franceschini in Tregnago.
 - » 9^a — Tre caseggiati disposti nella direzione da est ad ovest con rigonfiamento del mediano per spinta da nord (Valle di Mezzane).
 - » 10^a — Movimento prodotto dalla scossa in un fumaiuolo (Verona, via Seminario): *a*) prima del terremoto; *b*) dopo il terremoto.

A conclusione aggiungiamo alcuni dei bollettini diramati dall'Osservatorio Geodinamico condotto dal Goiran ed alcune note di cronaca tratte dalla stampa del tempo:

Verona giugno 08 "Alle ore 02.04 fortissima scossa di terremoto con moto sussultorio - ondulatorio nella direzione Est - Ovest e della durata di 7 secondi. La scossa fu preceduta ed accompagnata da un prolungato rombo da potersi paragonare al rumore prodotto da un treno che si avvicina alla stazione. La scossa più forte quella delle ore 02.04 è stata preceduta da altra più leggera alle ore 01.07. Altre leggere scosse sono continuate posteriormente a quell'ora e segnatamente alle ore 02.30 e 03.30. Anche questa mane una sensibile scossa è stata avvertita alle ore 07. Alle ore 08.30 gli strumenti segnano la calma. Dalle ore 08.30 alle ore 15 gli strumenti si sono mantenuti calmi, agitati da quell'ora in poi. Ecco la cronaca delle ore pomeridiane di ieri (7) e delle ore mattutine di oggi: 7 giugno ore 15 scossa sussultoria ed ondulatoria sensibile, ore 19 movimento tromometrico assai vivace, ore 19.15 leggerissima scossa sussultoria, ore 20.03, 21.33, 21.50 leggerissime scosse ondulatorie. Giorno 8 giugno ore 03.45, 04.16, 04.32, 05 leggerissime scosse, ore 09 gli strumenti sono calmi." A. Goiran.

Giornale l'Arena 8 giugno "IL TERREMOTO SENTITO IN CITTA".

Da parecchi anni nel Veneto non andavamo soggetti a violenti scosse di terremoto. Dopo i terremoti del **29 giugno 1873** (Belluno), quelli del **1 agosto 1883** (Casamicciola) e quelli del **23 febbraio 1887** dei terremoti qui si parlava come di una curiosa specialità del **Monte Baldo** il quale di tanto in tanto freme moderatamente. Ma questa notte purtroppo la spaventevole forza della terra si manifestò per modo da farcene rammentare per lungo tempo. Erano le **ore 2 e 4 minuti** di notte e la immensa maggioranza dei cittadini dormiva quando una terribile scossa sussultoria preceduta da un rombo fortissimo mise soqquadro la popolazione. La scossa fu infatti tremenda. In quei 5 o 6 secondi quanti ne durò il terremoto non era possibile stare in piedi. I mulini dell'Adige che erano tutti in attività si fermarono di botto alla prima scossa e non si rimisero in moto che quando la stessa non ebbe fine. Fu notato che alle **ore 23** i colombi, le galline, i cani erano irrequietissimi ed in campagna urlarono poco prima della scossa.



- **Tregnago.** Come entità di danni **Tregnago e Badia Calavena** sono in prima linea. Non una delle case è illesa il 60% inabitabili. Dopo la prima tremenda scossa di ieri ne vennero segnalate alle **ore 06, 07, 12, 17.30, 22** e questa mattina alle **ore 05**.

Dal campanile dell'ex chiesa di **S. Sebastiano** che sta a ridosso la Biblioteca Civica di Verona cadde un grosso pezzo di soffitto e precipitò in una delle sale della Biblioteca stessa."

Verona giugno 9 "Ieri (8) alle ore 1 leggera scossa ondulatoria e sussultoria. Dalle ore 19 alle ore 22 leggerissimo movimento senza interruzione, leggerissima scossa alle ore 22 e due leggere scosse alle ore 02.30 e 05 di oggi". A.Goiran

Verona giugno 10 "Alle ore 20.13, 21.05, 23 di ieri (10) scosse ondulatorie marcate da tutti gli strumenti. Ore 01, 01.11 e sino alle ore 01.47 di oggi (10) leggere scosse sussultorie quasi senza interruzione. Calma sino alle ore 08.50 in cui il movimento ripiglia scaricando a brevi intervalli anche il sismografo Brassart". A.Goiran



Verona giugno 12 ore 11 "Nel corso della giornata di ieri tracce di leggere ondolazioni, sensibile scossa alle ore 16.48 con direzione NNE. Da quell'ora sino alle ore 21.16 continua ondolazione quasi a formare una linea sulla carta del sismografo. Nella notte e nella mattina continua ma più debole. Alle ore 09.46 forte scossa ondulatoria in direzione E-W". A.Goiran

Verona giugno 13 ore 11 "Nel corso della giornata di ieri continuo movimento sismico quasi senza interruzione nella direzione E-W : 09.46, 09.50, 10, 10.27, 10.40, 11, 11.13, 11.20, 11.34, 12.16, 14.22, 15.18, 16.37, 17, 17.25, 19, 19.07, 19.24, 20.11, 20.36, 21.29. Alle ore 22.35 scossa ondulatoria - sussultoria e nella notte dalle ore 04

alle ore 05.40 continua ondulazione. Calma sino alle ore 08 ora in cui il movimento ripiglia sino alle ore 09.45". Agostino Goiran

Nel giorno **15 giugno alle ore 14.26**, preannunciata da un vivacissimo movimento del suolo iniziato alle **ore 11 ant.** e continuato poi fino alle **ore 18**, una violenta scossa batteva **Desenzano, Castelnuovo, Colà, Peschiera, Sona, Sommacampagna, Ponti sul Mincio**, ecc. Questa scossa si avvertiva più fortemente nell'**Alto Bacino del Mincio** con moto sussultorio.

Verona giugno 16 "Ore 03.12 sensibile scossa sussultoria, ore 07 leggere ondulazioni, ore 07.43 scossa e leggere ondulazioni". A.Goiran.

Giornale l'Arena 22 giugno tutte le scosse telluriche erano precedute dall'urlo del rombo che veniva sempre dalle regioni del Monte Baldo. Una viva luce accompagnava il momento più terribile della catastrofe e per circa due minuti una meteora a guisa di stella cadente fu vista nel cielo spiccare il corso di sopra Tregnago in direzione di Badia Calavena (sintesi dell'articolo).

Giornale l'Arena 8 luglio Non passa giorno non passa notte senza che le scosse vengano a seccarci le ore e metterci il fuoco alle gambe. Sabato alle ore 13.45 fu un brutto momento per coloro che stavano al domestico focolare. La casa cominciò bruscamente a fare la danza e gli inquilini sbalorditi dovettero prendere il largo. Ieri mattina (7) poderosa scossa. Questa mattina alle ore 09.24 forte scossa.

Giornale l'Arena 31 luglio Continua.... continua sempre il maledetto. Il giorno 23 alle ore 20.34, il 24 alle ore 02, il 26 alle ore 22.30, il 29 alle ore 16 ci fu alle coste con scuotimenti sebbene non gravi però qualche allarme. Dal 29 ad oggi (31) nessuna scossa. I mutamenti, le originalità del tempo segnano le altalene e le vicende del terremoto. Dal famoso 6 giugno e fino al termine del mese (giugno) ora si aveva freddo, ora il caldo acuto, ora la pioggia torrenziale, ora il vento impetuoso. L'8 luglio tuoni fortissimi e lampi ed altre scosse. Dal giorno 11 al 22 temperatura calda ma sempre costante e quindi nessuna perturbazione tellurica di notevole intensità. Dal giorno 23 al 29 temporali e scariche forti di elettricità e la sera rispose con 4 scuotimenti. Ho poi osservato nei tempi di maggior scuotimento i fuochi fatui o stelle cadenti. (da una corrispondenza).

Della forte replica sismica che colpiva nuovamente **Badia Calavena il 21 agosto 1891** riportiamo una parte della cronaca tratta dal giornale **l'Arena del 22 agosto 1891 "IL TERREMOTO DI IERI L'ALTRO E DI IERI"** (21). La nostra povera Provincia già tanto flagellata dai nubifragi, dalle grandinate settimanalmente periodiche, dal terremoto del 6 giugno che ha profligato le popolazioni della vallata di Tregnago, non parve ai sommi Dei abbastanza bastonata. Ci voleva la ripetizione del terremoto per completare il quadro, occorreva ripiombare la cittadinanza di Verona e gli abitanti delle campagne nelle ansietà inenarrabili di 2 mesi or sono. Ricordiamo ai nostri cortesi lettori che noi nel giugno scorso abbiamo tradotto e riportato dalle "*Neua Presse*" di **Vienna** le predizioni circa il terremoto pubblicate dal famoso astronomo tedesco **Falb**, ebbene quelle profezie predicevano precisamente oltre alla scossa del **6 giugno** anche un'altra

che si sarebbe verificata nella stessa zona d'azione della prima circa il **19 - 20 agosto** che noi per non spaventare la popolazione non volemmo per intero stampare. **Falb** ha avuto ragione. L'altro ieri infatti **20 agosto alle ore 10.45** si sentì una forte scossa ondulatoria durata un paio di secondi e preceduta da un forte boato.....

Ieri sera (21) alle **ore 21.06** preceduta da un forte e sonoro rombo altra poderosa scossa in senso ondulatorio - sussultorio. Alle **ore 23.30** precise si sentì un'altra leggera scossa di breve durata. La replica del **21 agosto alle ore 21.06** fu abbastanza forte da recar nuovi danni ai fabbricati e fu violenta in special modo a **Badia Calavena, Bolca, Cazzano di Tramigna.**

ARENA - Sabato-Domenica 22-23 Agosto 1901

Gazzettino Veronese

Il terremoto di ieri l'altro e di ieri

Leva il sole a ore 5 m. 13
Tramonta a ore 6 m. 35

È finita, no, la triste perenne. Questa povera provincia, già tanto flagellata dai nubifragi, dalle grandinate settimanali, dalle epidemie, dal terremoto del 6 giugno, è profugita le popolazioni della vallata di lago, non parte ai sommi Dei abbastanza nata. Aveva la ripetizione del terremoto per lasciare il quadro: occorreva ripiombare la mancanza di Verona e gli abitanti delle campagne, nelle ansietà inenarrabili di due mesi fa.

«Era già tanto tempo che si respiravamo alla narrazione degli avvenimenti...»

ardano i nostri cortesi lettori che noi, nel scorso, abbiamo tradotto e riportato *Nouvelles Presse* di Vienna le prediche circa il terremoto pubblicate dal famoso come tedesco Falb? «Quelle profetie predicavano precisamente, oltre alla scossa del 6 giugno già avvenuta, anche un'altra che si sarebbe verificata nella stessa zona d'azione della prima, circa il 19 d'agosto ma che noi, per non spaventare la popolazione, non volemmo per intero stampare. Falb ha avuto ragione. L'altro ieri, come vedremo, sono tanto deriso, cominciarono a dover essere preso in considerazione e le sue teorie, dimostrate irrefutabili dal non potersi più venir bulate come elucubrazioni...»

Moltissime famiglie, specialmente di S. Zeno, non rientrarono che giacessero nelle proprie abitazioni.

Danni gravi i fabbricati non risentirono, se ne togli la caduta di quattro camini, uno dalla casa in angolo alle Scialette Pelliccioli in Via Pelliccioli, un altro in Via Nicola Mazza, nella casa attigua a quella del signor Pietro Bonomi, un terzo di Via Scrimari I, e il quarto in Via Soghe S. Tommaso.

La scossa — da notizie pervenute — fu sentita fortemente a San Michele, S. Martino, Quinzano, Colognola, Soave, Illasi, Tragnago, Cogole, Badia, Selva di Progno, Velo, Roverè di Velo, Sant'Anna d'Alfaedo.

A Bosco di Chiesanova fu notevolmente violenta, talché i villeggianti uscirono impressionati sulla via, e molti si decisero a porri a letto solo ad ora tardissima.

Da Tragnago si scrivono che la popolazione si è spaventata grandemente, provata come fu dal disastro del giugno, e corse tutta all'aperto.

Le case, qual più qual meno, soffrirono fuorile.

La Canonica, che aveva resistito alla forza della prima scossa, non resistè a quella di ieri e si spaccò in vari punti.

Nella casa dei signori Pieropin si spezzarono, quasi fossero di carta, fortissime chiavi di ferro appena mosse in opera per rabberciare i muri sconquassati dal primo terremoto.

La casa del dottor Scipione Colognato, da molti giorni restaurata, con muri solidissimi

Radio Calavena, 22, ore 8.50. — Terribile la scossa del terremoto. Distrusse una casa recentemente rifatta e ridusse altre in condizioni allarmanti.

La gente si è attendata.

Dall'Osservatorio

L'assistente del Prof. Goiran ci comunica: Osservatorio Geodinamico
Verona, 22 agosto

Ieri 21 alle ore 8.48 pom., tempo medio di Roma, scossa ondulatoria marcata dall'apparato Brassart: ore 9.6 pom. forte scossa sussultoria, marcata da tutti gli strumenti.

L'Assistente

Da Badia Calavena

A Badia Calavena il terremoto si era fatto sentire molto forte fino dal 30, mettendo in pieno scompiglio quegli abitanti.

Ecco infatti cosa ci scrive il nostro solerte corrispondente e che ieri non potevamo pubblicare essendo giunta troppo tardi:

«Alle ore 11 ant. di questo giorno una scossa assai forte di terremoto venne a mettere nuovi scompigli in questa popolazione. Era accompagnata da rombo spaventoso ed a comune giudizio, dopo la fatale del 7 giugno, fu la più potente.

Il panico nella popolazione fu assai grave, a generale.

La maggior parte della gente attendeva ai lavori della campagna e quando sentì il fragore e lo sordimento corse precipitosa alle famiglie nel tempo stesso che gridava a squarciagola fuori fuori, stralenti!

Le donne però e quelli che erano nelle case

siderare quale parte di rifugio a tutto lo impeto della vita, ormai non ispira più che lo spavento ed il terrore.

Finora non ho notizie che da Illasi, Montebelluna, Colognola, Marostica. Dovunque la scossa è stata assai forte. Io credo però che il terremoto esse nei mesi scorsi, abbia già il suo centro, e in tutti gli altri paesi non sia stato così forte come in questa regione.

Molti camini, anche di quelli ultimamente costruiti caddero.

All'ultimo momento vengo a sapere che a Cazzano di Tramigna cadde una casa e suonarono le campane della chiesa, a Cogole cadde qualche camino e dei pezzi di muro.

Fino a quest'ora (11 pom.) il Municipio di Tragnago ha distribuito più di 100 tende, la piazza maggiore del paese riprende quindi nuovamente l'aspetto di campo.

Qual triste vivere! c. f.

Da Casaleone

Ci scrivono in data 21 agosto: Questa sera, alle 8.15 p., si è avvertita qui una fortissima scossa di terremoto, preceduta da un leggero rombo.

A quanto so finora, non si contano disastri accidenti, se si fa eccezione di un po' di paura, senza altre conseguenze.

La scossa fu in senso sussultorio: direzione NE. SO.

Fra tempeste a nubifragi il nostro paese fu concitato per le feste, che ora ci si doveva aggiungere anche il terremoto?

Da Cazzano

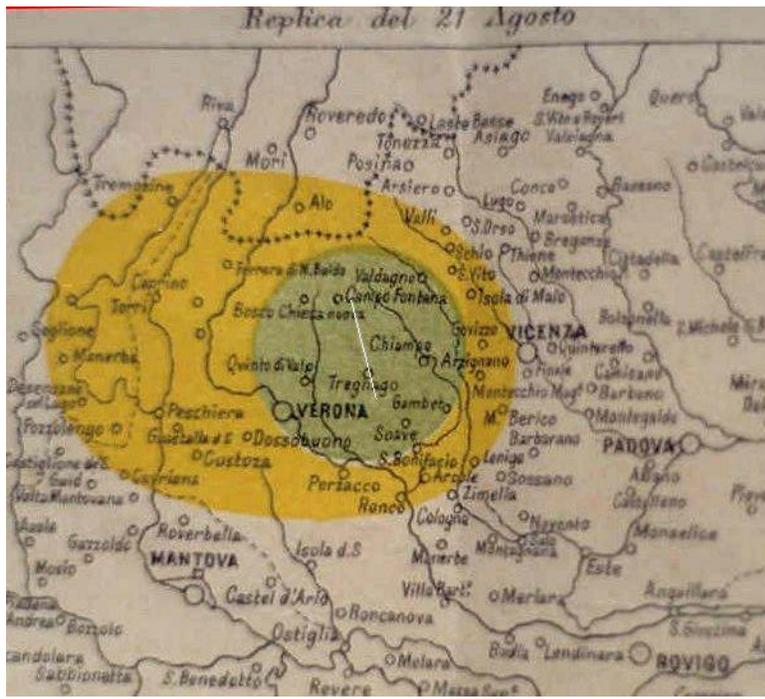
Ci scrivono da Cazzano di Tramigna in data 21 agosto:

A ore 9 pom. e minuti 3 forte scossa di terremoto, di durata circa 3 secondi, erollarono dei camini, tutti e due caddero. Muri caddero e cadde il copricchio di un casa che per fortuna non era abitata.

Fori scorpilatore nei muri e caduta di molti calcinacci di soffitti.

La popolazione si riversò tutta sulle strade. Gran panico.

Badia Calavena agosto 22 " Questa notte alle ore 20.55 scossa di terremoto della durata di 5 secondi in senso sussultorio nella direzione W-E ed alle ore 23.15 altra più poderosa poi se ne contarono 23 fino alle ore 15.00 del giorno 22 ma di minor entità. La prima scossa non venne accompagnata dal solito boato ed il cielo non dava meteore come nelle maggiori passate ma scoccava invece leggeri continui lampi per un paio di ore successive e la Luna teneva due cerchi di sbiaditi colori". A.Goiran



Giornale l'Arena 29 agosto Il terremoto si è fatto sentire ancora. Preceduto da forti boati si è ripetuto la notte del 27 accompagnato da lungo boato, cadde qualche camino a **Velo Veronese e Bolca**, alcuni muri si screpolarono. Anche la rupe di Castelvero (566 mt) in comune di Vestenanova lasciò cadere alcuni massi senza però causare danno. Intanto sono cominciati i lavori per demolire la pericolante rupe la quale verrà distrutta a colpi di piccone e mine. Il giorno 23 ottobre alle ore 02.15 ant. a Belluno Veronese si sentiva una scossa di terremoto abbastanza forte della durata di circa 4 secondi in senso ondulatorio. L'improvvisa visita tellurica tenne svegli gli abitanti per varie ore poiché si attendevano ulteriori scosse, ma non si udì più nulla. (Rif. 18-23-25-30-32) *

Giornale l'Arena 18 ottobre : Reggio Emilia 16 Questa notte alle ore 12.36 è stata avvertita una scossa di terremoto in senso sussultorio.

Giornale l'Arena 30 ottobre : Terremoto in Giappone il 28 ottobre molte **vittime (7273)** e gravi danni.

1892 gennaio 05 Verona : "I sismografi si sono mostrati lievemente agitati nelle ore antimeridiane, il tromometro registrava un movimento irregolare accompagnato da tremiti piuttosto forti. Alle ore 14.20 scossa ondulatoria segnata dai sismografi. Calma in seguito interrotta però da tremiti assai vibrati nel suolo. Ore **17.06** scossa sussultoria avvertita in tutta la città accompagnata da spinta laterale con movimento ondulatorio nella direzione da NE a SW durata 3/4 secondi. Nuova scossa sussultoria alle ore 18.14. Alle ore 20 gli strumenti sono agitati e segnano ondulazioni piuttosto ampie del suolo. Il grandioso periodo sismico apertosi colla scossa delle ore 02.04 del 7 giugno 1891 non è ancora cessato. Oggidì ci offre un nuovo massimo del quale si è avuta la prima manifestazione a Badia Calavena e Tregnago colle scosse delle ore pomeridiane

del 31 dicembre 1891 e colle antimeridiane del 1 gennaio 1892. La scossa odierna non è se una replica di quelle altre che dal 7 giugno 1891 in poi si sono andate succedendo. Mi ero imposto di non dare più notizie alcune di terremoti e se oggi rompo il silenzio lo faccio per dire a tutti di dormire sonni tranquilli. Sarei riconoscente a tutte quelle persone che avendo avvertito questa scossa in Verona e nella sua Provincia fossero tanto cortesi di comunicarmi le osservazioni fatte in proposito le quali mi potrebbero tornare utilissime per lo studio dell'attuale periodo sismico". A.Goiran

La forte scossa delle **ore 17.06** circa, preceduta ed accompagnata da sordo rombo, fu fortemente avvertita nel **Bresciano** con moto sussultorio e della durata di 4 secondi subito dopo ne è seguita un'altra assai più leggera. Sul **Lago di Garda** questa scossa fece cadere alcuni fumaioli mentre a **Salò** portava gravi lesioni negli edifici. Nella località **Campazzi** vicino a Bardolino rovinò un porticato. A **Brentino Belluno** la fortissima scossa durò 4 secondi e fu preceduta da un forte boato. Si avvertì sussultoria a **Padova, Vicenza, Bassano**. In alcuni centri del **Bacino del Benaco** raggiunse il grado **8°/9°** della scala De Rossi - Forel.

Febbraio 24. Forte terremoto con epicentro l'Imperial Valley (California) M=7.8.

Verona aprile 16 "Leggera scossa alle ore 20.15".

Magagnano aprile 17 "Si segnala una scossa di terremoto ondulatorio in direzione **ESE-WNW alle ore 07**. Alle **ore 11.20** altra scossa sussultoria con forte rombo di 3 secondi."

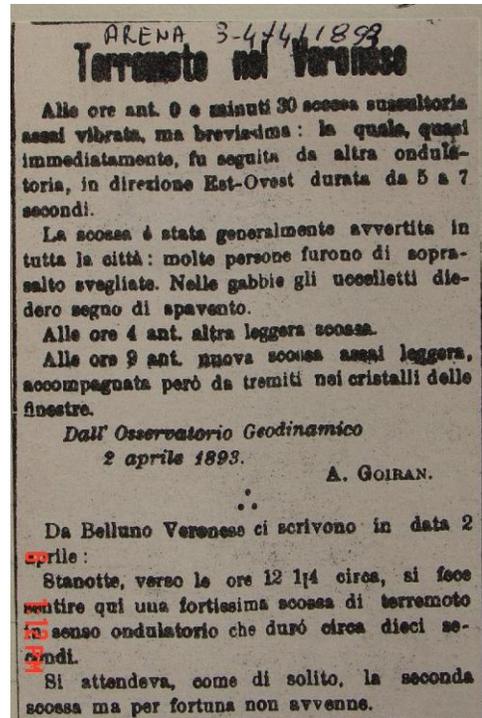
Verona Aprile 18 "Tracce di scosse durante il pomeriggio."

Il **24 giugno alle ore 00.20 ant.** un fortissimo terremoto colpiva la zona di **Claut (UD)** dove crollarono alcuni comignoli e si produssero delle piccole crepe nei muri alcuni dei quali già in cattivo stato crollarono. La scossa fu forte a **Belluno** mentre a **Vicenza** passò inosservata, fu abbastanza sensibile a **Schio** e leggera a **Verona**.

Il **30 giugno Badia Calavena** veniva nuovamente colpita dal terremoto alle **ore 19.15** con due sensibili scosse accompagnate da rombo. Il movimento sussultorio - ondulatorio della durata di 5 secondi e con direzione da **NE a SW** fece aprire nuovi crepacci nelle case. Questa scossa fu avvertita in molte località della Provincia Veronese e del Vicentino. Ancora una scossa alquanto forte si avvertiva in **Val d'Illasi alle ore 11.35 ant. del 5 luglio** con andamento sussultorio e della durata di 5 secondi, veniva appena avvertita a **Tregnago**. In **Verona** il giorno **13 luglio** si registrava una leggera scossa sussultoria alle **ore 02 ant.** Il **9 agosto** una potente replica che colpiva **Badia Calavena** si estendeva a tutto il **Veneto** ed in parte al **Bresciano**. Fu sentita nell'**Emilia** e nel **Bergamasco**. Nuovi danni si riscontrarono nelle località di **Chiampo, Altissimo, Crespadoro, Vestenanova, Selva di Progno**. In Città la scossa delle **ore 08.58** fu sensibile con direzione **N-S** e della durata di 4 secondi. Il **Prof. Goiran** che si trovava sul **Corno Mozzo (1535 mt.)** a Sant'Anna d'Alfaedo non avvertiva la scossa ma fu sorpreso da un rombo sordo e prolungato. Il giorno **4 ottobre alle ore 14 in Badia**

Calavena si avvertiva ancora una scossa ondulatoria con rombo per la durata di 2 secondi. (Rif. 8-12-18-32) *

1893 Aprile 02 : Ancora una forte scossa di terremoto colpiva **Badia Calavena alle ore 00.20** circa con moto sussultorio e per la durata di un secondo. La scossa pose in serio scompiglio tutto il paese dove la maggior parte delle famiglie fuggì precipitosamente all'aperto credendo il rinnovarsi della tragedia del 1891. Alle **ore 00.25** altra leggera scossa sussultoria ma di poca entità. Si segnalò qualche leggero danno ma nessuna disgrazia. Un forte vento di levante accompagnava i movimenti tellurici. Anche a **Brentino Belluno** la scossa si fece sentire fortissima con moto ondulatorio e per la durata di 10 secondi.



Verona aprile 02 "Alle ore 00.30 scossa sussultoria assai vibrata ma brevissima la quale fu seguita immediatamente dopo da altra con moto ondulatorio in direzione E-W per la durata di 5-7 secondi. La scossa è stata generalmente avvertita in tutta la Città svegliando molte persone. Alle ore 04 ant. altra leggera scossa. Alle ore 09 ant. nuova scossa assai leggera accompagnata però da tremiti nei cristalli delle finestre". Osservatorio Geodinamico A.Goiran

Il giorno **27 ottobre** veniva avvertita in Città una discreta scossa di terremoto con epicentro il **Bellunese**. In **Verona** preceduta da un movimento strumentale ondulatorio iniziato alle **ore 14** veniva avvertita alle **ore 17.31** circa con direzione **NE-SW**. (Rif. 18-32)

1894 febbraio 09 : Un nuovo fortissimo terremoto colpiva la zona di **Badia Calavena alle ore 13.35** circa. La scossa della durata di 3/4 secondi portava nuove crepe nei

muri delle case e veniva avvertita con forte intensità nelle località di **Boscochiesanuova, Velo Veronese, Tregnago, Crespadoro**, nelle vallate di **Mezzane, Tramigna, Alpone, Chiampo, Adige** ed in tutta la catena del **Monte Baldo**.

Verona febbraio 09 "Alle ore 13.46 avvenne una scossa sussultoria di terremoto assai prolungato e forte. Fu generalmente avvertita in Città e marcatamente da tutti i sismografi. Alcune persone asseriscono che sia stata preceduta da rombo. Alle ore 14 il Tromometro segnava il n° 5 della scala indicando un tremito fortissimo nel suolo."
Osservatorio Geodinamico Agostino Goiran



Giornale l'Arena Tregnago 09 "La popolazione spaventata si spinse per le vie del paese e le donne coi loro bambini in braccio non volevano saperne di entrare più in casa. Anche a **Tregnago** si notarono molte screpolature nei muri ma nessuna disgrazia. Tanto a **Badia che a Tregnago alle ore 18.30** si notò un'altra leggerissima scossa con lungo rombo."

Il giorno **25 febbraio** ancora due scosse venivano avvertite nei **Lessini Orientali**, la prima si avvertiva a **Badia Calavena** alle **ore 21.45** alquanto forte e della durata di 2 secondi con moto ondulatorio - sussultorio accompagnata da rombo tonante, la seconda a **Recoaro** alle **ore 22.00** (*ma con ogni probabilità si riferisce allo stesso terremoto che colpiva la Val d'Ilasi 15 minuti prima*).

Giornale l'Arena 28 febbraio : Nella trascorsa notte (25) un movimento tellurico alquanto forte sorprese questi valligiani, la maggior parte dei quali dormiva della grossa.

Durò oltre due secondi in senso ondulatorio con rombo tonante. Alcuni impauriti più del dovere lasciarono le coltri per vigilare nella notte filando spago, ma la generalità provata a ben più duri colpi non si commosse gran fatto e preferì il tepore del letto al freddo notturno del di fuori. Con questo il terremoto birbone ci vuol dire sul serio d'aver presa stabile sede nei paesi circostanti allo spento vulcano del Bolca ciò che punto a noi non garba. (X) Tregnago.



Badia Calavena marzo 18 "Ieri (17) alle ore 15.30 avvenne una scossa in senso ondulatorio della durata di due secondi accompagnata da rombo. Anche l'altro ieri vi furono dei movimenti ma di minimo potere. Da due o tre giorni era qui atteso un qualche movimento tellurico preannunciato da sbuffi di vento improvviso, da insolite caldanelle afose, da un senso speciale che preoccupava gli animi."

Il giorno **19 marzo** una nuova scossa di terremoto veniva avvertita alle **ore 21.12** nel **Vicentino** in **Valle dei Signori**. Il giorno **22 novembre alle ore 06.09** circa in Città e Provincia si avvertivano due scosse di terremoto la prima ondulatoria con direzione **E-W** della durata di 4 secondi, la seconda dopo brevissimo intervallo più leggera e della durata di 4 secondi. Questo terremoto, che si crede abbia avuto origine nel **Bresciano**, fu avvertito con forza nella zona bassa del **Lago d'Iseo** dove provocava danni ai fabbricati, si avvertì mediocrementemente a **Verona, Colonia Veneta, Trento, nel Ferrarese** e lievemente nella bassa **Pianura Padana, a Venezia, Treviso, Modena, Piacenza Parma, ecc.** (Rif. 18-21-32) *

Giornale l'Arena 22 aprile : Atene 20 terremoto in tutta le Grecia. Il centro fu la provincia di Larissa. Danni e gran numero di **vittime**.

Giornale l'Arena 13 luglio : Costantinopoli 10 Ci fu un terremoto che cagionò gravi danni con parecchi **morti**.

Giornale l'Arena 11 agosto : Catania 9 Stamane alle ore 02.35 forte scossa di terremoto (X) a Zafferana Etnea, **morti (15)** e feriti.

Giornale l'Arena 30 ottobre : B.Aires 29 Una violenta scossa di terremoto fece crollare numerose case, **morti** e feriti.

1895 febbraio 27 : In questo mese un incendio metteva fuori uso l'Osservatorio Sismico del Regio Liceo per cui il Prof. Goiran non fu in grado di registrare le scosse di terremoto che si avvertirono in Città nella mattina e nel pomeriggio del **27** rispettivamente alle **ore 03 ed alle ore 16.38** quest'ultima scossa fu molto forte in **Friuli** nella zona di **Claut** dove provocava varie screpolature in parecchie case. Fu lieve con carattere ondulatorio a **Vicenza, Padova, Treviso, Belluno**. Il **23 marzo** per una fortissima scossa di terremoto che colpiva la zona di **Comacchio** (FE) probabilmente nella zona **Sud Orientale** della Provincia Veronese si sarà avvertita una leggera ripercussione sismica. Il giorno **14 aprile** un disastroso terremoto colpiva la zona di **Lubiana** (YU) dove vi furono dei morti per il crollo di alcune case. In modo abbastanza violento questa scossa veniva avvertita in tutto il Veneto alle **ore 23.17** con la durata di 6/7 secondi (vedi foto sotto). In realtà il suolo Veronese era agitato da diversi giorni e tratto tratto si ripetevano leggerissime scosse alcune delle quali abbastanza sensibili. Nella notte dal **14 al 15 aprile** si verificò un massimo di scosse, se ne contarono sette di sensibili e fra queste quella molto forte delle **ore 23.17** che dopo 5/6 secondi fu seguita da altra sussultoria ma leggerissima. Sempre nel giorno **14 alle ore 23.45** altra scossa sensibile ed ondulatoria con direzione **E-W** e poco dopo alle **ore 23.53** altra leggera con moto ondulatorio nella direzione **E-W**. Nel giorno **15 alle ore 00.05** scossa ondulatoria con direzione **E-W** assai forte e della durata di 6/7 secondi, altra alle **ore 05.15 ant.** leggera ed ondulatoria.

Giornale l'Arena.... Legnago - Questa notte ci furono parecchie scosse di terremoto: una alle **ore 23.20** che durò circa un minuto leggera in principio andò poi aumentando notevolmente. Molti campanelli suonarono delle porte sbatterono. Alle **ore 00.05** ce ne fu un'altra ondulatoria regolare e lieve. Altre 2 verso il mattino una alle **ore 2** circa e alle **4 e mezza** l'altra, certo più leggera perché non tutti le hanno sentite.



Terremoto di Lubiana (SLO) 14 aprile 1895 h 23.17 int VIII Mercalli



Terremoto di Lubiana (SLO) 14 aprile 1895 h 23.17 int VIII Mercalli

Vigasio: Anche a **Vigasio alle ore 23.20** fecesi sentire una forte scossa di terremoto, molti orologi a pendolo arrestarono il loro movimento e nel centro del paese cadde il comignolo di un camino. Panico nella popolazione. L'Osservatorio privato del **Sig. Giovanni Organo di Padova** così registrava il terremoto di **Lubiana**: le scosse furono tre la prima alle **ore 23.18.45** dapprima verticale della durata di 25 secondi indi ondulatoria nella direzione **ENE-WSW** della complessiva durata di 3 secondi. Altra scossa alle **ore 03.04.03** nella direzione **NE-SW** ed una terza alle **ore 04.20.15** ambedue meno forti della prima.

Peri: Alle **ore 23.11** forte scossa sussultoria.

Belluno Veronese: Fortissima scossa di terremoto alle **ore 00.27** in senso ondulatorio e della durata di 10 secondi. Dopo dieci minuti seguì una nuova scossa più debole e più breve. Successivamente benché leggere altre **9** scosse fino alle **ore 04**. Nel mese di giugno ai **10** in Città alle **ore 02.49** circa si avvertiva una scossa assai forte di terremoto con epicentro nella zona di **Follina** (TV). La scossa che a Verona si manifestò per la durata di 3 secondi con direzione **E-W** fu maggiormente avvertita in tutta la fascia pedemontana che va dal **Trevigiano** alle **Prealpi Lombarde**. Alle **ore 02.10 ant. del 4 luglio** si avvertirono leggere scosse sussultorie di terremoto. Il **7 agosto** un terremoto colpiva buona parte dell'**Italia Settentrionale alle ore 20.50** circa.

Giornale l'Arena 20 maggio : Ieri sera alle ore 20.35 forte scossa di terremoto a Firenze. Danni ed alcuni **morti**.

Castelletto di Brenzone agosto 7 "Ore 20.45 leggera scossa di terremoto sussultorio della durata di 3 secondi".

Castelletto di Brenzone agosto 9 "Alle ore 18.35 leggera scossa di terremoto sussultorio ondulatorio della durata di 3 secondi".

Quest'ultima scossa anticipava di poco la violenta scossa che si manifestava nel **Medio Basso Adriatico** alle **ore 18.36** circa e che provocava qualche piccola fenditura nel terreno ed in un edificio delle **Isole Tremiti**. Nei mesi di **agosto e settembre** quasi giornalmente si ebbero a registrare scosse di terremoto e fra queste alcune sensibili e marcate. Nella notte fra il giorno **11 e 12 ottobre** a **Castelletto di Brenzone** furono avvertiti rombi e boati sotterranei con scosse alle **ore 05.30** ed un Po prima delle **ore 09 ant. del giorno 12 ottobre**. Da quest'ora in poi seguirono oltre una ventina di scotimenti: alle **ore 11.33, 14.46, 14.52, 14.59, 16.00** fra queste due risultarono più forti delle altre con notevole intensità e durata **alle ore 14.46 e 16.00** le quali furono avvertite anche in Città ma in modo leggero.

Malcesine ottobre 12 ore 17.10 "Fortissime scosse sussultorie di terremoto da questa notte ad oggi. Caduti camini e fatti crepacci a qualche muro con la caduta di un cornicione della chiesa. Le scosse odierne rappresentano probabilmente il maximum di un periodo principiato sin da oltre due mesi e sarebbero le più forti dopo quelle del 1876. Del resto dall'aprile del 1866 in poi il Monte Baldo non fu mai in perfetta quiete".
A.Goiran



L'attività sismica continuò anche nella notte dal **12 al 13 ottobre** con leggere scosse a **Castelletto alle ore 20 - 21 e 02 del 13**. Il giorno **2 novembre alle ore 07.35 in Verona** e Provincia si avvertiva una discreta scossa sismica che svegliava quanti ancora erano a letto.

Verona novembre 2 "Alle ore 07.35 scossa di terremoto sussultorio assai forte e vibrata ma di brevissima durata. Alcune leggerissime scosse erano già state avvertite nel corso della notte". A.Goiran

In una lettera inviata all'**Osservatorio Geodinamico di Verona** dal paese di **Velo Veronese** (1121 mt) si legge: Vi partecipo che oggi alle **ore 08.20** fu avvertita una scossa di terremoto sussultorio alquanto forte intesa della durata di tre secondi. Fu accompagnata da forti rumori e da boati producendo tremolio di mobili e panico nella popolazione ma nessun danno.

Quindi il giorno **2 novembre** le scosse che colpirono il Veronese furono due. (Rif. 18-32)

1896 gennaio 6 : Quest'anno troviamo quattro cronache sismiche che documentano l'attività endogena del Veronese il **6 gennaio** con scosse avvertite durante il giorno nella zona di **Brenzone**; il **17 gennaio alle ore 07.15** quando si notarono due sensibili scosse sussultorie mentre gli strumenti sismici dell'Osservatorio erano in agitazione già da alcuni giorni; il **18 settembre alle ore 01.17 ant.** una scossa abbastanza forte preceduta da leggero rombo a carattere ondulatorio e della durata di 2 secondi si faceva sentire a **Badia Calavena** ed in tutta la Provincia con direzione **Est-Ovest**;

infine il **5 dicembre alle ore 09.35 a Malcesine** si avvertiva una forte scossa di terremoto in senso sussultorio.

Giornale l'Arena Malcesine 5 dicembre "Si desidera che l'autorità Prefettura proponga qualche cosa per tranquillizzare queste popolazioni sia col mandare sopralluogo il **Prof. Goiran** sia coll'impianto di un sismografo che possa "*pregire*" i movimenti tellurici. Si è costantemente osservato che le scosse di terremoto si fanno maggiormente sentire nelle grandi perturbazioni atmosferiche ed appunto ora che vi scrivo imperversa sul Lago una forte burrasca (C.F.) (Rif. 30-32)

1897 gennaio 27 : Nella notte fra il **26 ed il 27 gennaio** un terremoto urtò parte del **Trentino** e delle Province di **Verona** e di **Vicenza** spiegando la massima intensità a **Recoaro** dove fu inteso molto forte, fu forte a **Valle dei Signori, Ala e Rovereto**, un po' meno lo fu a **Trento**, sensibile a **Pergine e Vestenanova**, fu avvertito alle **ore 02.40** da pochi a **Verona, Dolcè e Pastrengo**. Alle **ore 03.50** replica quasi forte a **Recoaro**, sensibile ad **Ala** e lieve a **Rovereto**. Ad **Ala** il giorno **31 gennaio alle ore 00.10** ancora una replica ed alle **ore 01.26** altra più forte e seguita da altra leggerissima alle **ore 03**. Tali scosse sembrarono essere tutte assai localizzate poiché non risultarono avvertite altrove ad eccezione di una sensibile scossa avvenuta il **31 gennaio** che veniva intesa a **Rovereto alle ore 14.01**. Nuova sensibile replica ad **Ala il 3 febbraio alle ore 03.50**. Il giorno **3 giugno alle ore 12.45** si riscontrava una lieve scossa a **Verona**. Una scossa di terremoto si avvertiva in parecchie località del Veneto compresa **Verona alle ore 07** circa del giorno **18 luglio**. Questo terremoto provocava seri danni a **Lubiana (YU)**. Nel mese di **agosto alle ore 00.40** del giorno **19 a Caprino Veronese** si avvertiva una scossa assai vibrata e sussultoria di terremoto. Il giorno **21 settembre alle ore 13.57** circa un esteso terremoto interessava parecchie zone dell'**Alta e Media Italia**. Questo terremoto che provocava lesioni più o meno sensibili in quasi tutti i fabbricati di **Senigallia (AN)** con caduta di comignoli e cornicioni (*vedi anche anno 1786 e 1930*) veniva avvertito anche nella nostra Provincia e Basso Trentino. (Rif. 18-32)

1898 gennaio 16 : Alle **ore 13.10** circa un terremoto che colpiva la Provincia di **Ferrara** irradiava la sua onda sismica fino a **Verona** dove veniva leggermente avvertito. Il giorno **20 febbraio** una rovinosa scossa che urtava il **Friuli** veniva avvertita in Città in modo leggero e senza danni. Il **4 marzo** a causa di un esteso terremoto che alle **ore 22.10** colpiva l'Appennino Settentrionale nella zona di **Langhirano (PR)** in Città e Provincia si avvertiva una forte scossa della durata dai 3 ai 4 secondi.

Verona marzo 5 ore 20 "Alle ore 22 forte scossa sussultoria seguita da prolungata oscillazione del suolo. Alle ore 22.05 altra scossa sussultoria più forte ancora e della durata di 4 secondi circa. La trepidazione del suolo continuò leggerissima ed alle ore 23 si ebbe una nuova scossa sussultoria assai forte. Oggi continua leggerissima l'ondulazione del suolo. La scossa delle ore 22.05 va annoverata fra le maggiormente forti avvenute in questi tempi." A. Goiran

Il giorno **9 marzo** ancora una sensibile scossa di terremoto veniva avvertita in Città alle **ore 11.50**.

Verona marzo 11 "Alle ore 09.09 cinque leggerissime scosse di terremoto ad intervallo appena sensibile l'una dall'altra, pochi secondi dopo sensibile scossa sussultoria. Alle ore 10 continua il leggerissimo movimento ondulatorio del suolo". A. Goiran

Verona aprile 2 "Verso le ore 21.45 fu avvertita una forte scossa di terremoto con tendenza al sussultorio e di qualche secondo. E' già da qualche giorno che si ripetono delle scosse ad intervalli più o meno lunghi, ne vengono segnalate anche stamane." A. Goiran

Il giorno **16 novembre** verso le **ore 14.50** un terremoto colpiva la zona del **Lago di Garda** provocando leggeri danni a **Salò** e passando inosservato sulla sponda orientale del Lago. (Rif. 18-32)

1899 Il giorno 4 settembre forte terremoto con epicentro Cape Yakataga (Alaska) M=8.2, replica il giorno 10 con M=8.2 epicentro la Baja di Yakutat.

Giornale l'Arena 22 settembre : Ieri a Smirne vi fu una violenta scossa di terremoto, **vittime.**

novembre 12 : In questo giorno si registrarono tre scosse strumentali. Alle **ore 00.37** una violenta scossa si avvertiva accompagnata da un rumore profondo in Città ma non causava alcun danno. Il **Prof. Agostino Goiran** interpellato dal giornale l'Arena scriveva "Sebbene attualmente non mi occupi, almeno ufficialmente di terremoti, non di meno ti dò le notizie che mi chiedi. Leggere scosse si sono ripetute da alcuni giorni in continuazione di un periodo sismico cominciato sin dal mese di **agosto** e forse prima. Sembra che attualmente si stia attraversando un massimo di questo periodo, infatti diverse sono state le scosse da me avvertite: **15 novembre alle ore 15** leggerissima scossa, alle **ore 22** leggerissima scossa, il **16 novembre alle ore 00.37** forte scossa sussultoria della durata di due secondi, alle **ore 00.45** altra leggerissima ed alle **ore 03.00** sensibile scossa sussultoria". A. Goiran