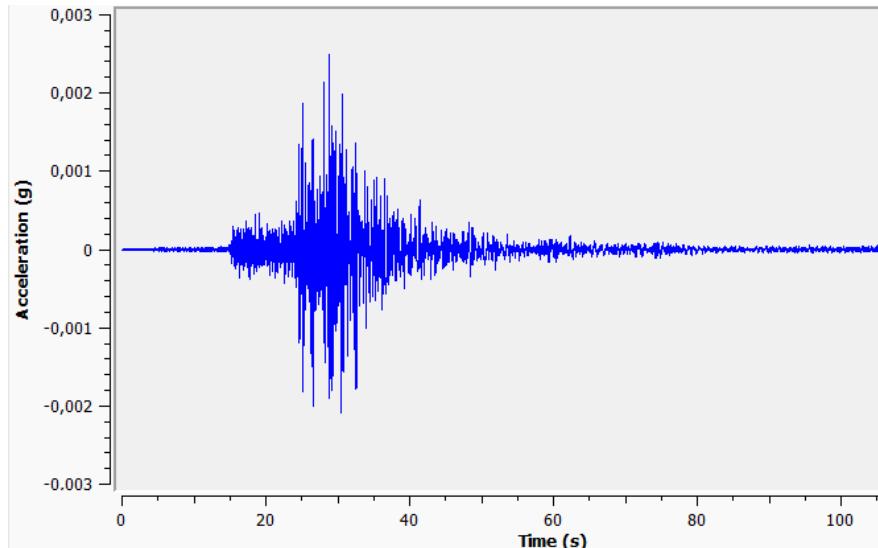


# “Banca dati accelerometrici”

Anno 2025<sup>1</sup> – Accelerogrammi Re.Si.R.



**Gruppo di lavoro: A. Motti\*, M. Arcaleni\*\* A. Sabatini\*\***

**\* Regione Umbria - Sezione Caratteristiche geologiche del territorio**

**\*\* Osservatorio Sismico “A. Bina”**

<sup>1</sup> Fanno parte della banca dati accelerometrici 2025 gli accelerogrammi acquisiti dalle stazioni accelerometriche della Rete Sismica Regionale da novembre 2024 ad ottobre 2025.

## Indice dei contenuti

Il monitoraggio accelerometrico della Regione Umbria attraverso le stazioni accelerometriche della rete Re.Si.R (Rete Sismica Regionale)	3
Assetto delle stazioni - Scelta degli accelerogrammi inseriti nella banca dati	4
Formato degli accelerogrammi e dell'unità di misura	5
Nome associato alle cartelle ed agli accelerogrammi	5
Accelerogrammi scelti per il bollettino accelerometrico Re.Si.R 2025	6
Caratteristiche tecniche delle stazioni accelerometriche	7
Acquisitore, sismografo 24 bit SL06C3	7
Acquisitore, sismografo Altus K2 24 bit	8
Accelerometro Episensor Force Balance Mod. FBA ES-T	9
Sistema di trasmissione dati (modem GSM – VPC) ed antenna GPS	10
Software di gestione della rete	11
Schede tecniche delle stazioni accelerometriche della rete Re.Si.R	13
Banca dati accelerometrici- Accelerogrammi Re.Si.R.	25

Gli accelerogrammi naturali in formato testo (.txt) vengono forniti in allegato.

## **Il monitoraggio accelerometrico della Regione Umbria attraverso le stazioni accelerometriche della rete Re.Si.R (Rete Sismica Regionale)**

L'incremento delle stazioni Re.Si.R. attraverso n. 6 stazioni accelerometriche nasce dal rapporto di collaborazione tra la Regione Umbria - Sezione Caratteristiche geologiche del territorio e l'Osservatorio Sismico "A. Bina", formalizzato ormai da circa 30 anni con L. R. n. 8 del 03/03/1995.

L'attività di monitoraggio accelerometrico è iniziata, in modo sperimentale, nell'anno 2018 ed è diventata un'attività sistematica l'anno successivo.

Ogni anno vengono resi pubblici, attraverso il sito internet istituzionale della Regione Umbria, centinaia di accelerogrammi naturali locali, utilizzabili per studi di risposta sismica locale e nell'ambito della progettazione da ingegneri, geologi, geofisici e addetti ai lavori nell'ambito della prevenzione del rischio sismico. Attraverso la modellazione numerica di accelerogrammi naturali è infatti possibile risalire alla risposta sismica locale "reale". Tale fattore risulta di estrema utilità per lo studio del moto del terreno e per la definizione dei parametri progettuali (come prescritto dalle attuali norme tecniche sulle costruzioni -NTC 17/01/18).

Il coordinamento dell'attività scientifica viene svolto dalla Regione Umbria - **Sezione Caratteristiche Geologiche del territorio** (referente dott. Geol. A. Motti) in stretta collaborazione con **l'Osservatorio Sismico "A. Bina"** (referente monitoraggio accelerometrico per l'Osservatorio dott. Geol. Michele Arcaleni).

Per incrementare la rete Re.Si.R. con il monitoraggio accelerometrico, la Regione Umbria ha messo a disposizione **sensori accelerometrici professionali** provenienti da progetti già svolti, l'Osservatorio Sismico A. Bina ha contribuito mettendo a disposizione **acquisitori sismici a 24 bit**, sistemi di trasmissione, competenze, assistenza e software dedicati.

Oltre agli accelerogrammi in formato numerico (in .txt) e grafico (nel presente rapporto), vengono di seguito fornite anche le massime accelerazioni (PGA) per ciascuna delle tre componenti del moto sismico.

Gli ambiti nei quali il monitoraggio accelerometrico esercita la propria influenza sono la prevenzione del rischio sismico, la progettazione e la ricerca scientifica.

## **Assetto delle stazioni accelerometriche permanenti**

I siti monitorati costantemente dalle stazioni accelerometriche della Re.Si.R. sono:

- Municipio di **Città di Castello** e attigua Cattedrale;
- Abbazia di San Pietro in **Perugia**;
- Istituto Scolastico Superiore di **Giano dell'Umbria**;
- zona urbanizzata presso **Cascia**

Da maggio 2025 la rete accelerometrica permanente è stata integrata con due stazioni installata nei seguenti siti:

- Hotel Fonte Angelica, presso **Nocera Umbra**
- locale tecnico presso comune di **Massa Martana**.

## **Rete accelerometrica mobile**

Da giugno a settembre 2025 l'Osservatorio Sismico "A. Bina" si è dotato di due stazioni accelerometriche mobili (BINA1 e BINA2) per poter monitorare le accelerazioni del suolo in caso di crisi sismiche e/o per effettuare studi sulle accelerazioni registrate in contesti geologico - stratigrafici specifici.

## **Scelta degli accelerogrammi inseriti nella banca dati**

Nella banca dati accelerometrici della Regione Umbria, vengono inseriti gli accelerogrammi di terremoti locali aventi magnitudo superiore o uguale a 2.5. Vengono inseriti anche gli accelerogrammi di terremoti con magnitudo inferiore a 2.5, quando l'epicentro è molto vicino alla stazione accelerometriche che l'ha registrato.

Nel bollettino 2025 vengono riportati gli accelerogrammi dei terremoti registrati dal 1° novembre 2024 al 31 ottobre 2025.

Ad ogni terremoto scelto viene dedicata una cartella, all'interno della quale vengono riportati gli accelerogrammi delle stazioni in formato numerico. È stato scelto un formato standard, al fine di rendere fruibili i dati a tutti gli interessati, attraverso l'utilizzo dei più semplici programmi di analisi numerica o di visualizzazione.

Ogni stazione accelerometrica, per ogni evento sismico, produce tre accelerogrammi, ognuno riferito ad una specifica componente del moto del suolo (verticale, nord-sud ed est-ovest).

Oltre agli accelerogrammi, all'interno di ogni cartella è stato inserito un file "info", in formato PDF, che permette la visualizzazione grafica degli accelerogrammi in archivio.

## Formato degli accelerogrammi e dell'unità di misura

Gli accelerogrammi vengono forniti in formato testo (.txt). Possono essere aperti con l'ausilio dei più comuni programmi di analisi e modellazione numerica. L'unità di misura delle accelerazioni è g (corrispondente a  $9.81 \text{ m/s}^2$ ). Il tempo viene misurato in secondi.

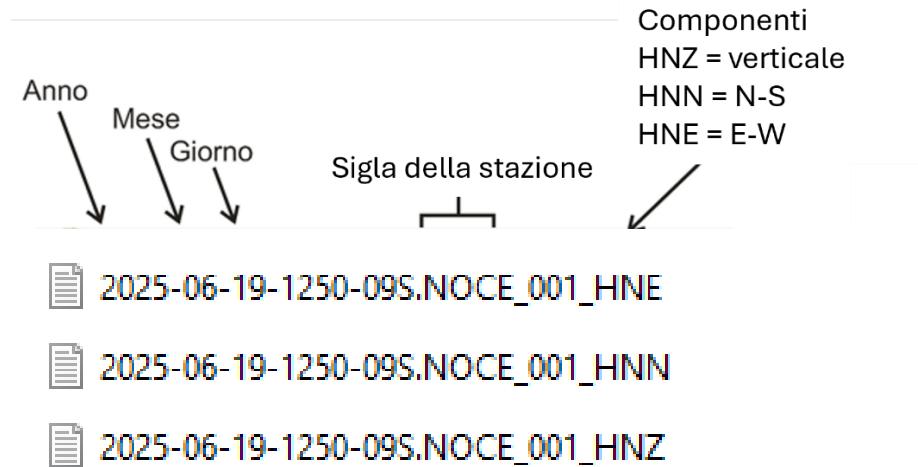
## Nome associato alle cartelle ed agli accelerogrammi

Il nome di ogni cartella dell'archivio contiene le informazioni dei terremoti quali la data e l'ora di registrazione nel formato UTC, la magnitudo e il comune all'interno del quale ricade l'epicentro. Tali informazioni corrispondono a quelle riportate dal catalogo ufficiale terremoti INGV. Ciò permette di poter risalire con facilità ad altre caratteristiche degli eventi consultabili nel catalogo.

**2025\_06\_19\_12\_51\_02\_mg 2.7 Nocera Umbra**

*Esempio del nome di una cartella del bollettino accelerometrico*

All'interno di ogni cartella si trovano gli accelerogrammi registrati dalle singole stazioni accelerometriche, il cui codice identificativo è contenuto nel file dell'accelerogramma.



*Spiegazione dei campi costituenti i file degli accelerogrammi. Ogni stazione fornisce n. 3 accelerogrammi per ogni terremoto.*

## Accelerogrammi scelti per il bollettino accelerometrico Re.Si.R 2025

Nel bollettino sono stati riportati circa **190** accelerogrammi corrispondenti alla registrazione di **49** terremoti. La magnitudo massima corrisponde a 3.7 gradi Richter relativa a un terremoto registrato nel comune di Massa Martana (PG) il 20/09/2025.

- 📁 2025\_04\_27\_12\_02\_32\_mg 2.4 Cittareale
- 📁 2025\_05\_01\_12\_22\_52\_mg 2.5 Accumoli
- 📁 2025\_05\_02\_00\_07\_12\_mg 2.4 Arquata del Tronto
- 📁 2025\_05\_18\_09\_21\_06\_mg 2.2 Montefranco
- 📁 2025\_05\_20\_05\_38\_11\_mg 2.4 Serravalle di Chienti
- 📁 2025\_05\_22\_09\_30\_26\_mg 2.5 Sellano
- 📁 2025\_05\_24\_11\_14\_58\_mg 3.2 Borgo Pace
- 📁 2025\_05\_24\_21\_21\_21\_mg 2.4 Campotosto
- 📁 2025\_05\_26\_00\_58\_03\_mg 2.0 Campello sul Clitunno
- 📁 2025\_06\_06\_18\_38\_49\_mg 2.3 Preci
- 📁 2025\_06\_18\_11\_57\_38\_mg 2.2 Cittareale
- 📁 2025\_06\_19\_12\_51\_02\_mg 2.7 Nocera Umbra
- 📁 2025\_06\_23\_08\_51\_06\_mg 2.7 Arquata del Tronto
- 📁 2025\_07\_07\_12\_14\_01\_mg 2.6 Cannara
- 📁 2025\_07\_08\_00\_27\_33\_mg 2.4 Fiuminata
- 📁 2025\_07\_22\_20\_25\_23\_mg 2.5 Castelsantangelo sul Nera
- 📁 2025\_07\_24\_01\_55\_42\_mg 2.3 Spoleto
- 📁 2025\_08\_18\_17\_24\_59\_mg 3.2 Montegallo
- 📁 2025\_09\_09\_07\_53\_56\_mg 2.1 Città di Castello
- 📁 2025\_09\_20\_11\_33\_mg 2.3 Cerreto di Spoleto
- 📁 2025\_09\_20\_21\_11\_39\_mg 3.8 Massa Martana

*Esempio di suddivisione in cartelle (una per ogni terremoto) della banca dati accelerometrica Re.Si.R 2025, all'interno delle quali vengono riportati i rispettivi accelerogrammi.*

## Caratteristiche tecniche delle stazioni accelerometriche

Le stazioni accelerometriche sono costituite tutte dai medesimi componenti e sono “settate” con gli stessi parametri di acquisizione (campionamento a 200 campioni al secondo, soglia di acquisizione rapporto STA/LTA ecc). Ogni postazione è costituita dall’acquisitore (sismografo), da un sensore a tre componenti (accelerometro Episensor FBA), da un’antenna GPS e da un apparato per la trasmissione dei dati dal sito di registrazione all’Osservatorio Sismico “A. Bina” (modem GSM con configurazione VPN).

Vengono riportate di seguito le specifiche tecniche delle componenti che costituiscono le stazioni accelerometriche.

### Acquisitore, sismografo SARA 24 bit SL06C3

- Digitalizzatore ad alte prestazioni con certificato di controllo qualità secondo le norme armonizzate EU/EN:
- Alimentazione: 10-36Vdc, consumi di energia < 2.5W (in registrazione. 3 canali)
- Numero canali: 3 a 24 bit (SD) 144dB
- Sensibilità: 119nV/count / 238 nV/count (selezionabile con jumpers)
- Campionamento: 10,20,50,100,200,250,300,400,480,500, 600 Hz
- Real Time Clock: Sincronizzato da GPS +/- 10ppm -20/+50°C (+/- 40ms rispetto ad UTC)
- Antenna GPS: esterna con 10mt di cavo e connettore BNC
- Memoria di massa: USB pen-drives, con file system EXT2
- Formato dati: GSEcm6, GSEint, SAC, SAF, miniSEED, SEG2
- Interfacce dati: Ethernet 10-100; RS232
- Contenitore: Monoblocco di alluminio fresato, norme IP67, installabile anche a parete, dimensioni esterne 205x170x107 mm
- Temperat. operativa: -20/+70°C opzionale
- Connott. sensori#: MIL-C 10, MIL-C 18 o MIL-C-26 (per sensore a larga banda)



## Acquisitore, sismografo ALTUS 24 bit

- Digitalizzatore ad alte prestazioni con certificato di controllo qualità secondo le norme armonizzate EU/EN:
- Alimentazione: 24 Vdc, con alimentatore. Range operativo da 10.5V a 15V.
- Numero canali: 3 a 24 bit, 114 dB a 200 sps. Standard +/- 2.5V, 40 Vpp (+/- 10V differenziale)
- Campionamento: 20, 40, 50, 100, 200, 250 sps
- Real Time Clock: Sincronizzato da GPS +/- 10ppm -20/+50°C (+/- 5 ms rispetto ad UTC)
- Antenna GPS: esterna con 10mt di cavo e connettore BNC
- Memoria: carta PCMCIA (2 slots)
- Formato dati: Sistema file DOS
- Interfacce dati: RS232
- Contenitore: Alloggiamento in schiuma strutturale Lexan rivestito internamente con materiale schermante EMI/RFI, supporto di base in alluminio per il montaggio. Dimensione 25.6 cm x 38.1 cm x 17.8 cm
- Temperat. operativa: -20/+70°C opzionale
- Umidità operativa: 0 – 100%



## Accelerometro Episensor Force Balance Mod. FBA ES-T

Dynamic range: 155 dB+

Bandwidth: DC to 200Hz

Calibration coil: Standard

Full-scale range: User selectable at  $\pm 0.25g$ ,  $\pm 0.5g$ ,  $\pm 1g$ ,  $\pm 2g$  or  $\pm 4g$

Outputs: User selectable at:

$\pm 2.5V$  single-ended

$\pm 10V$  single-ended

$\pm 5V$  differential

$\pm 20V$  differential

Zero adjust: Three user-friendly access holes for simple, safe, efficient adjustment

Linearity:  $< 1000 \mu g/g^2$

Hysteresis:  $< 0.1\%$  of full scale

Cross-axis sensitivity:  $< 1\%$  (including misalignment)

Zero point thermal drift:  $< 500 \mu g/\text{ }^{\circ}\text{C}$  (1g sensor)

ESD, RF, EMI protection: Double stage transient protection with gas arrester elements

Power consumption: 12mA from  $+\text{-} 12V$  (Standard Amp)

35mA from  $+\text{-} 12V$  (Low Noise Amp)

Single supply option available

Physical size: 13.3 cm diameter (cylinder), 6.2 cm high

Mounting: Single bolt mounting, three adjustable leveling feet and bubble level

Connection: Single military-style metal connector

Operating Temperature:  $-20^{\circ}$  to  $70^{\circ}\text{C}$  ( $0^{\circ}$  to  $160^{\circ}\text{F}$ )

Housing: Watertight enclosure

\*nelle stazioni accelerometriche di Massa Martana (MASM) e Nocera Umbra (NOCE), i tre canali accelerometrici sono interni al box dell'acquisitore.



### **Sistema di trasmissione dati (modem GSM – VPC) ed antenna GPS**

Il sistema di comunicazione e trasmissione dati utilizza una tecnologia GSM con configurazione VPN. Per ogni modem è stata installata una scheda telefonica per la trasmissione dati, da gestori TIM, ILIAD e FASTWEB. Il contratto è a nome ed a carico dell’Osservatorio Sismico “A. Bina”. Ogni stazione sismica viene sincronizzata attraverso sistema GPS. L’antenna è esterna all’acquisitore ed è fornita di un cavo di lunghezza 15 m.

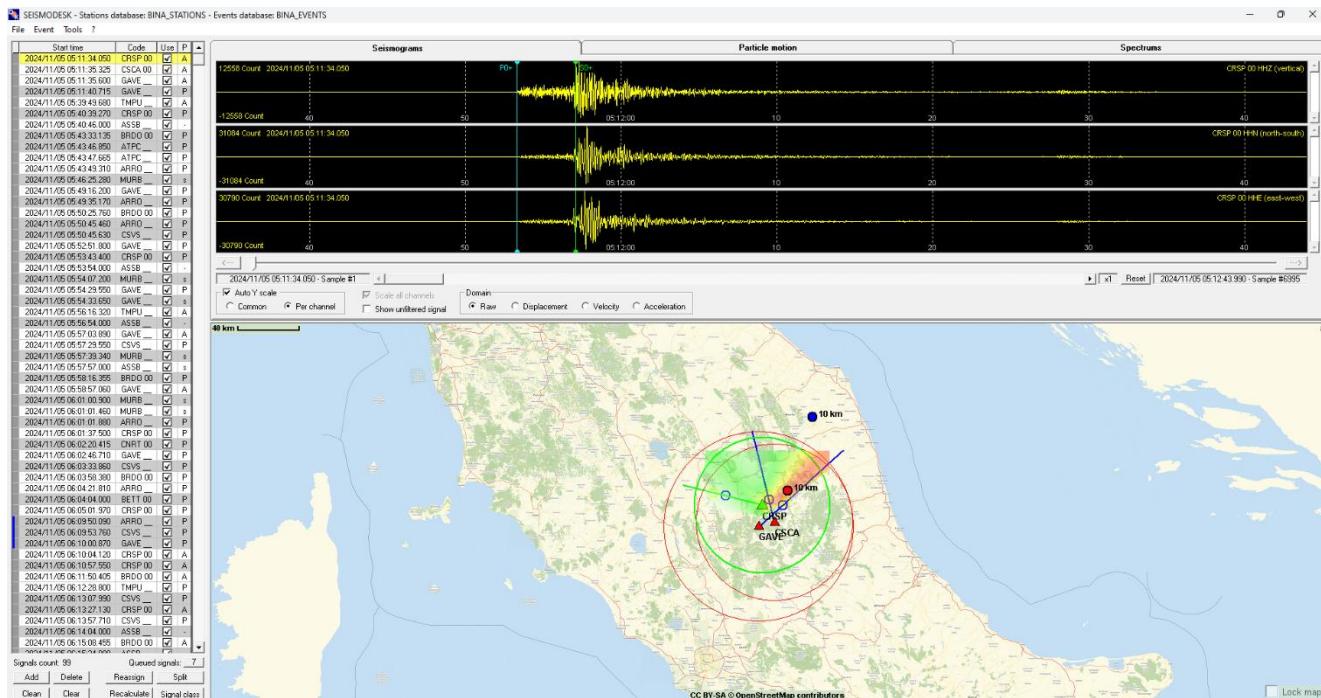


Esempio di modem utilizzato per la trasmissione dei dati accelerometrici.

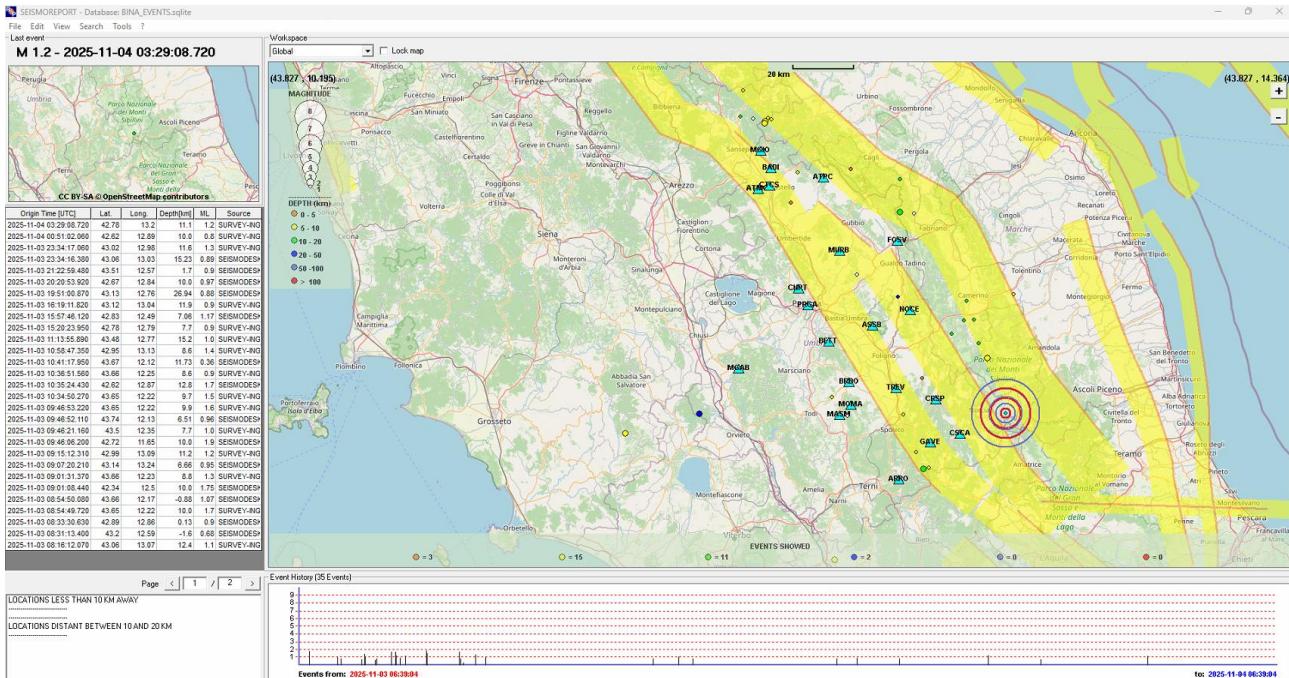
## Software di gestione della rete

La rete viene gestita con il pacchetto software **Seismowin**, prodotto dalla ditta Sara Electronic Instruments. Si tratta di una serie di moduli utilizzati in ambito sismologico, geofisico ed ingegneristico. Alcuni moduli (**Link**, **Log**, **Log-Mt**) gestiscono l'acquisizione del segnale digitale proveniente dalle stazioni accelerometriche remote e permettono l'analisi del dato e della sua memorizzazione in svariati formati standard. Il modulo **Resp** permette di calcolare la risposta strumentale e di memorizzarla. Il modulo **Survey** è utilizzabile per effettuare deconvoluzioni del segnale sismico in termini di velocità, accelerazione e spostamento. Il modulo **Report** permette di localizzare eventuali epicentri e di confrontare le localizzazioni con i dati ufficiali INGV. Il modulo **Desk** permette una prima visualizzazione del terremoto registrato e di convertire i valori di accelerazione in velocità e spostamento. Inoltre, consente di convertire l'accelerogramma in diverse unità di misura (g, m/s<sup>2</sup>, cm/s<sup>2</sup> ecc) ed in diversi formati.

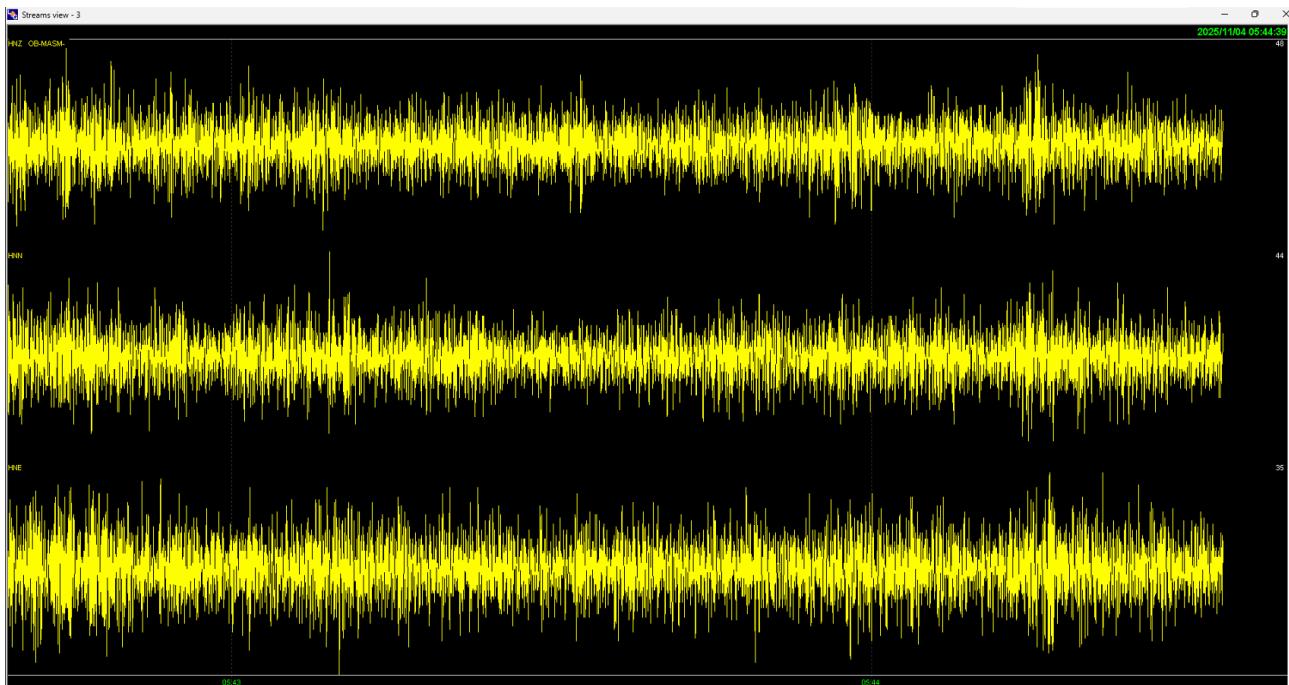
Le stazioni accelerometriche remote possono essere controllate e gestite a distanza attraverso un comune browser.



Schermata relativa al modulo “desk” che permette di visualizzare gli eventi registrati, determinarne le caratteristiche di accelerazione, velocità e spostamento e le informazioni di localizzazione e magnitudo.



Schermata del modulo “report”. Nella mappa vengono localizzate le stazioni velocimetriche e accelerometriche gestite dall’Osservatorio Sismico Bina (triangoli blu) e i terremoti delle ultime 24 ore (pallini). I cerchi concentrici racchiudono l’ultimo terremoto registrato mentre in basso si riportano gli stessi terremoti rapportati alla loro magnitudo. Vengono rappresentate inoltre le sorgenti sismogenetiche in giallo (da DISS – Database of Individual Seismogenic Sources).



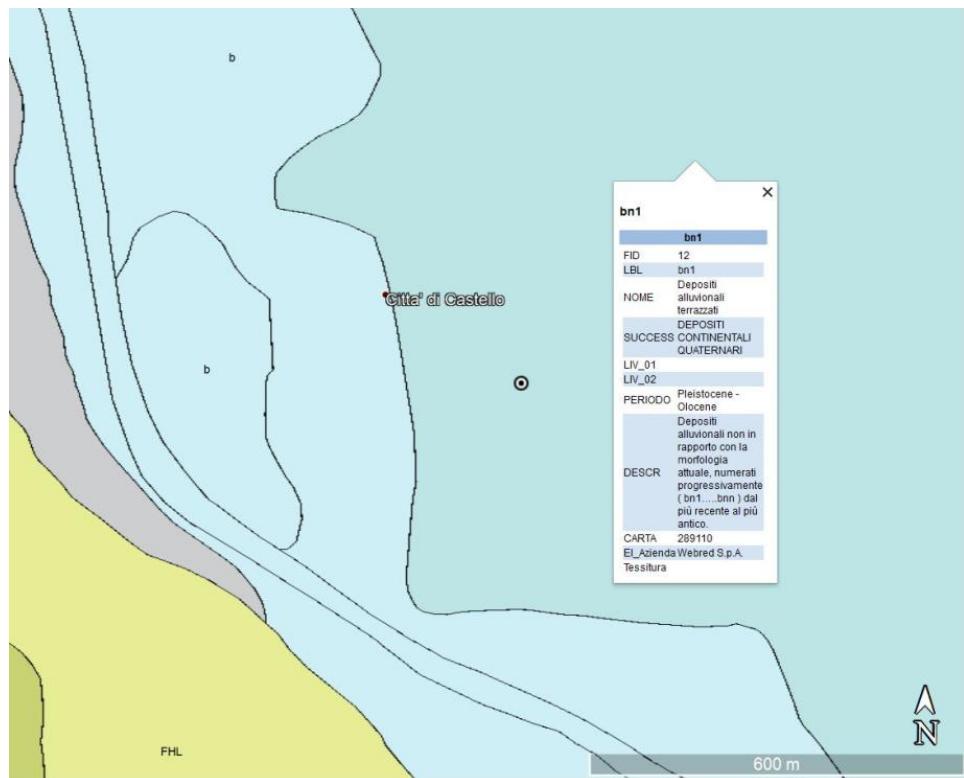
Schermata del modulo “streams view” che consente di vedere le forme d’onda delle stazioni accelerometriche in tempo reale. Esempio di MASM (Massa Martana).

## Schede tecniche delle stazioni accelerometriche

### STAZIONE ACCELEROMETRICA DI CITTÀ DI CASTELLO

#### CARATTERISTICHE GENERALI

Sigla stazione: 2739 fino al 01/06/2019 2742 dal 02/06/2019 CTCS da giugno 2024	Località: Città di Castello	Coordinate geografiche WGS 84: Lat: 43.456985 Long. 12.238425	Gestione stazione accelerometrica: Osservatorio Sismico A. Bina
Strumento Acquisitore: SL06. 24 bit, 144 db	Sensori: EpiSensor ES-T 3 componenti;	Tipo trasmissione: GSM scheda TIM	Centro di acquisizione ed analisi: Perugia Osservatorio Sismico “A. Bina”
Frequenza campionamento segnale: 200 Hz	Altri parametri di settaggio: Acquisizione sia in trigger che in continuo	Sistema di sincronizzazione: GPS	Note: predisposizione anche per trasmissione satellitare
Litologia: Depositi alluvionali terrazzati, Pleistocene – Olocene Sigla: bn1	Categoria di sottosuolo (NTC 17/01/18): CATEGORIA C Vseq = 310 m/s	Descrizione del sito: La stazione si trova all'interno di un locale posto tra il Duomo ed il Palazzo Comunale	Stazione in funzione da: Gennaio 2019
Accessibilità e proprietà del sito: Sito di proprietà del comune di Città di Castello accessibile con chiave.	Allaccio rete elettrica: si	Pannelli solare: no	Intestazione bolletta enel: Comune di Città di Castello



*Stazione accelerometrica di Città di Castello (CTCS), schema geologico del sito. I depositi sono caratterizzati da alluvioni terrazzate.*

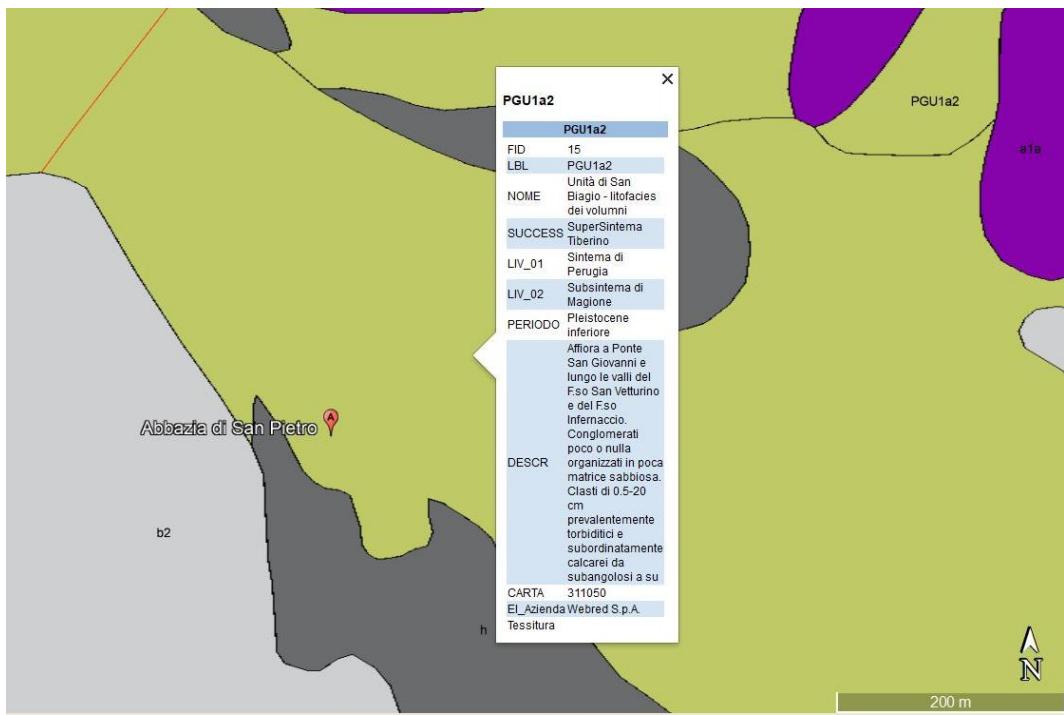


*Stazione accelerometrica di Città di Castello (CTCS)*

## STAZIONE ACCELEROMETRICA DI PERUGIA

### CARATTERISTICHE GENERALI

Sigla stazione: 2740 Da giugno 2024: PRGA	Località: Perugia	Coordinate geografiche WGS 84: Lat: 43.101272 Long. 12.395487	Gestione stazione accelerometrica: Osservatorio Sismico A. Bina
Strumento Acquisitore: SL06. 24 bit, 144 db	Sensori: EpiSensor ES-T 3 componenti;	Tipo trasmissione: Fibra ottica Fastweb	Centro di acquisizione ed analisi: Perugia, Osservatorio Sismico “A. Bina”
Frequenza campionamento segnale: 200 Hz	Altri parametri di settaggio: Acquisizione sia in trigger che in continuo	Sistema di sincronizzazione: GPS	Note: predisposizione anche per trasmissione satellitare
Litologia: SuperSistema tiberino, sistema di Perugia, sub sistema di Magione, Pleistocene inferiore Unità di San Biagio, litofacies dei volumi SIGLA PGU1a2	Categoria di sottosuolo (NTC 17/01/18): CATEGORIA B Vseq = 500 m/s	Descrizione del sito: La stazione si trova all'interno di uno dei locali dell'Osservatorio Sismico “A. Bina”	Stazione in funzione da: Gennaio 2019
Accessibilità e proprietà del sito: Sito di proprietà dell'Osservatorio Sismico A. Bina.	Allaccio rete elettrica: si	Pannelli solare: no	Intestazione bolletta enel: Osservatorio Sismico Bina



*Stazione accelerometrica di Perugia, schema geologico del sito. La stazione si trova all'interno dell'Abbazia di San Pietro, in uno dei locali dell'Osservatorio Sismico "A. Bina".*



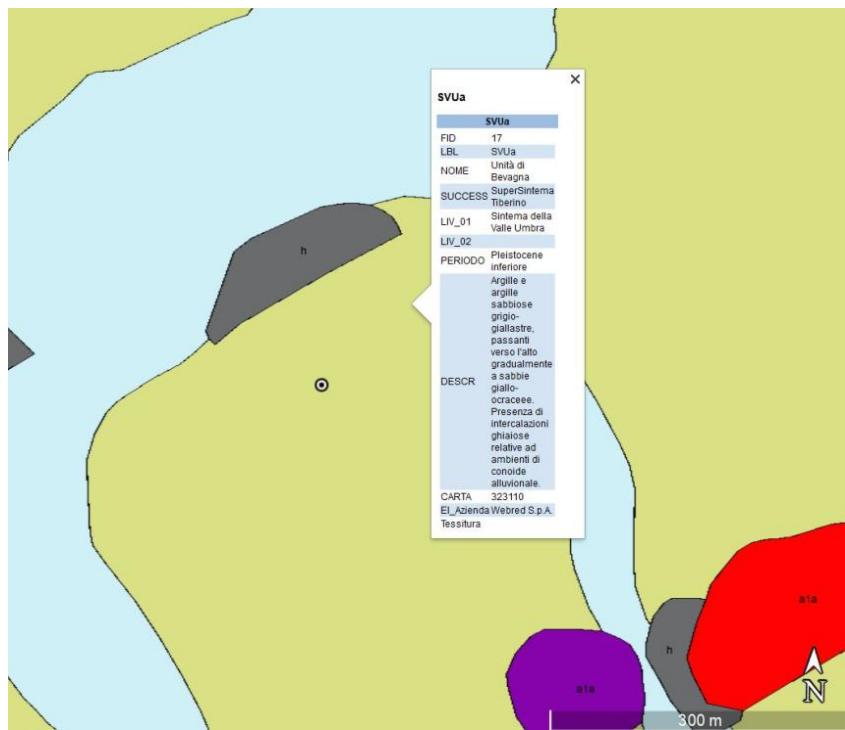
*Stazione accelerometrica di Perugia (PRGA).*

# STAZIONE ACCELEROMETRICA DI GIANO DELL'UMBRIA

(FRAZ. BASTARDO)

## CARATTERISTICHE GENERALI

Sigla stazione: 2739 Da giugno 2024: BRDO	Località: Giano dell'Umbria, Istituto Sup. Bastardo	Coordinate geografiche WGS 84: Lat: 42.87361 Long. 12.561472	Gestione stazione accelerometrica: Osservatorio Sismico A. Bina
Strumento Acquisitore: SL06. 24 bit, 144 db	Sensori: EpiSensor ES-T 3 componenti;	Tipo trasmissione: GSM scheda TIM	Centro di acquisizione ed analisi: Perugia Osservatorio Sismico "A. Bina"
Frequenza campionamento segnale: 200 Hz	Altri parametri di settaggio: Acquisizione sia in trigger che in continuo	Sistema di sincronizzazione: GPS	Note: predisposizione anche per trasmissione satellitare
Litologia: SuperSistema tiberino, sistema della Valle Umbra, Unità di Bevagna, Pleistocene inferiore SIGLA SVUa	Categoria di sottosuolo (NTC 17/01/18): CATEGORIA C Vseq = 290 m/s	Descrizione del sito: La stazione si trova all'interno di uno dei locali dell'Istituto Scolastico superiore di Bastardo	Stazione in funzione da: Gennaio 2019
Accessibilità del sito: Il sito si trova all'interno dell'Istituto scolastico, accessibile solo in orario di apertura...	Allaccio rete elettrica: si	Pannelli solare: no	



*Stazione accelerometrica di Giano dell'Umbria, schema geologico del sito. La stazione si trova all'interno dell'Istituto Superiore di Bastardo. Il sito insiste su depositi appartenenti all'Unità di Bevagna (Pleistocene inf.)*

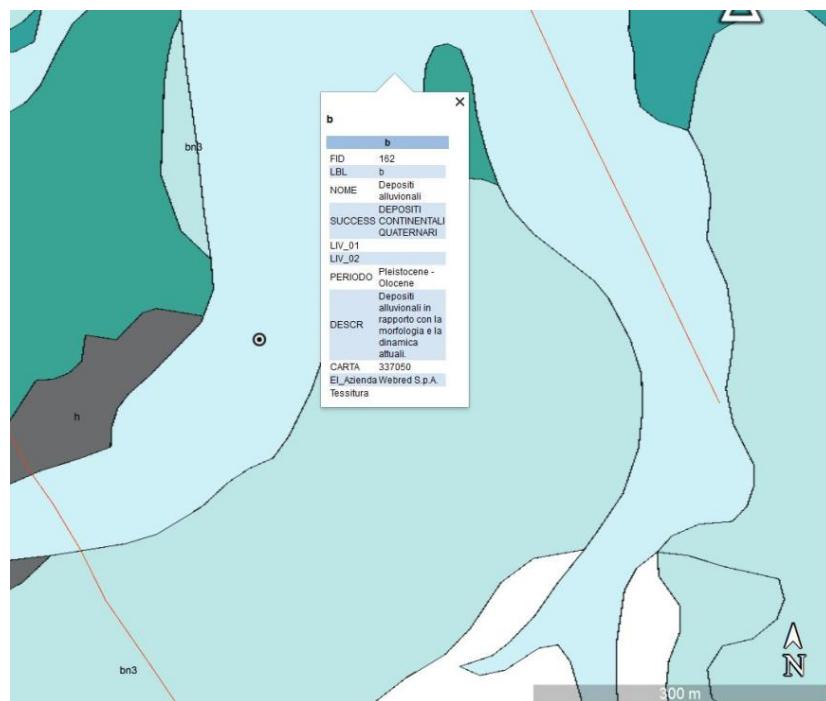


*Stazione accelerometrica di Giano dell'Umbria (BRDO, presso Istituto Superiore di Bastardo)*

## STAZIONE ACCELEROMETRICA DI CASCIA

### CARATTERISTICHE GENERALI

Sigla stazione: 2741 Da giugno 2024: CSCA	Località: Cascia	Coordinate geografiche WGS 84: Lat: 42.71779 Long. 13.01653	Gestione stazione accelerometrica: Osservatorio Sismico A. Bina
Strumento Acquisitore: SL06. 24 bit, 144 db	Sensori: EpiSensor ES-T 3 componenti;	Tipo trasmissione: GSM scheda TIM	Centro di acquisizione ed analisi: Perugia Osservatorio Sismico “A. Bina”
Frequenza campionamento segnale: 200 Hz	Altri parametri di settaggio: Acquisizione sia in trigger che in continuo	Sistema di sincronizzazione: GPS	Note: predisposizione anche per trasmissione satellitare
Litologia: Depositi alluvionali Pleistocene – Olocene Sigla: b	Categoria di sottosuolo (NTC 17/01/18): CATEGORIA C Vseq = 217 m/s H = 44 m Vsh = 253 m/s	Descrizione del sito: La stazione si trova all'interno di un locale tecnico fornito dal Comune di Cascia	Stazione in funzione da: Gennaio 2019
Accessibilità e proprietà del sito: Il locale tecnico è accessibile con chiave.	Allaccio rete elettrica: si	Pannelli solare: no	Intestazione bolletta enel: Comune di Cascia



*Stazione accelerometrica di Cascia, schema geologico del sito. Il sito insiste su depositi alluvionali (sigla b) quaternari.*

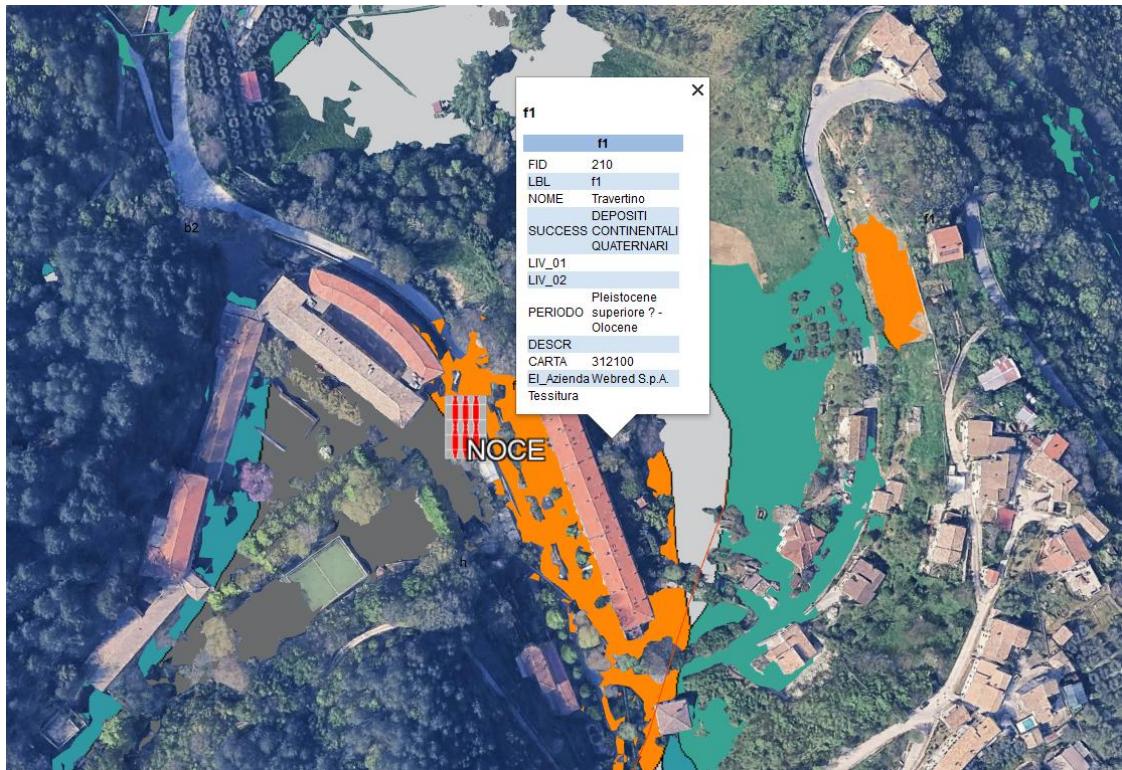


*Stazione accelerometrica di Cascia (CSCA).*

## STAZIONE ACCELEROMETRICA DI NOCERA UMBRA

### CARATTERISTICHE GENERALI

Sigla stazione: NOCE	Località: Nocera Umbra	Coordinate geografiche WGS 84: Lat: 43.0877° Long: 12.8138°	Gestione stazione accelerometrica: Osservatorio Sismico A. Bina
Strumento Acquisitore: Altus K2, 24 bit, 114 dB	Sensori: EpiSensor ES-T 3 componenti	Tipo trasmissione: modem GSM con SIM Fastweb	Centro di acquisizione ed analisi: Perugia, Osservatorio Sismico “A. Bina”
Frequenza campionamento segnale:  200 Hz	Altri parametri di settaggio: Acquisizione sia in trigger che in continuo	Sistema di sincronizzazione: GPS	Note:
Litologia: Deposito continentale quaternario, trevertino.	Categoria di sottosuolo: non sono state ancora effettuate indagini geofisiche per la definizione della categoria di sottosuolo.	Descrizione del sito: La stazione si trova all'interno di un locale tecnico fornito dell'hotel Fonte Angelica.	Stazione in funzione da: 9/05/2025
Accessibilità e proprietà del sito:  Sito sempre accessibile previa comunicazione alla portineria dell'hotel.	Allaccio rete elettrica: si	Pannelli solare: no	Intestazione bolletta enel: Hotel Fonte Angelica



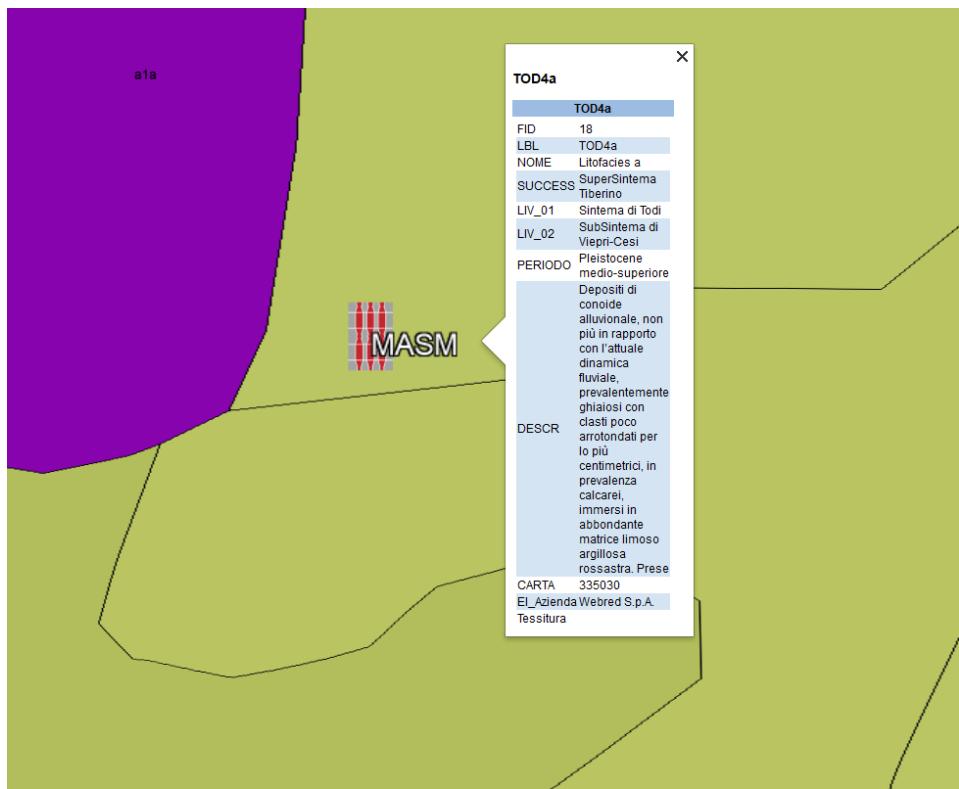
*Localizzazione della stazione accelerometrica di Nocera Umbra, su carta geologica .kmz, fornita dalla Regione Umbria. Il locale tecnico ospitante la stazione poggia su un deposito di travertino.*



*Stazione accelerometrica di Nocera Umbra (NOCE).*

**STAZIONE ACCELEROMETRICA DI MASSA MARTANA**  
**CARATTERISTICHE GENERALI**

Sigla stazione: MASM	Località: Massa Martana	Coordinate geografiche WGS 84: Lat: 42.774817° Long: 12.523051°	Gestione stazione accelerometrica: Osservatorio Sismico A. Bina
Strumento Acquisitore: Altus K2, 24 bit, 114 dB	Sensori: EpiSensor ES-T 3 componenti	Tipo trasmissione: rete internet comunale	Centro di acquisizione ed analisi: Perugia, Osservatorio Sismico “A. Bina”
Frequenza campionamento segnale:  200 Hz	Altri parametri di settaggio: Acquisizione sia in trigger che in continuo	Sistema di sincronizzazione: GPS	Note:
Litologia: Depositi di conoide alluvionale	Categoria di sottosuolo: non sono state ancora effettuate indagini geofisiche per la definizione della categoria di sottosuolo.	Descrizione del sito: La stazione si trova all'interno di un locale tecnico fornito dal comune di Massa Martana	Stazione in funzione da: 28/05/2025
Accessibilità e proprietà del sito:  Sito sempre accessibile previa comunicazione al comune di Massa Martana	Allaccio rete elettrica: si	Pannelli solare: no	Intestazione bolletta enel: Comune di Massa Martana



*Localizzazione della stazione accelerometrica di Massa Martana, su carta geologica .kmz, fornita dalla Regione Umbria. Il locale tecnico ospitante la stazione poggia su depositi di conoide alluvionale.*

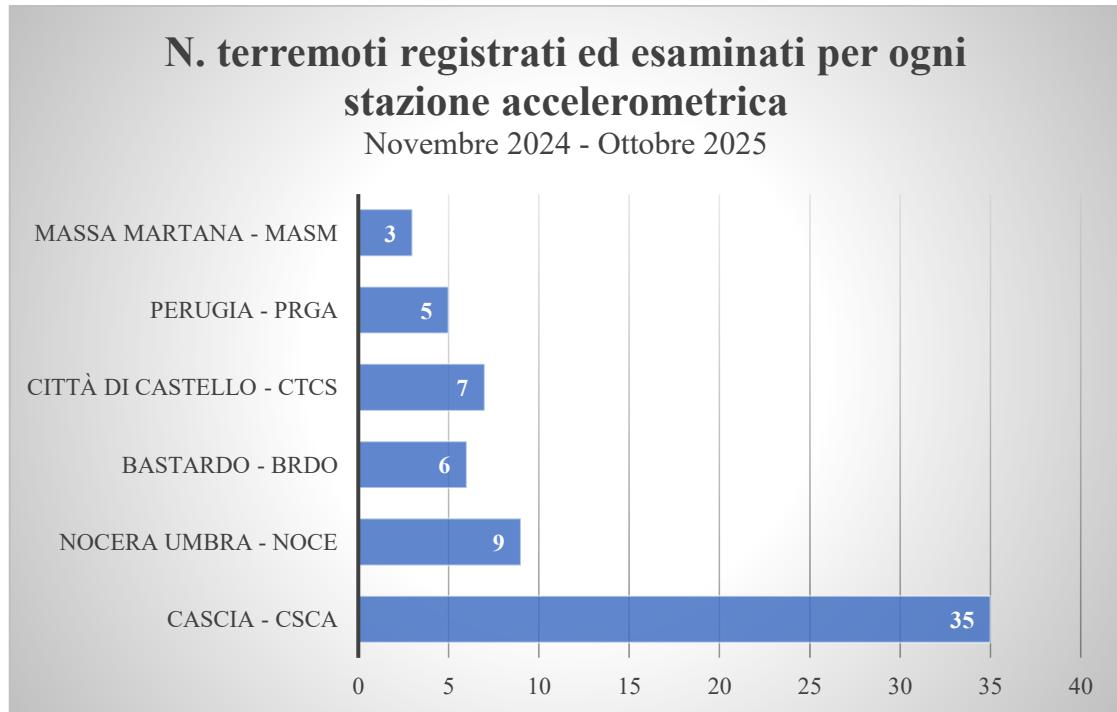


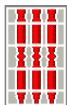
*Stazione accelerometrica di Massa Martana (MASM).*

# BANCA DATI ACCELEROMETRICI

## REGIONE UMBRIA

Anno 2025 – Accelerogrammi Re.Si.R





REGIONE UMBRIA

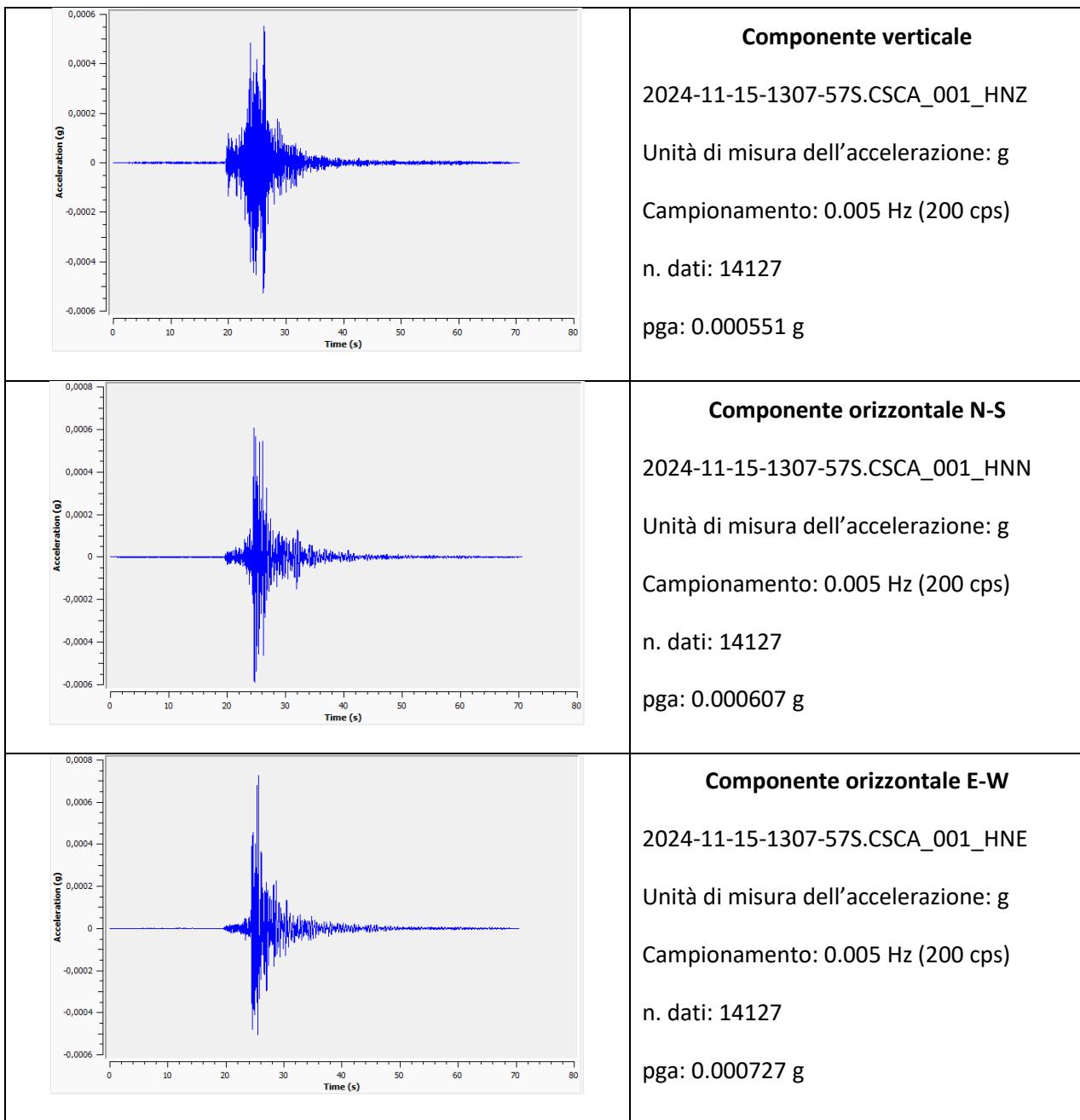


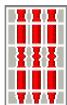
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
15/11/2024 13.08	Ussita	2.7	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

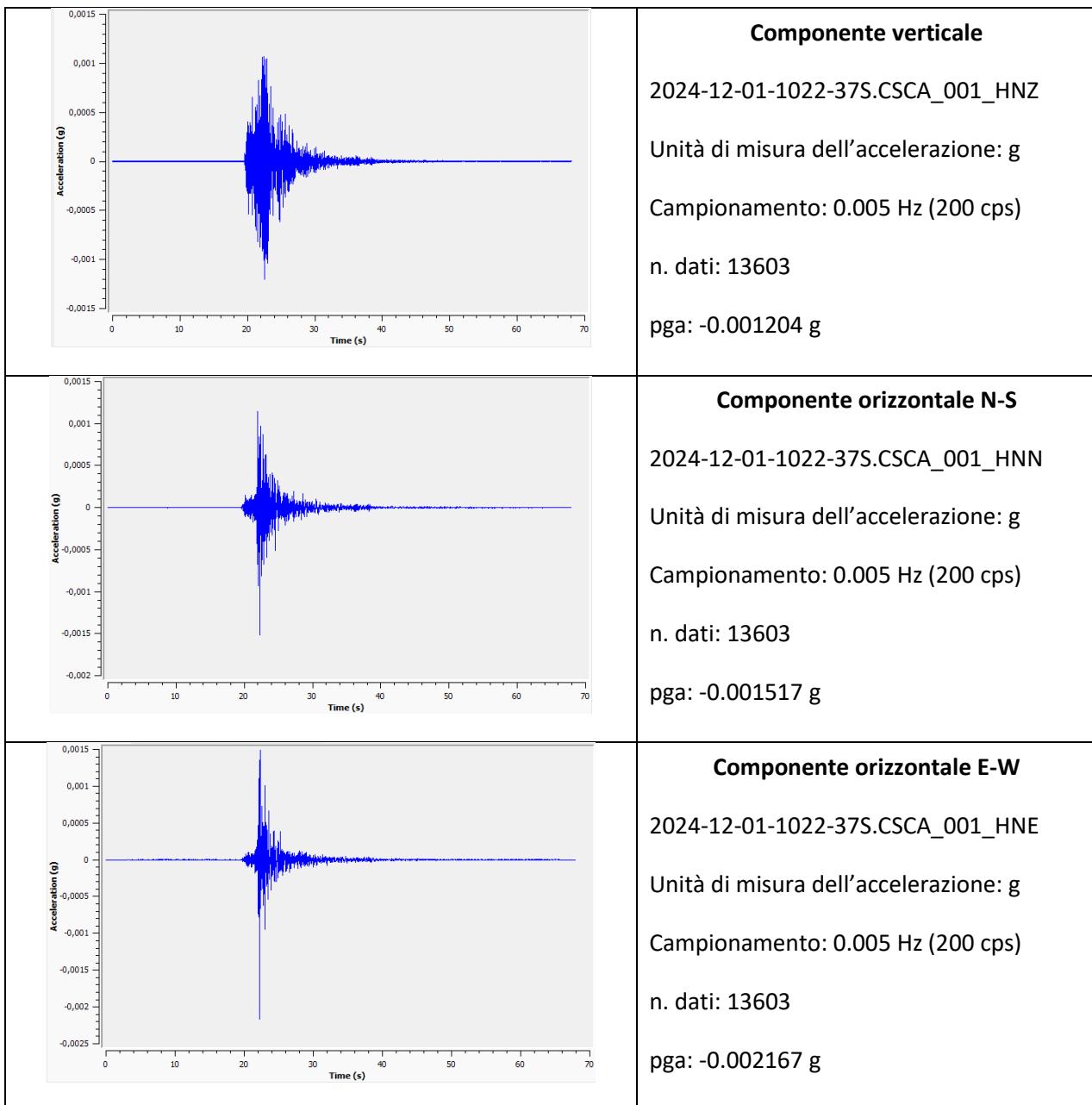


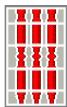
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
01/12/2024 10.22	Vallo di Nera	2.5	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

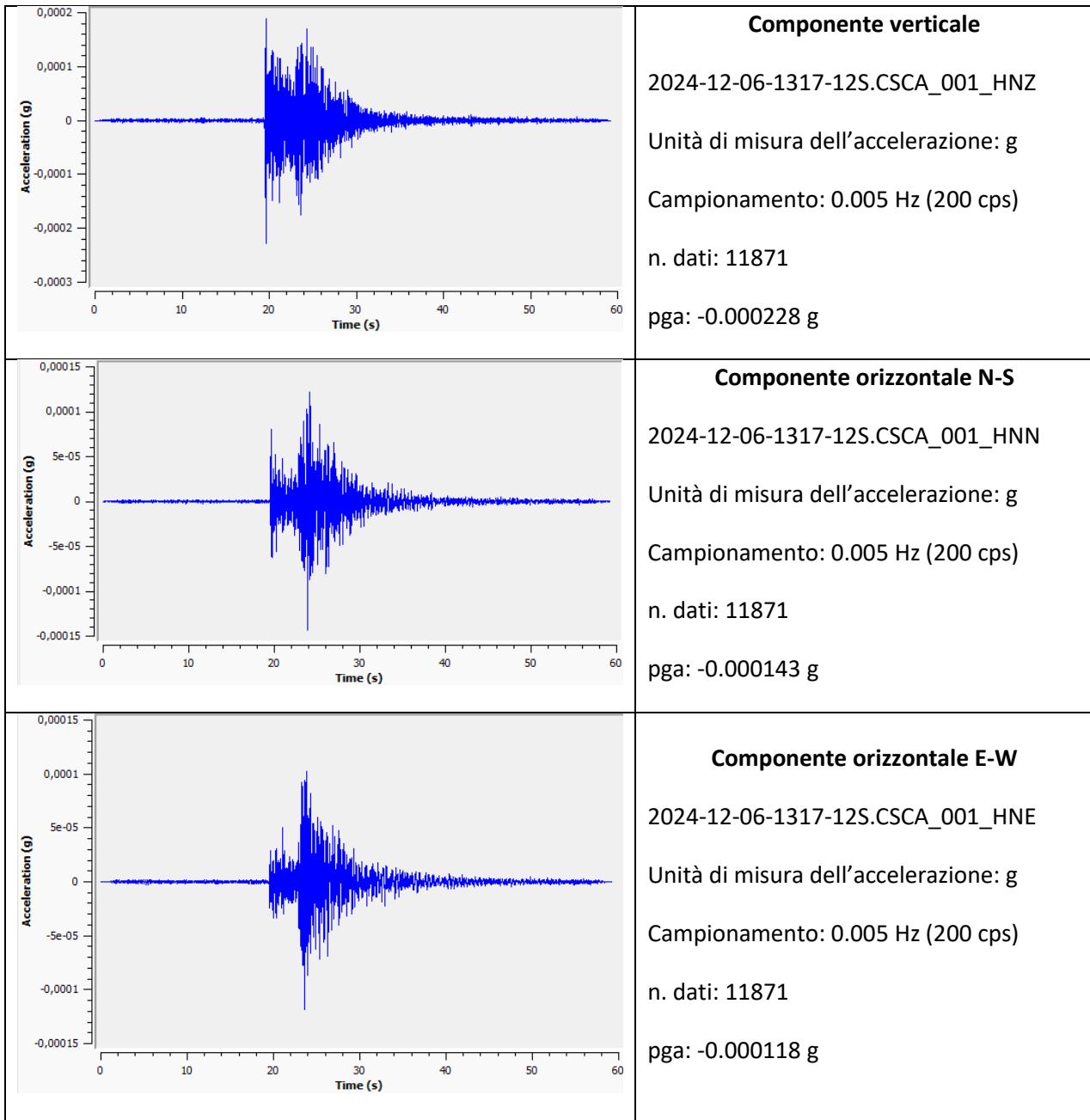


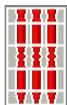
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
06/12/2024 13.17	Campello sul Clitunno	2.2	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

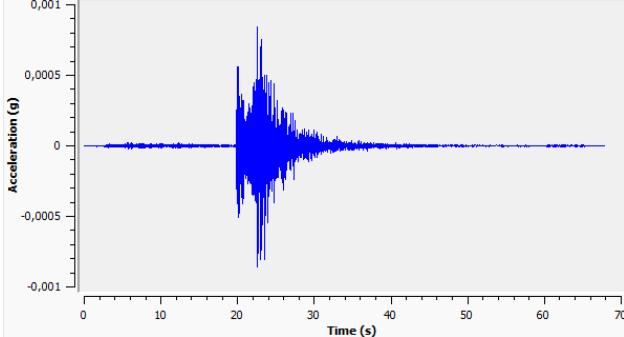
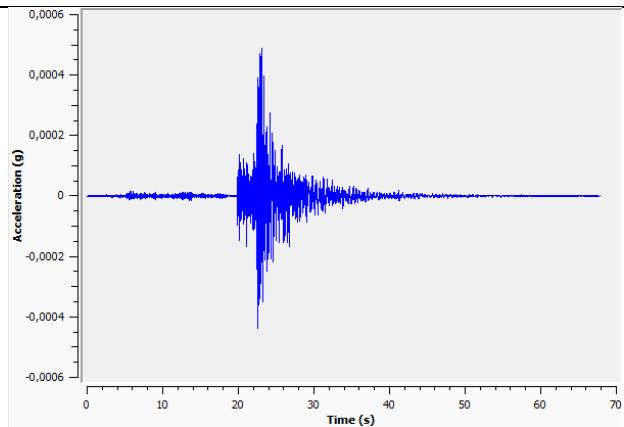
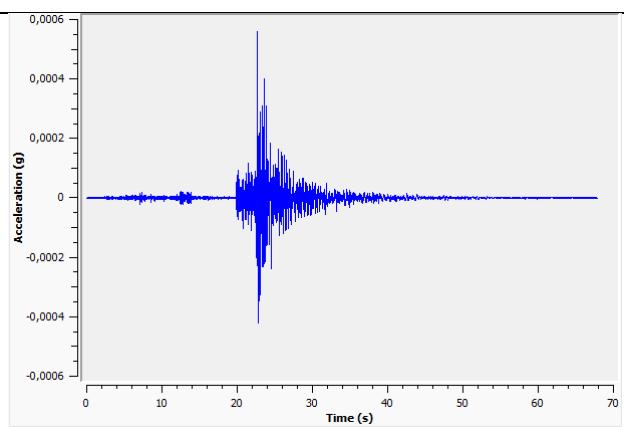


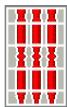
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
23/12/2024 17.30	Posta	2.4	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C

	<b>Componente verticale</b> 2024-12-23-1730-27S.CSCA_001_HNZ Unità di misura dell'accelerazione: g Campionamento: 0.005 Hz (200 cps) n. dati: 13597 pga: -0.000855 g
	<b>Componente orizzontale N-S</b> 2024-12-23-1730-27S.CSCA_001_HNN Unità di misura dell'accelerazione: g Campionamento: 0.005 Hz (200 cps) n. dati: 13597 pga: 0.000489 g
	<b>Componente orizzontale E-W</b> 2024-12-23-1730-27S.CSCA_001_HNE Unità di misura dell'accelerazione: g Campionamento: 0.005 Hz (200 cps) n. dati: 13597 pga: 0.000558 g



REGIONE UMBRIA

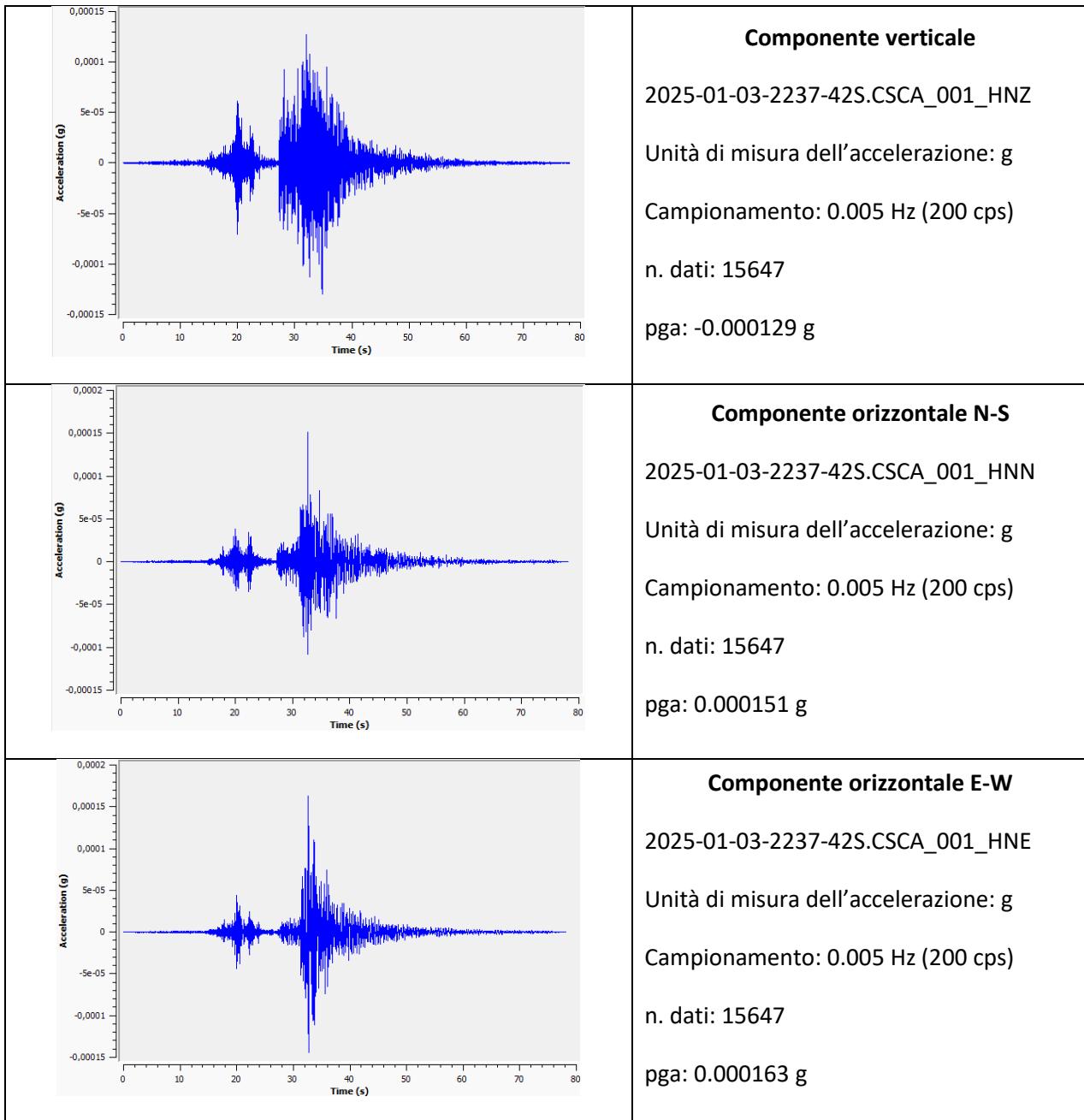


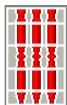
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
03/01/2025 22.38	Visso	2.6	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

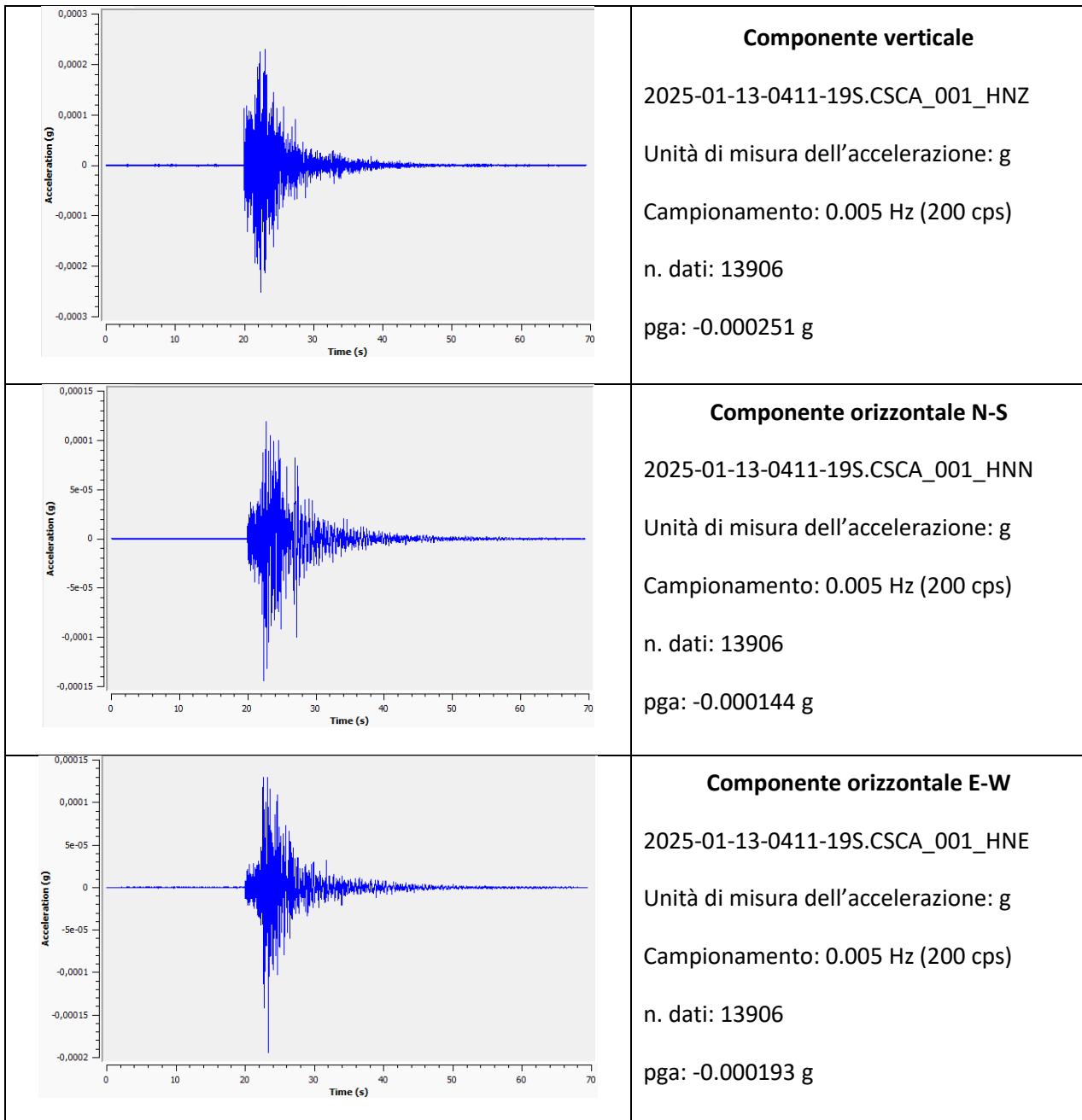


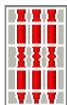
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
13/01/2025 04.11	Cittareale	2.0	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

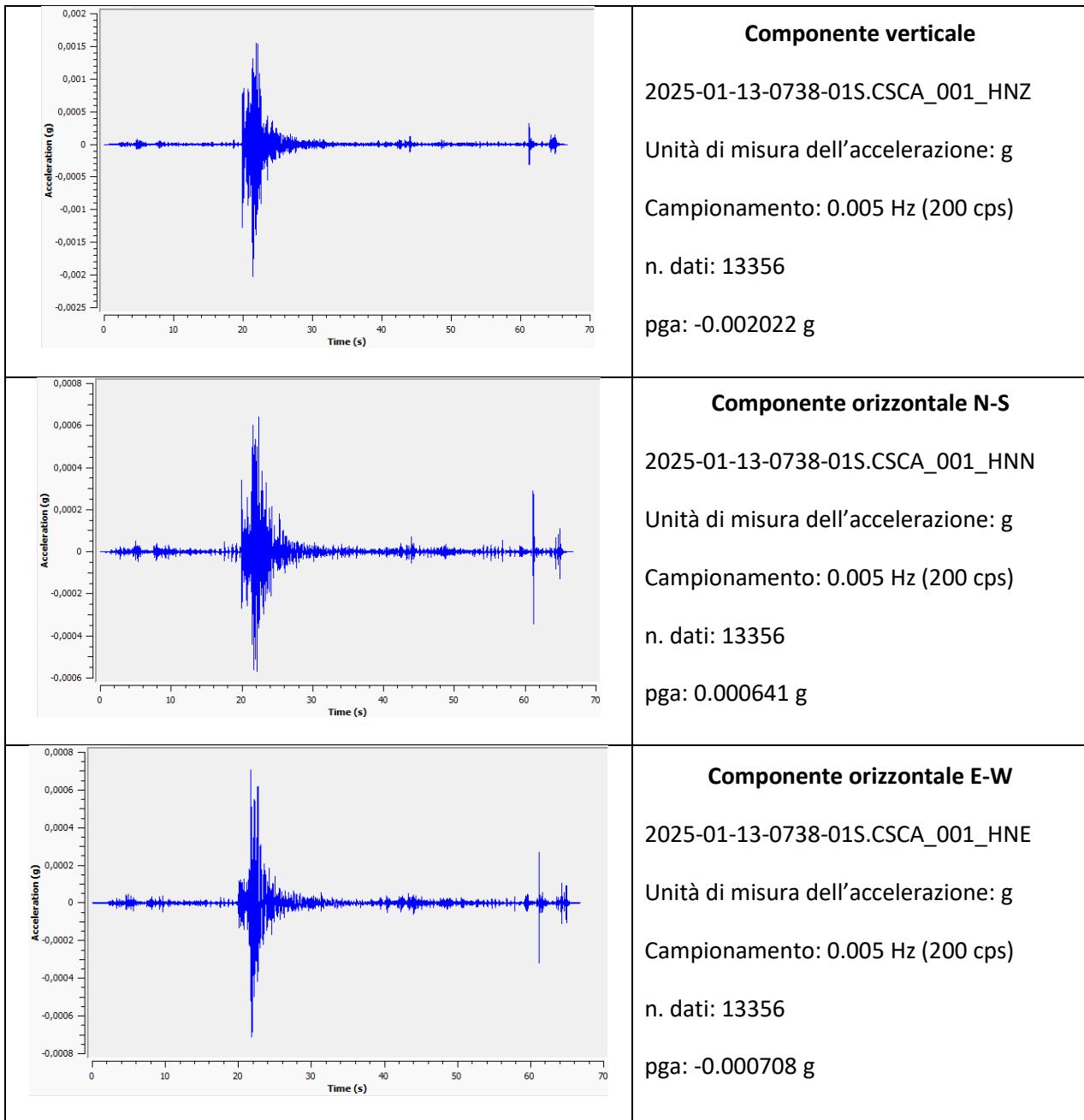


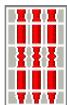
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
13/01/2025 07.38	Norcia	2.3	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

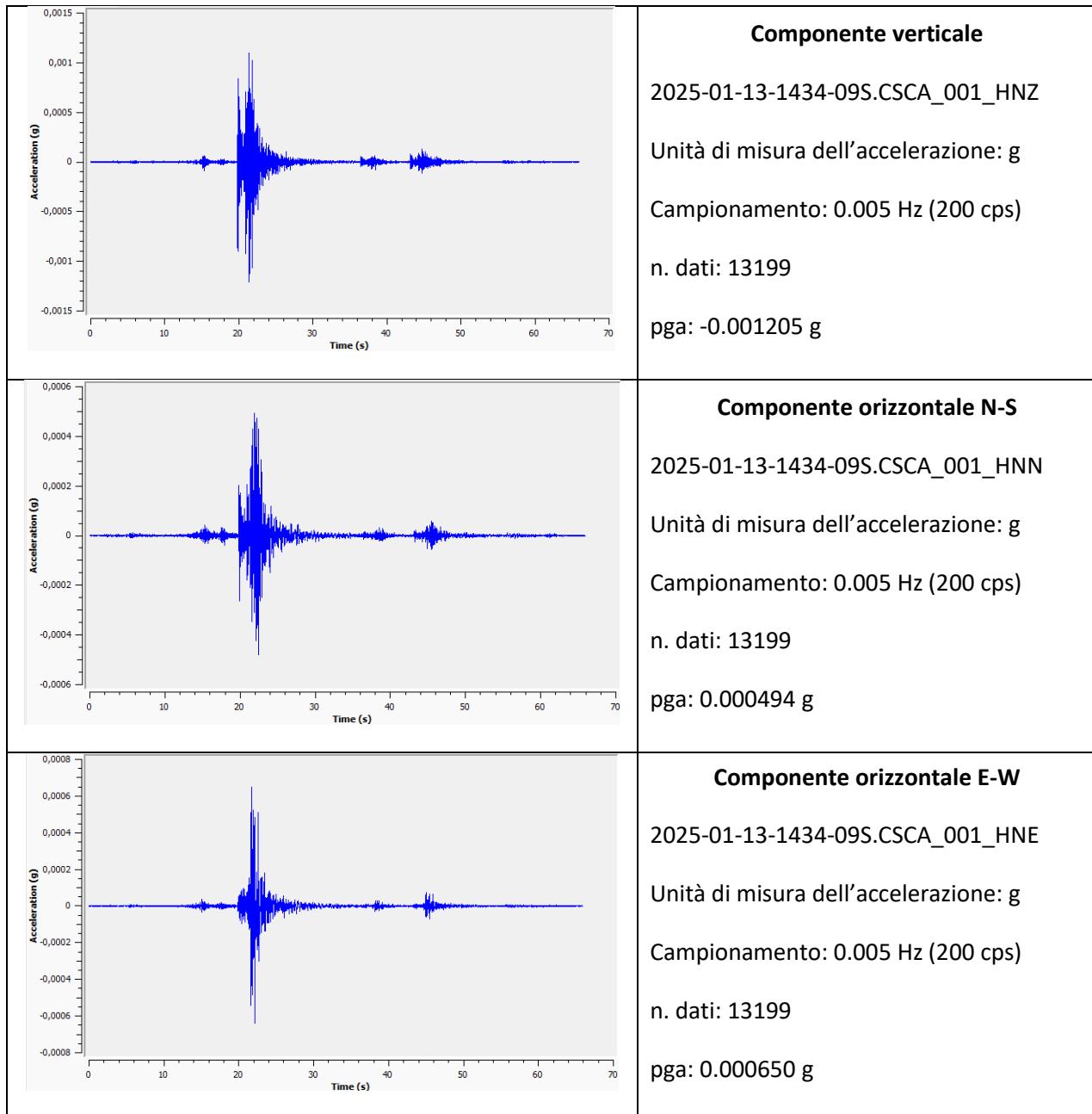


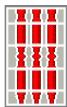
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
13/01/2025 14.34	Norcia	2.2	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

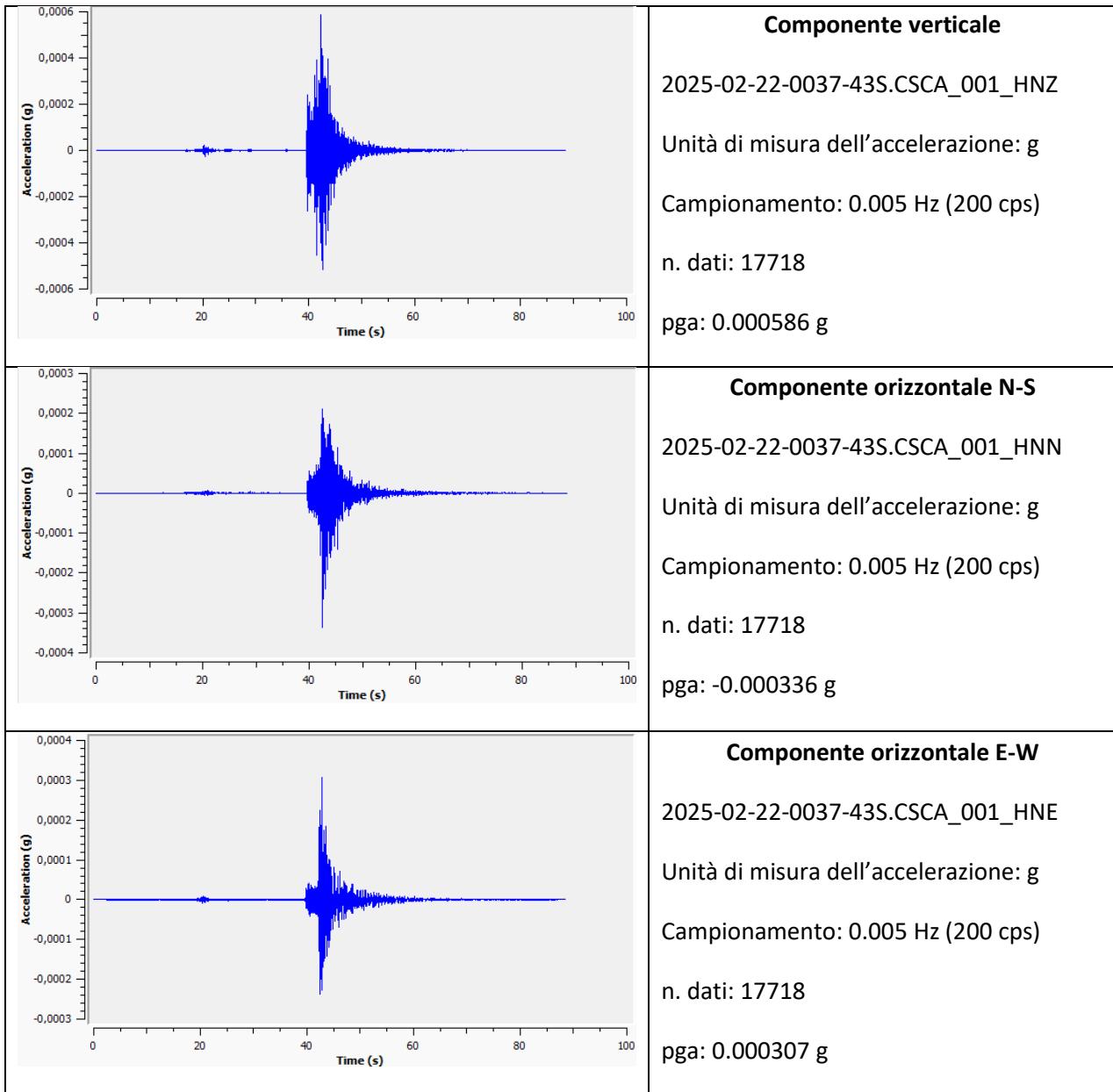


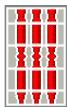
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
22/02/2025 00.38	Preci	2.1	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

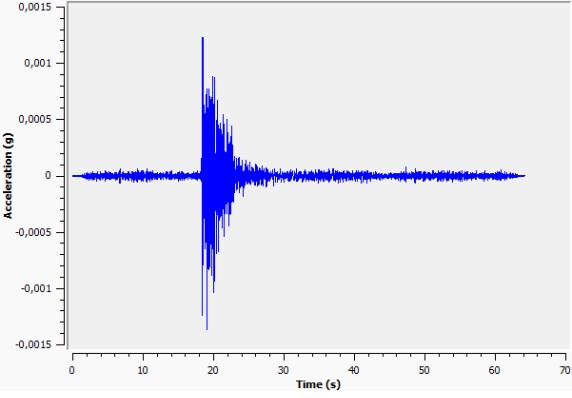
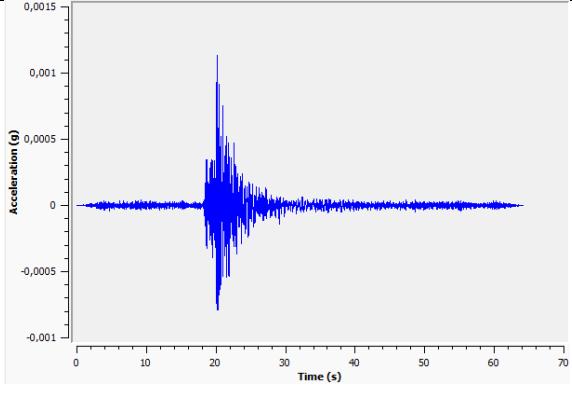
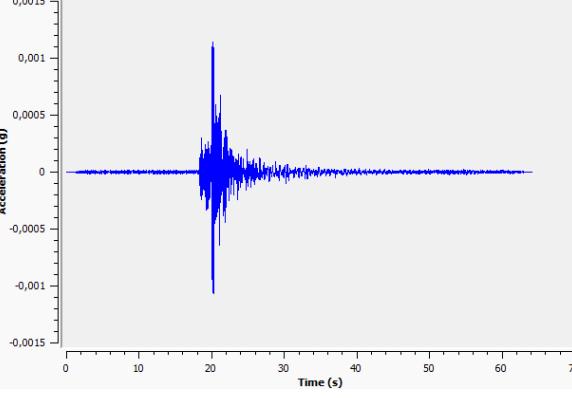


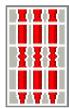
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
26/02/2025 22.13	Montefalco	2.2	Bastardo

STAZIONE DI GIANO DELL'UMBRIA (BASTARDO) Sigla: 2739 Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.87361, long 12.561472 cat. NTC 17/01/18: C

	<p><b>Componente verticale</b> 2025-02-26-2212-48S.BRDO_001_HNZ Unità di misura dell'accelerazione: g Campionamento: 0.005 Hz (200 cps) n. dati: 12852 pga: -0.001368 g</p>
	<p><b>Componente orizzontale N-S</b> 2025-02-26-2212-48S.BRDO_001_HNN Unità di misura dell'accelerazione: g Campionamento: 0.005 Hz (200 cps) n. dati: 12852 pga: 0.001134 g</p>
	<p><b>Componente orizzontale E-W</b> 2025-02-26-2212-48S.BRDO_001_HNE Unità di misura dell'accelerazione: g Campionamento: 0.005 Hz (200 cps) n. dati: 12852 pga: 0.001143 g</p>



REGIONE UMBRIA

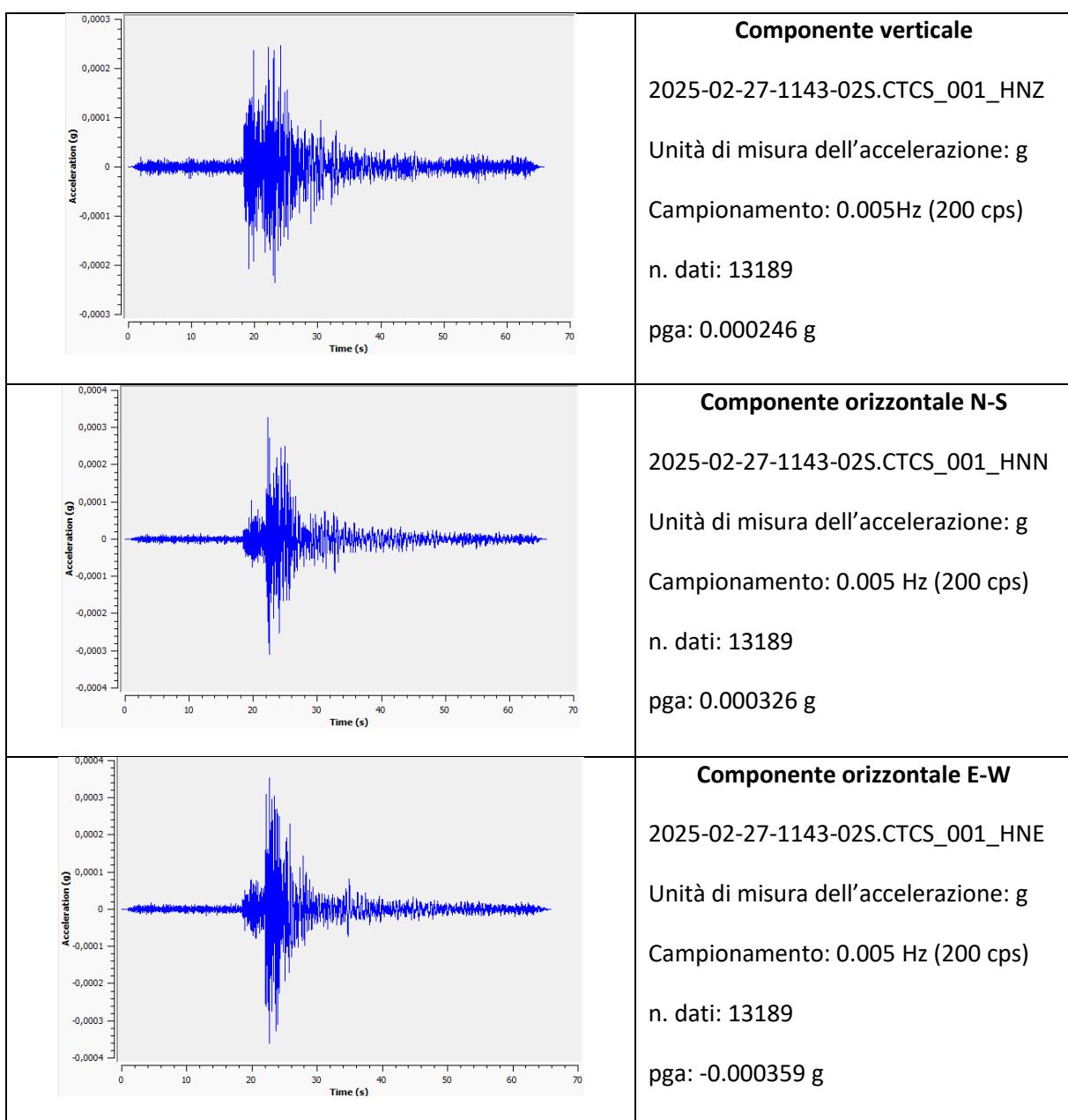


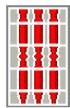
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
27/02/2025 11.43	Pietralunga	2.7	Città di Castello

STAZIONE DI CITTA' DI CASTELLO Sigla: CTCS Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.460355, long 12.248038 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

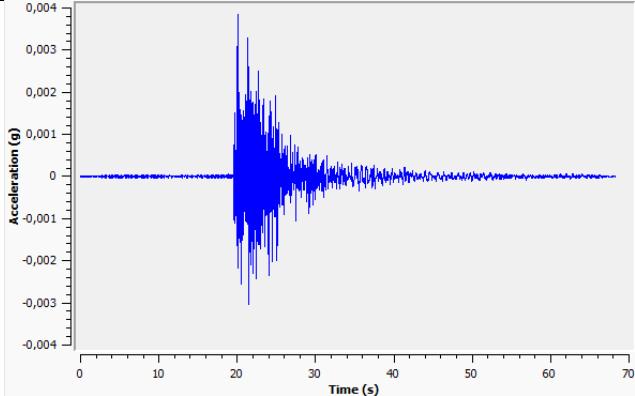
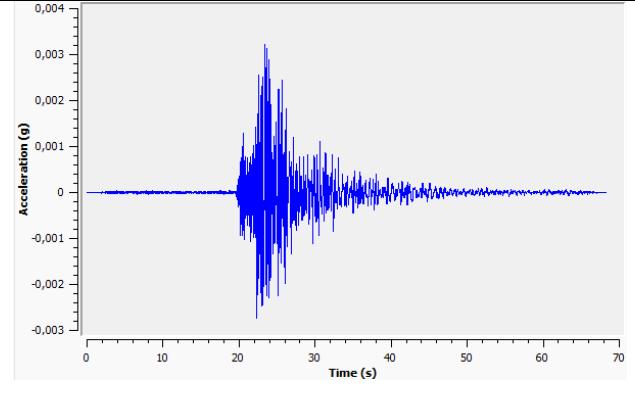
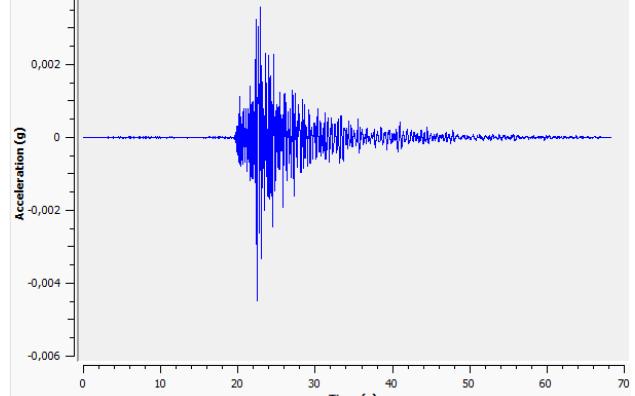


OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

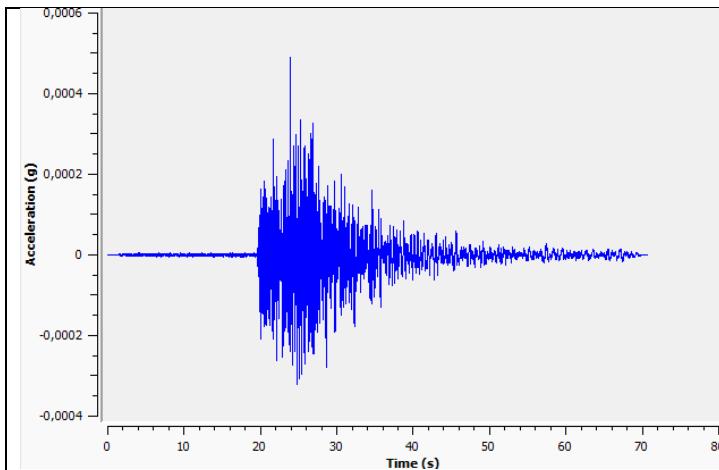
## BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
04/03/2025 00.55	Foligno	3.4	Bastardo, Perugia, Cascia, Città di Castello

STAZIONE DI GIANO DELL'UMBRIA (BASTARDO) Sigla: BRDO Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.87361, long 12.561472 cat. NTC 17/01/18: C

	<b>Componente verticale</b> 2025-03-04-0055-24S.BRDO_001_HNZ Unità di misura dell'accelerazione: g Campionamento: 0.005 Hz (200 cps) n. dati: 13678 pga: 0.003858 g
	<b>Componente orizzontale N-S</b> 2025-03-04-0055-24S.BRDO_001_HNN Unità di misura dell'accelerazione: g Campionamento: 0.005 Hz (200 cps) n. dati: 13678 pga: 0.003233 g
	<b>Componente orizzontale E-W</b> 2025-03-04-0055-24S.BRDO_001_HNE Unità di misura dell'accelerazione: g Campionamento: 0.005 Hz (200 cps) n. dati: 13678 pga: -0.004469 g

STAZIONE DI PERUGIA Sigla: PRGA Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.101272, long 12.395487 cat. NTC  
17/01/18: B



#### Componente verticale

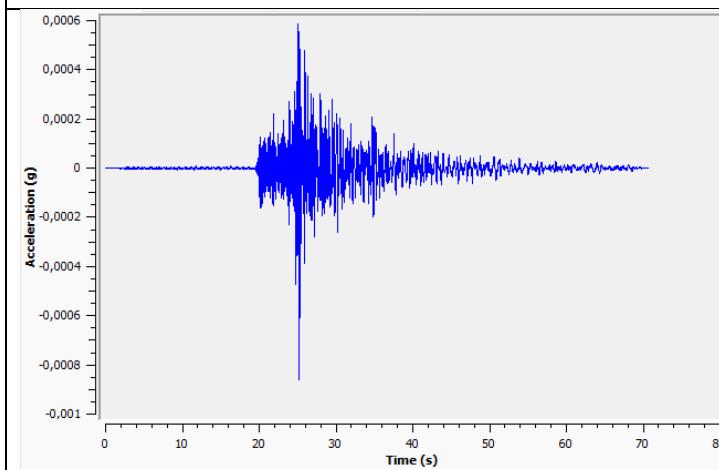
2025-03-04-0055-24S.PRGA\_001\_HNZ

Unità di misura dell'accelerazione: g

Campionamento: 0.005 Hz (200 cps)

n. dati: 14170

pga: 0.000489 g



#### Componente orizzontale N-S

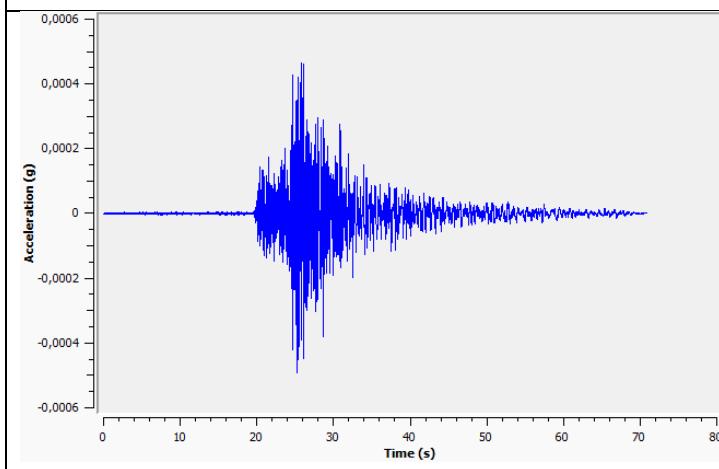
2025-03-04-0055-24S.PRGA\_001\_HNN

Unità di misura dell'accelerazione: g

Campionamento: 0.005 Hz (200 cps)

n. dati: 14170

pga: -0.000858 g



#### Componente orizzontale E-W

2025-03-04-0055-24S.PRGA\_001\_HNE

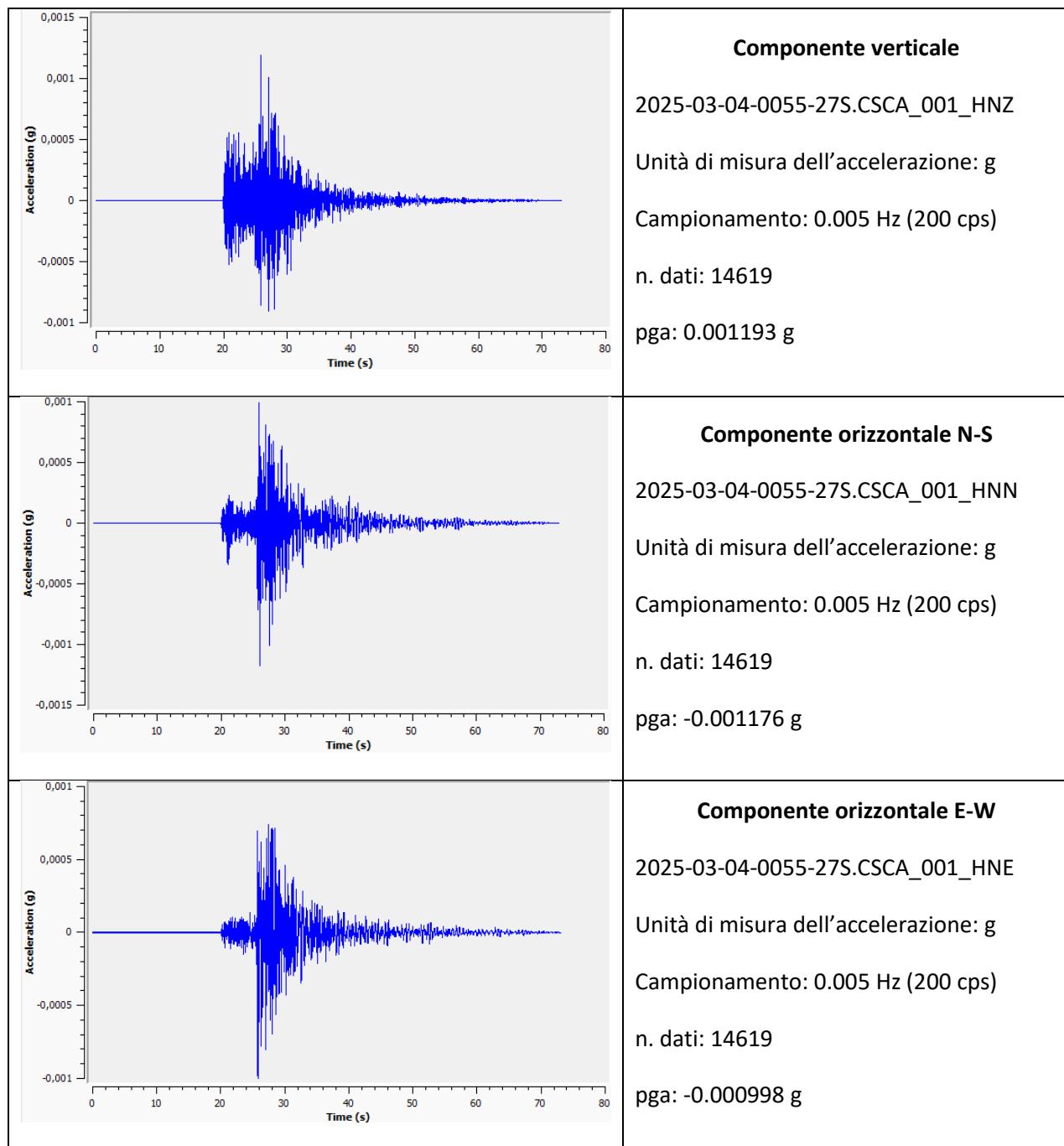
Unità di misura dell'accelerazione: g

Campionamento: 0.005 Hz (200 cps)

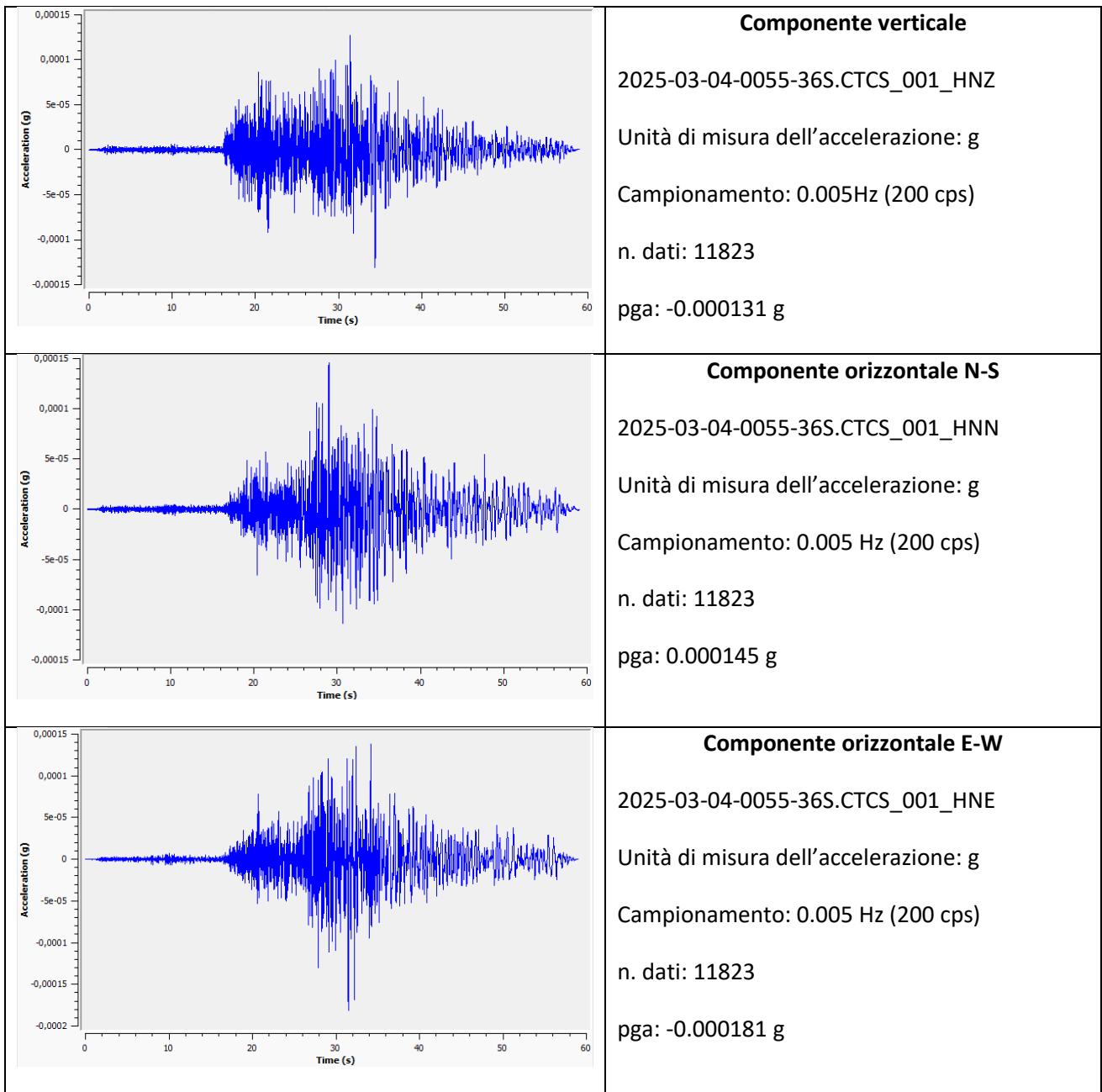
n. dati: 14170

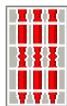
pga: -0.000491 g

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C



STAZIONE DI CITTÀ DI CASTELLO Sigla: CTCS Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.456678, long 12.238479 cat.  
NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

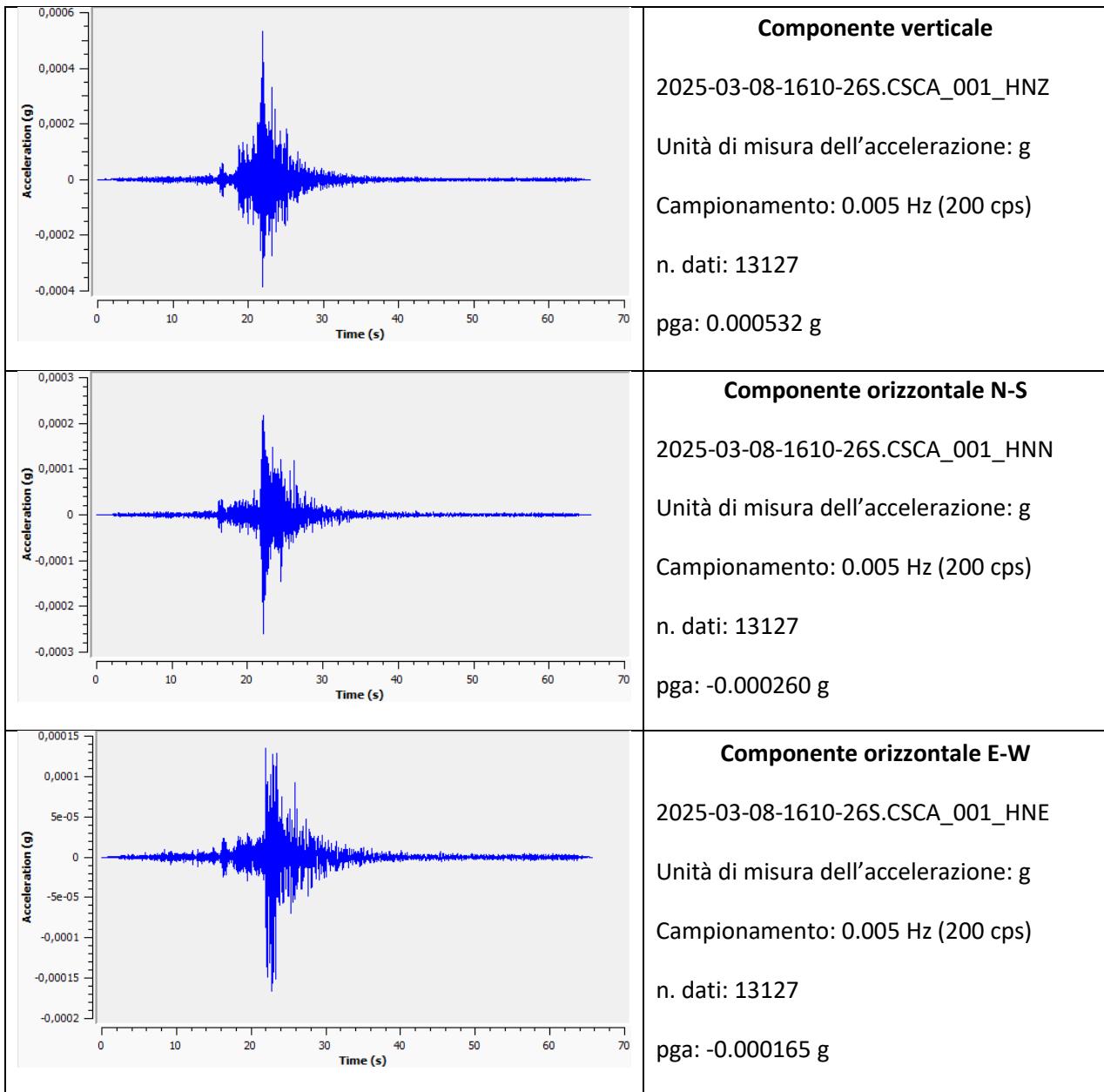


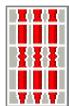
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
08/03/2025 16.10	Sellano	2.3	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

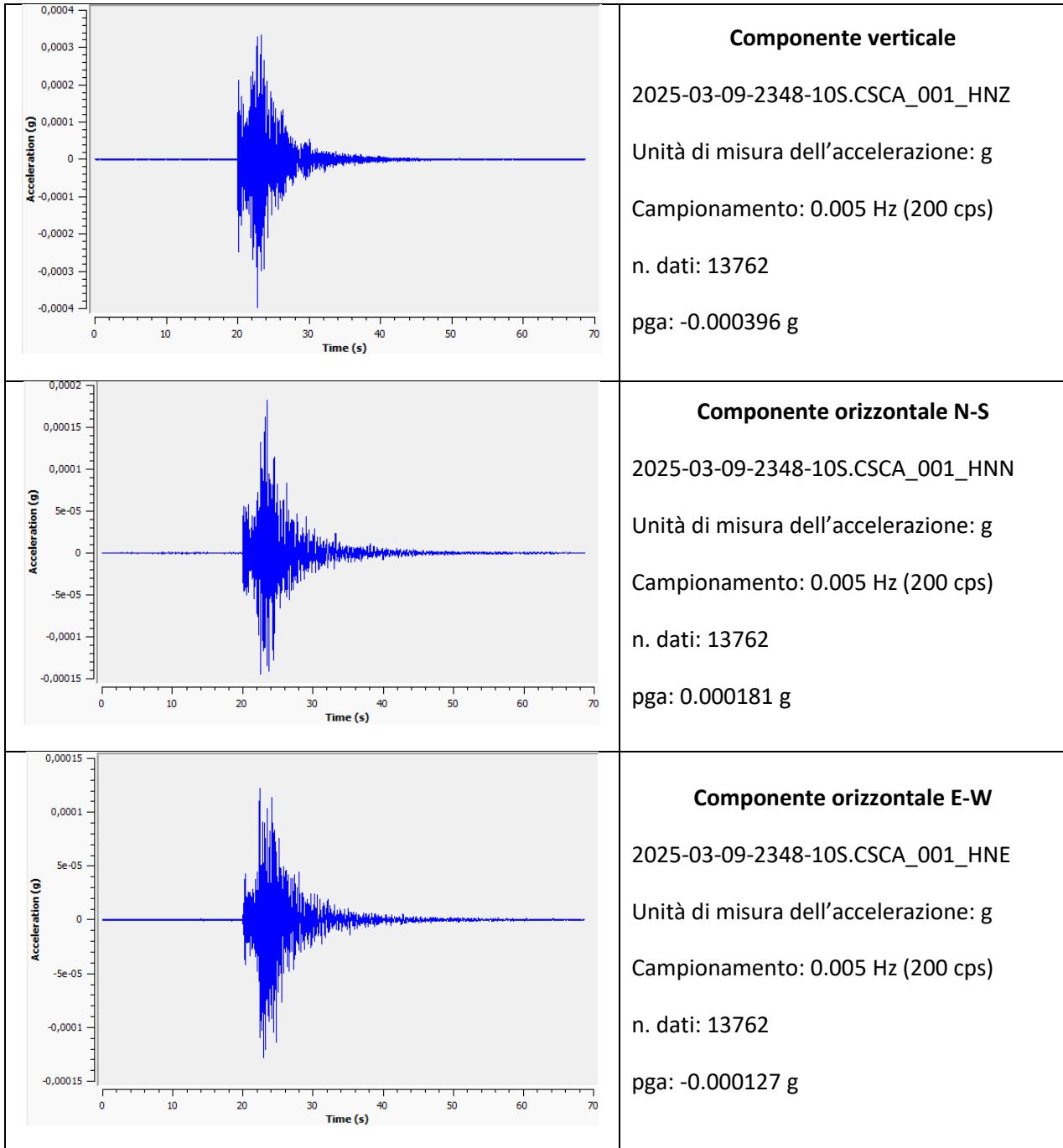


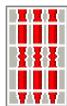
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

## BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
09/03/2025 23.48	Norcia	2.1	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

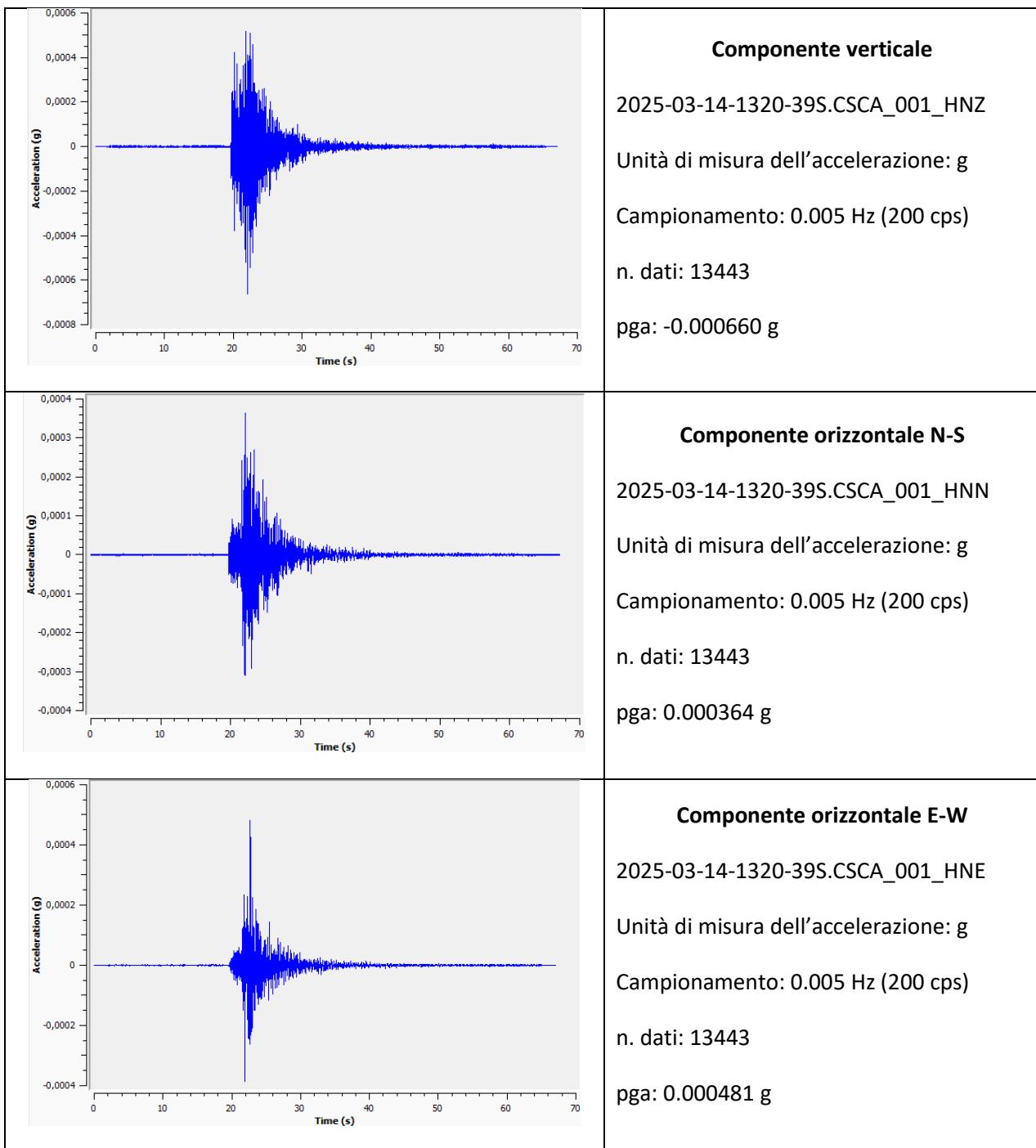


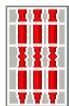
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

### BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
14/03/2025 13.20	Norcia	2.3	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

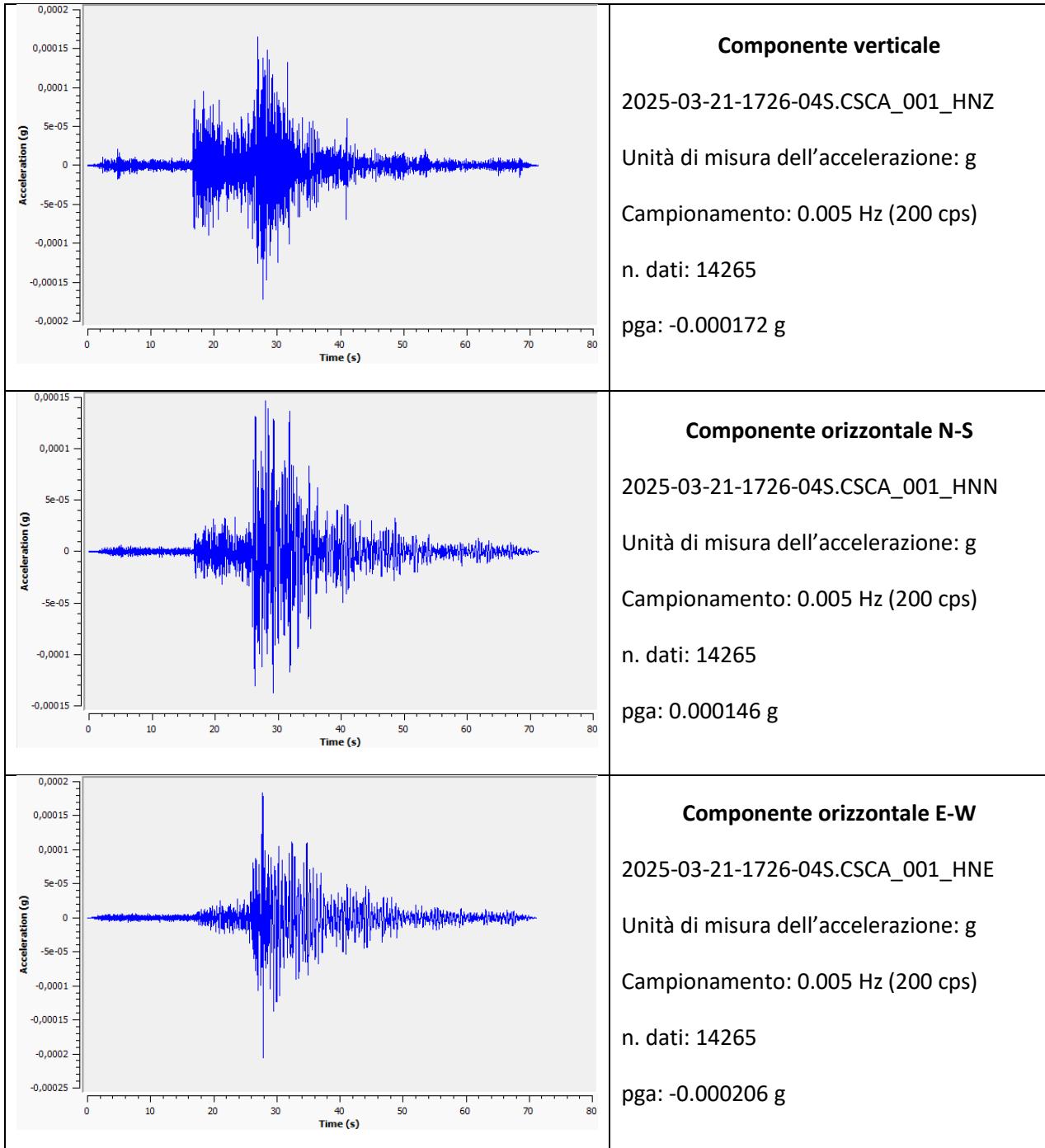


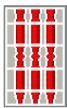
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
21/03/2025 17.26	Gagliole	3.5	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

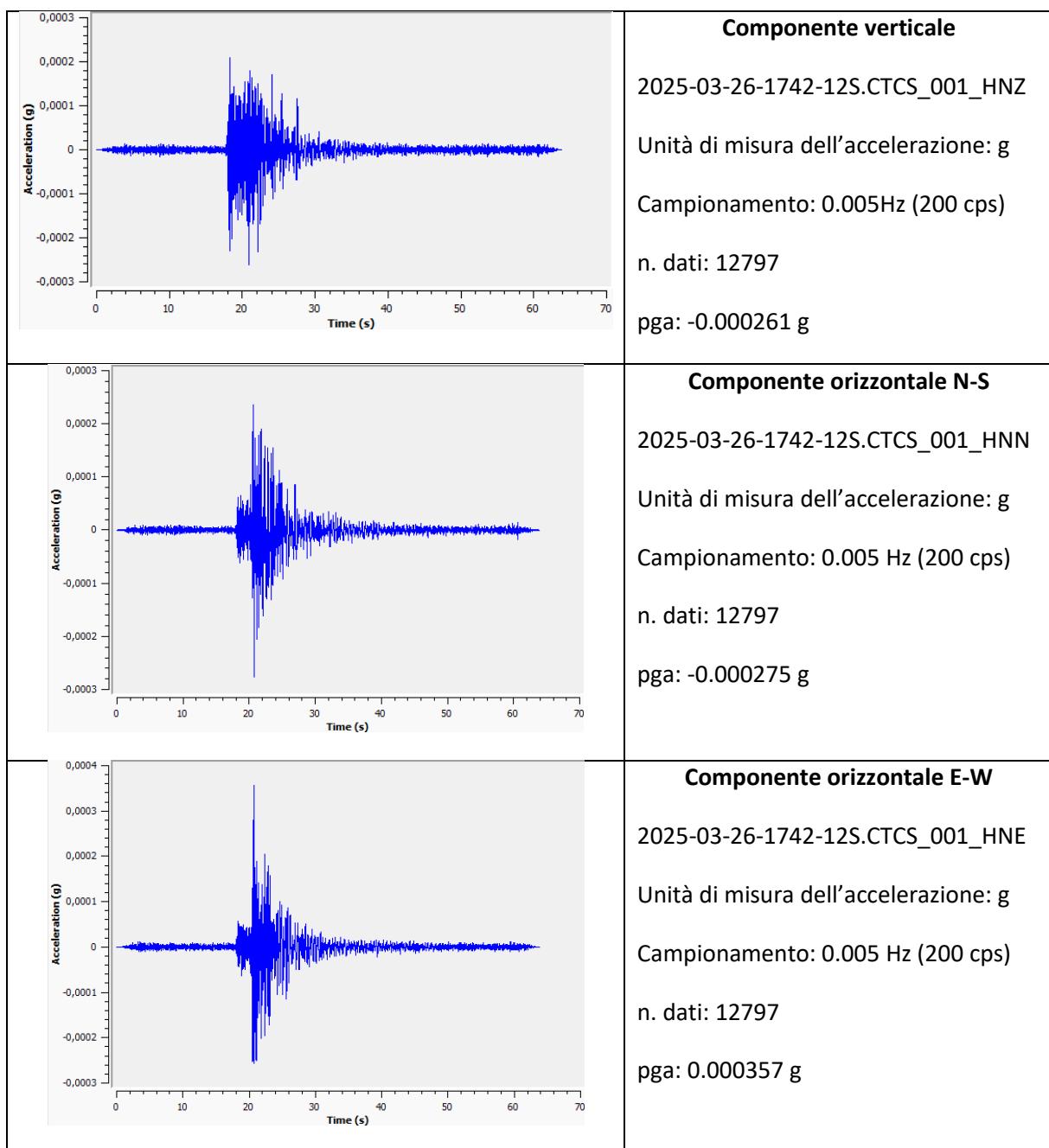


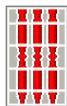
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
26/03/2025 17.42	Pietralunga	2.2	Città di Castello

STAZIONE DI CITTA' DI CASTELLO Sigla: CTCS Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.460355, long 12.248038 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

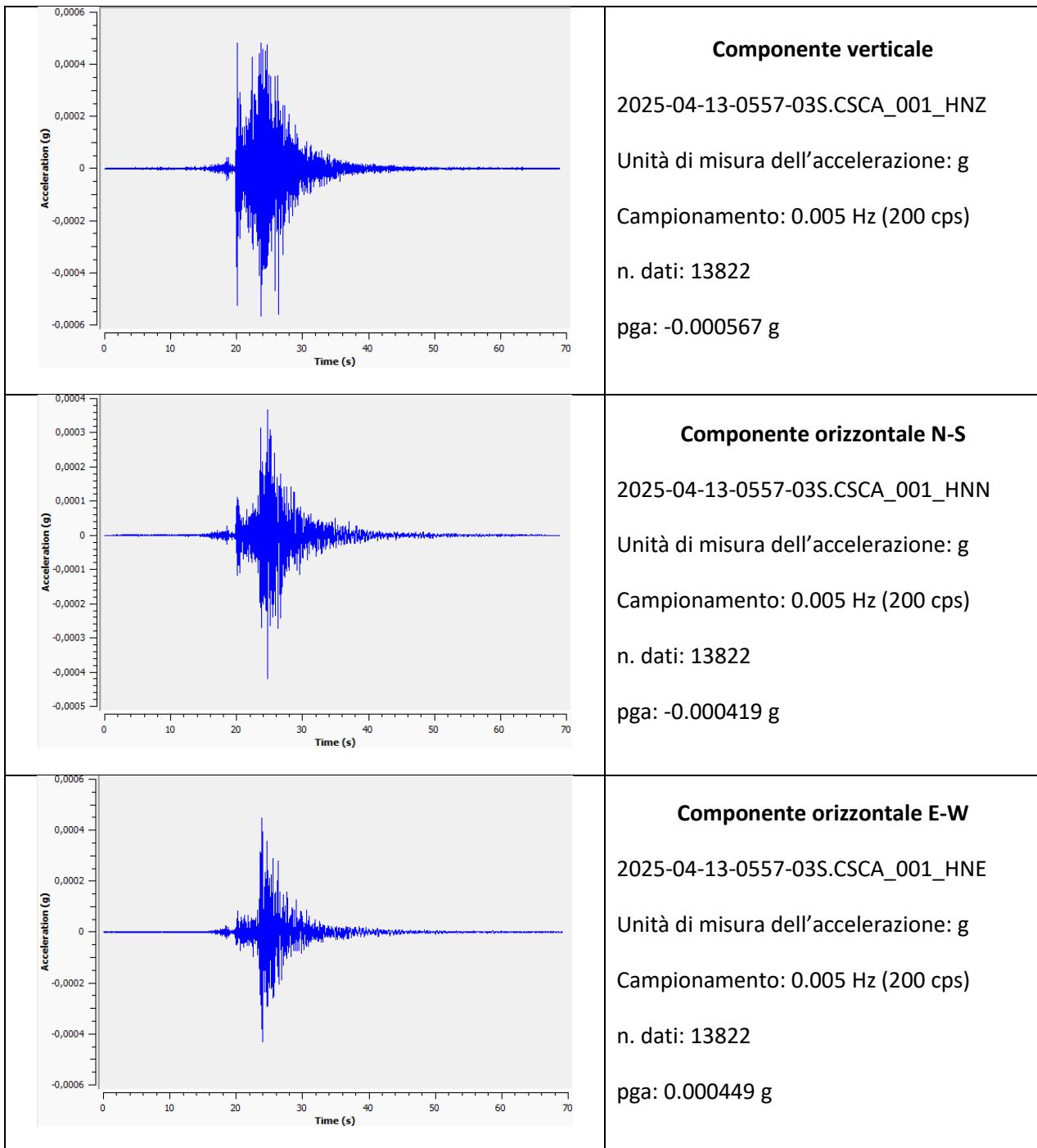


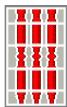
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

### BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
13/04/2025 05.57	Spoletto	2.5	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

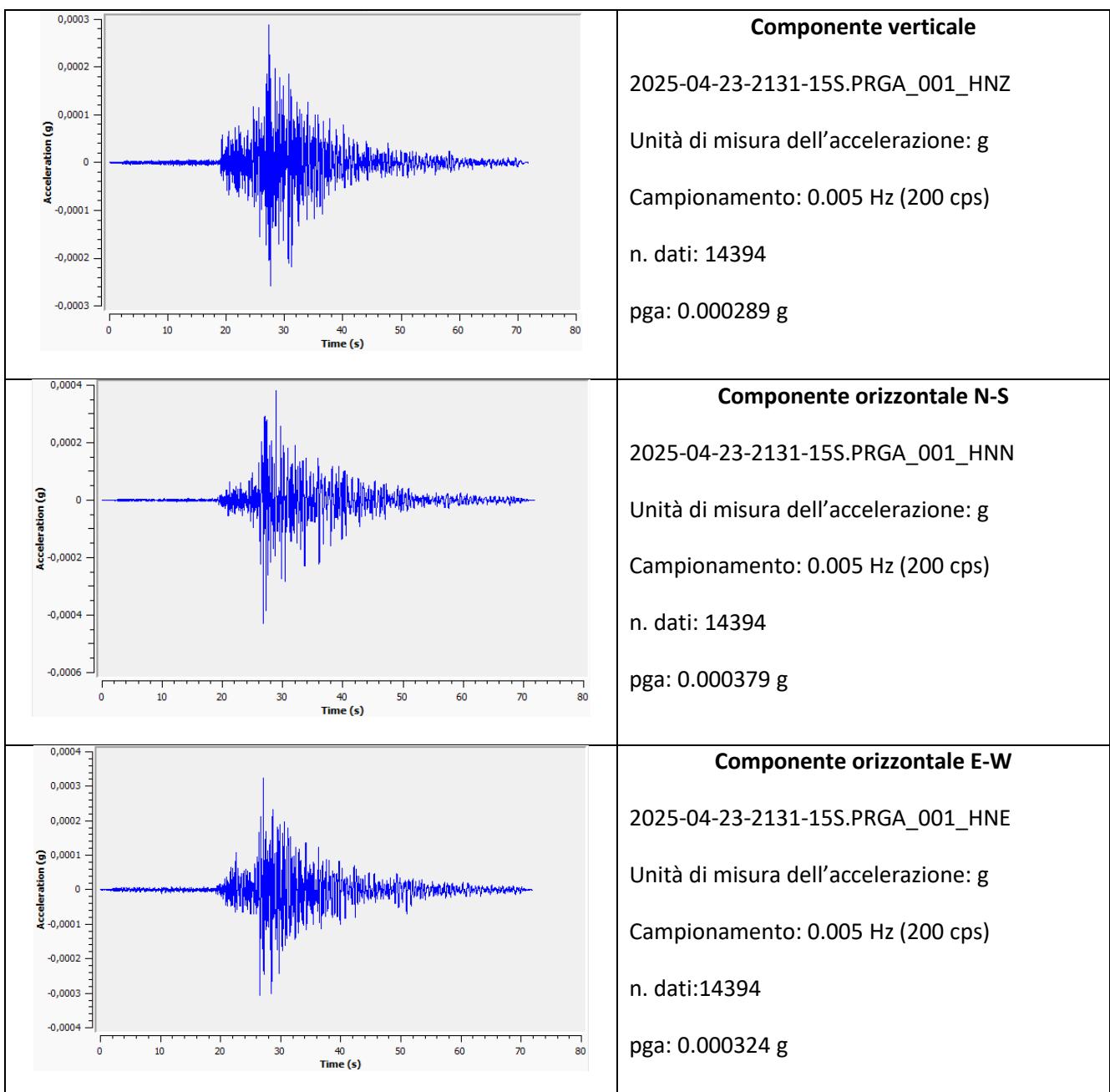


OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

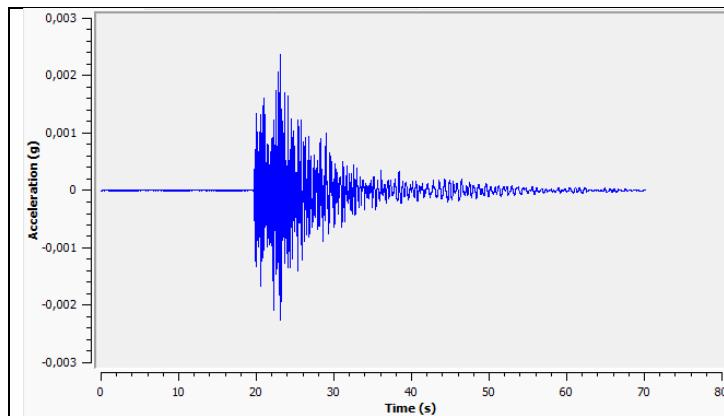
BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
23/04/2025 23.21	Spoletto	3.6	Perugia, Bastardo, Cascia

STAZIONE DI PERUGIA Sigla: PRGA Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.101272, long 12.395487 cat. NTC  
17/01/18: B



STAZIONE DI GIANO DELL'UMBRIA (BASTARDO) Sigla: BRDO Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.87361, long 12.561472 cat. NTC 17/01/18: C



#### Componente verticale

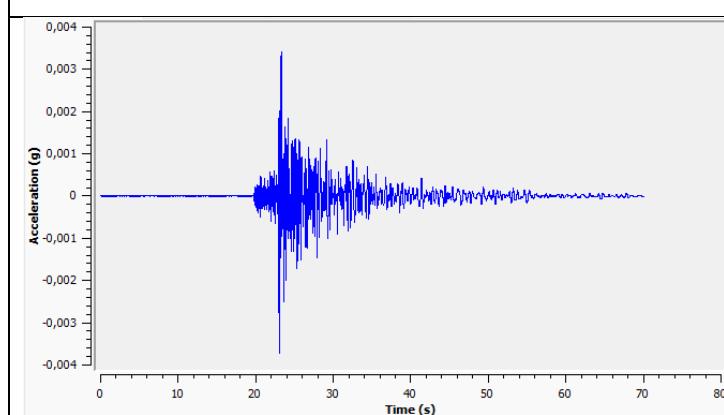
2025-04-23-2131-17S.BRDO\_001\_HNZ

Unità di misura dell'accelerazione: g

Campionamento: 0.005 Hz (200 cps)

n. dati: 14046

pga: 0.002368 g



#### Componente orizzontale N-S

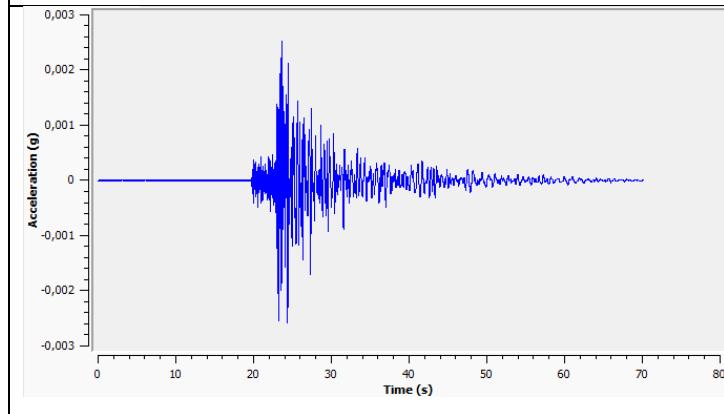
2025-04-23-2131-17S.BRDO\_001\_HNN

Unità di misura dell'accelerazione: g

Campionamento: 0.005 Hz (200 cps)

n. dati: 14046

pga: 0.003418 g



#### Componente orizzontale E-W

2025-04-23-2131-17S.BRDO\_001\_HNE

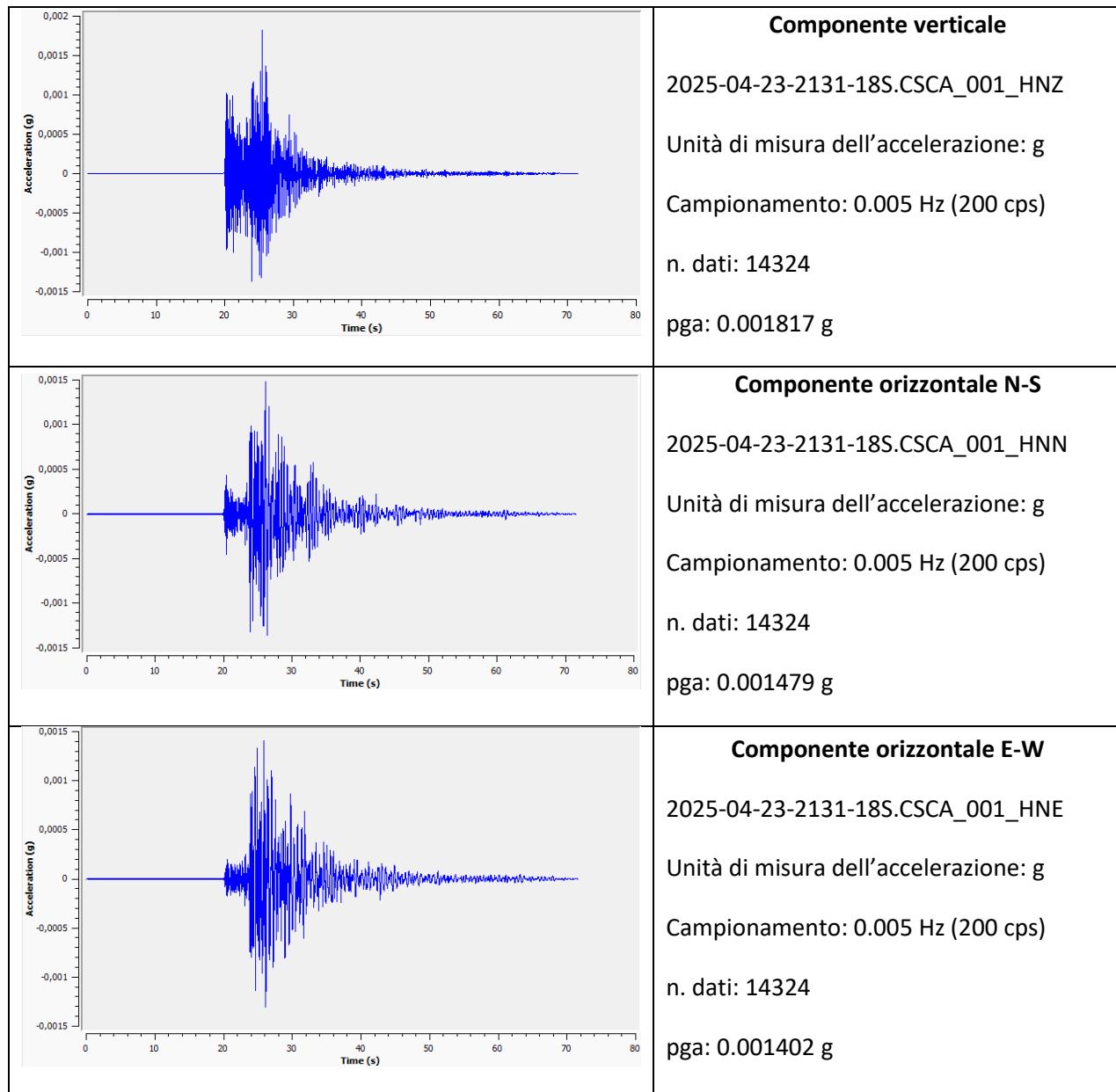
Unità di misura dell'accelerazione: g

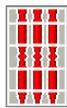
Campionamento: 0.005 Hz (200 cps)

n. dati: 14046

pga: 0.002525 g

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA



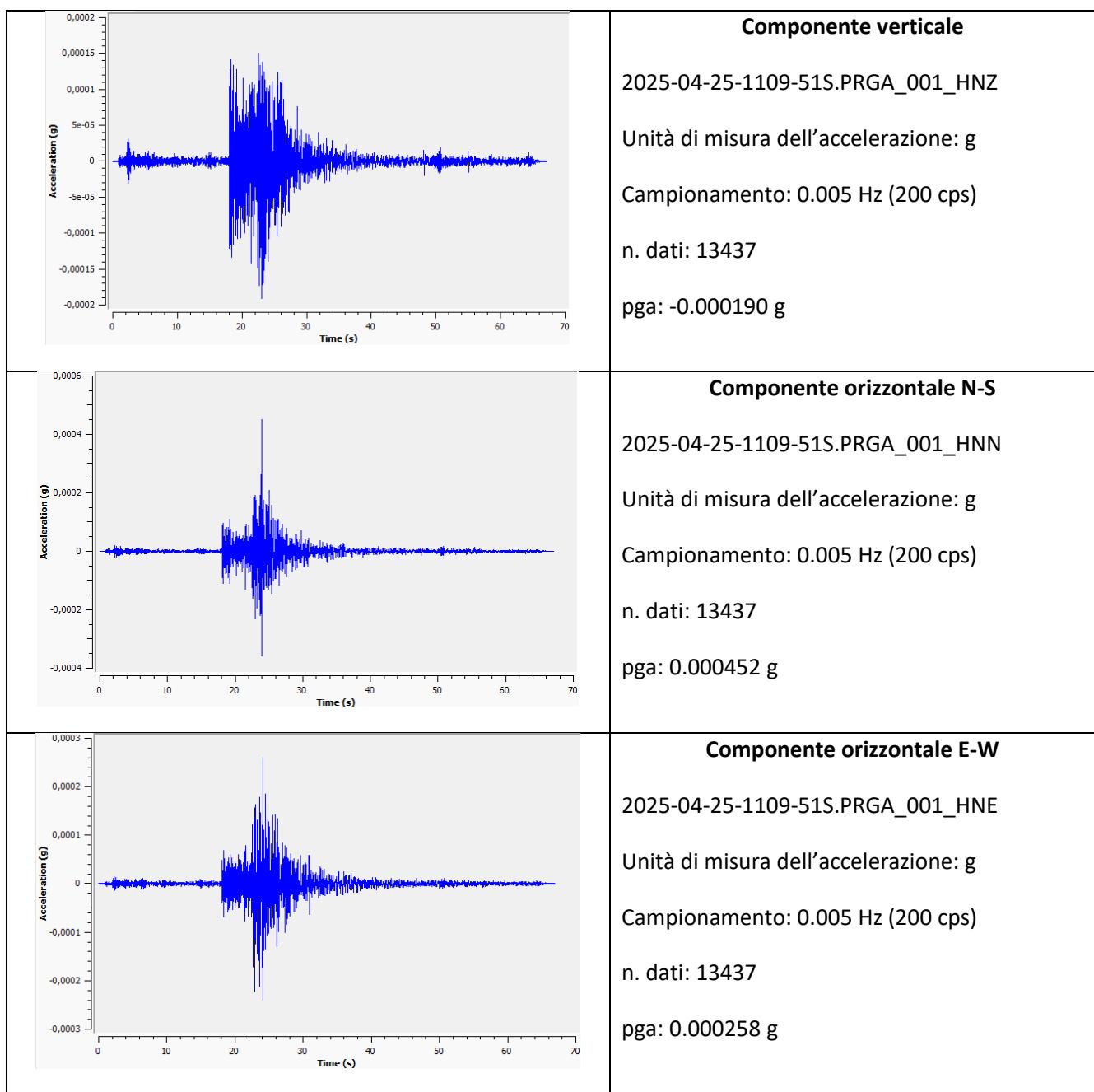
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

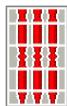
BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
25/04/2025 11.10	Montone	2.7	Perugia

STAZIONE DI PERUGIA Sigla: PRGA Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.101272, long 12.395487 cat. NTC

17/01/18: B





REGIONE UMBRIA

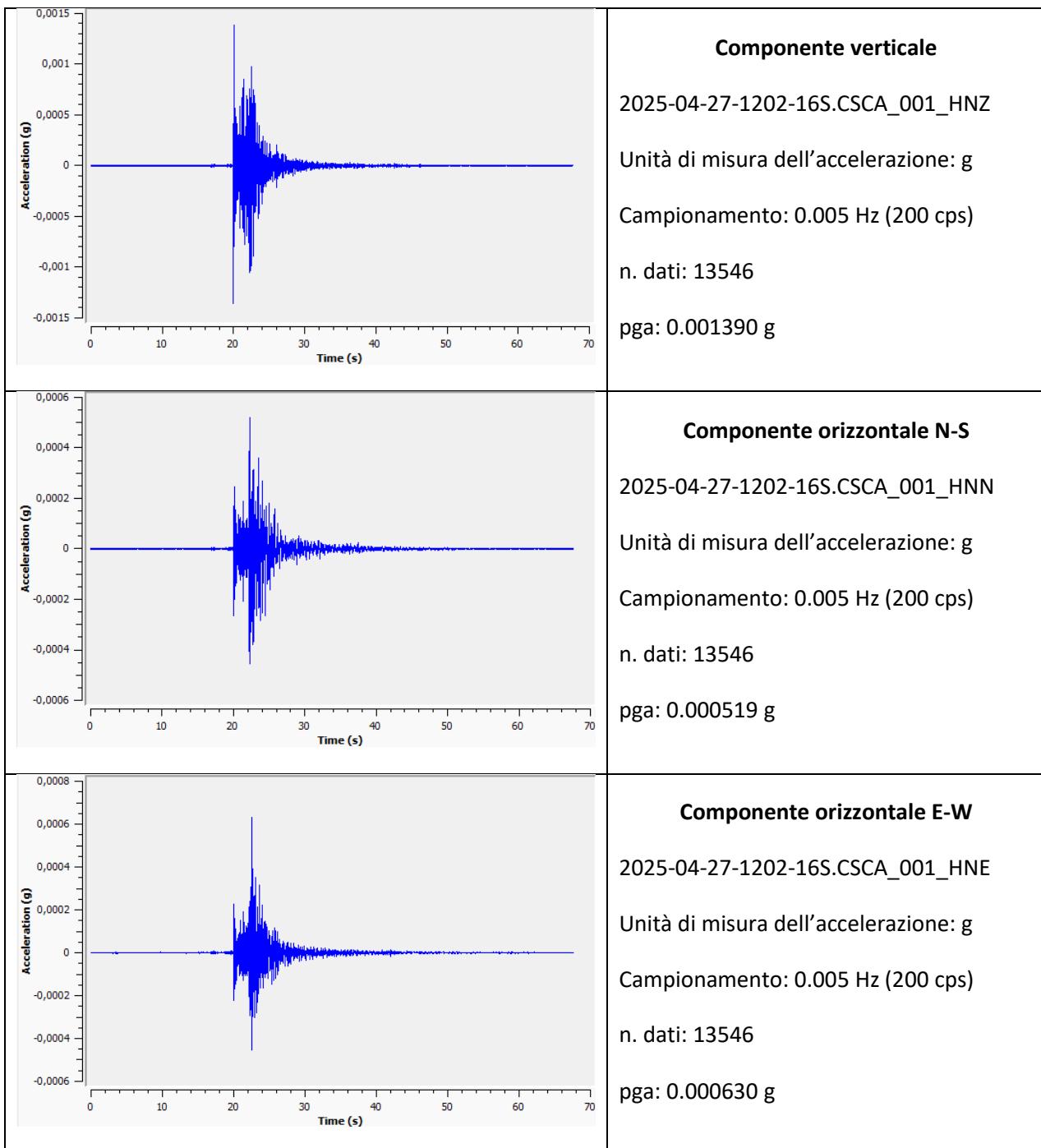


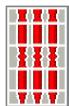
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

### BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
27/04/2025 12.02	Cittareale	2.4	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

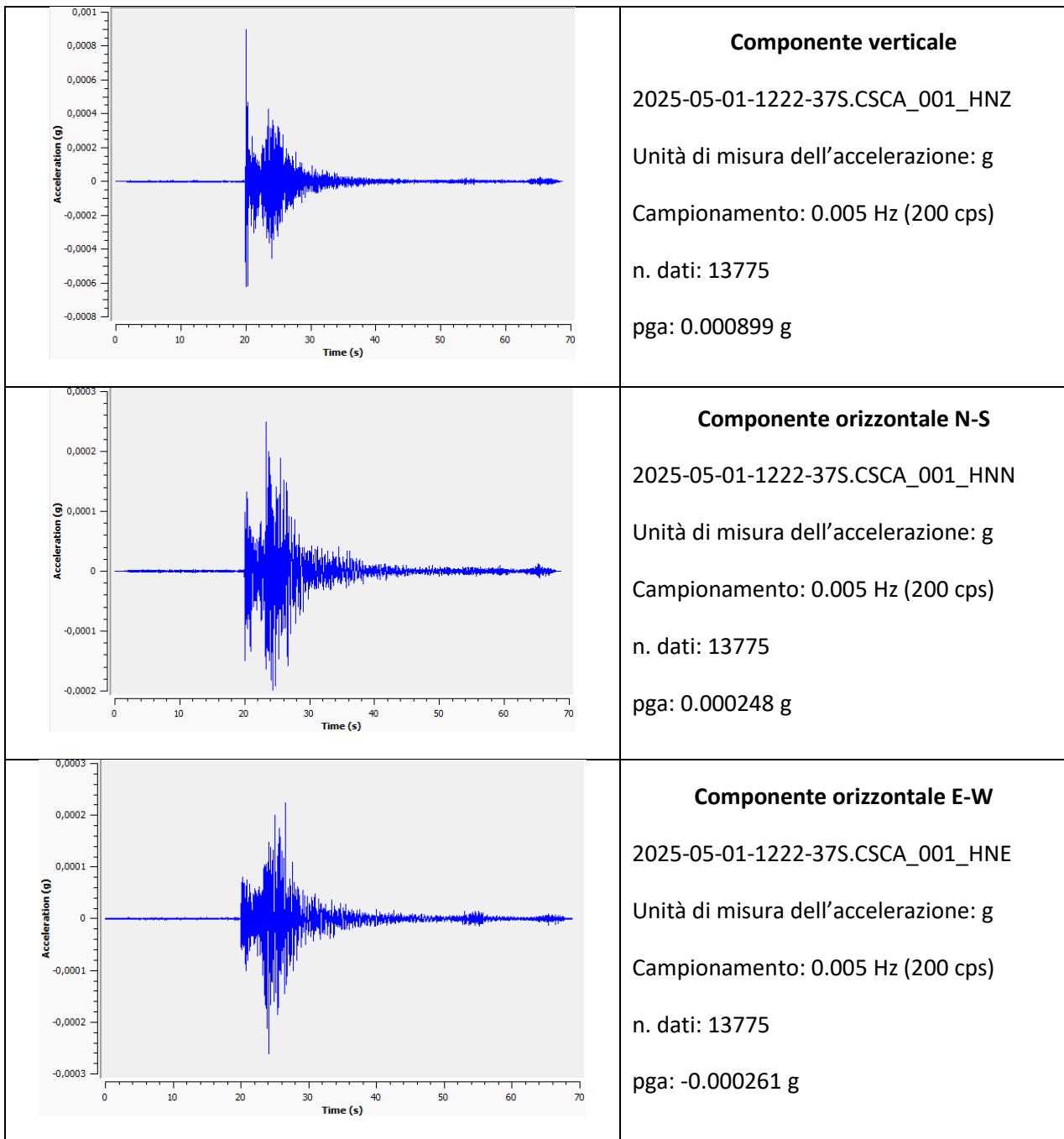


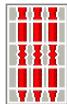
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

## BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
01/05/2025 12.22	Accumoli	2.5	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

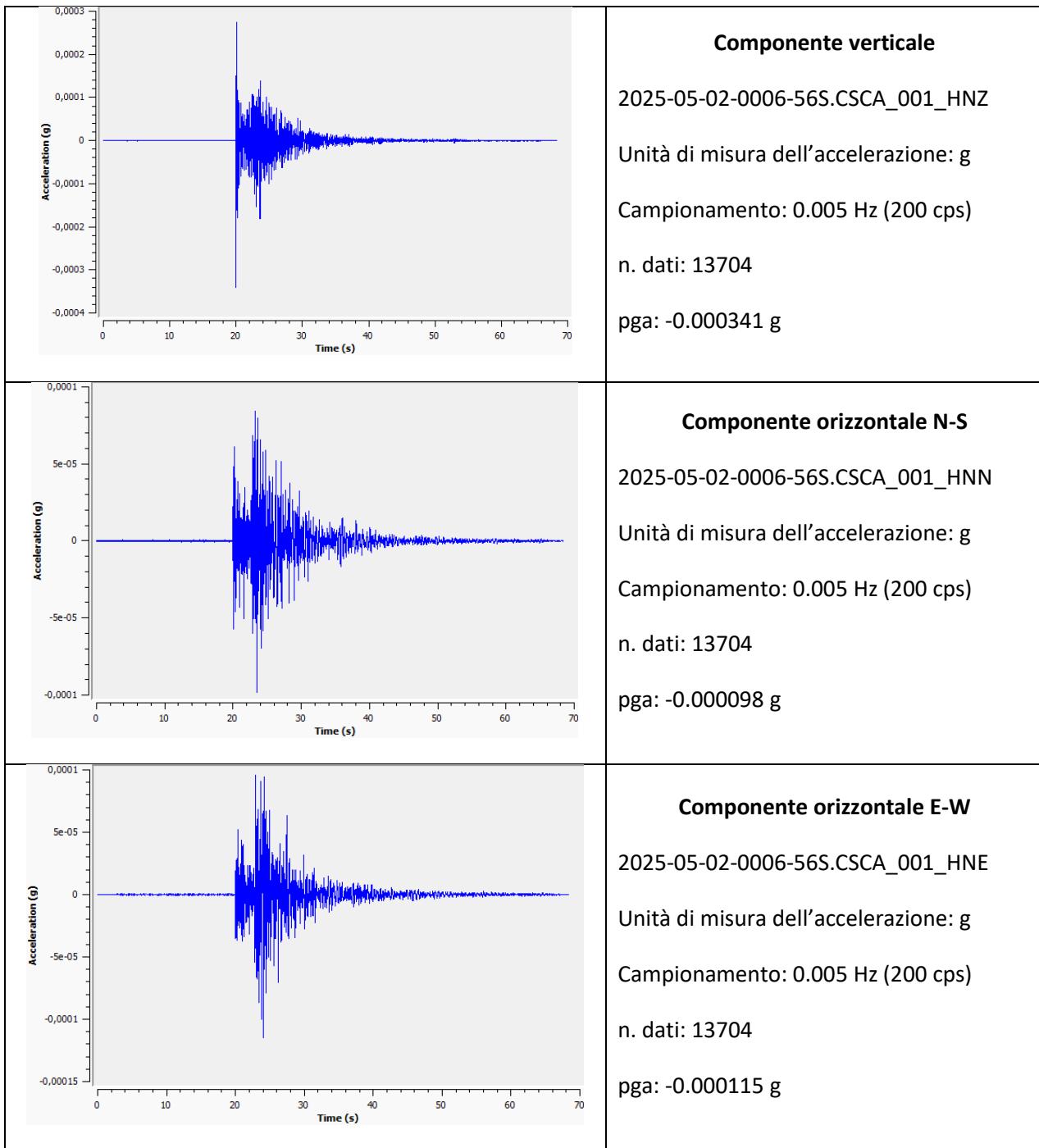


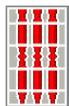
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
02/05/2025 00.07	Arquata del Tronto	2.4	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

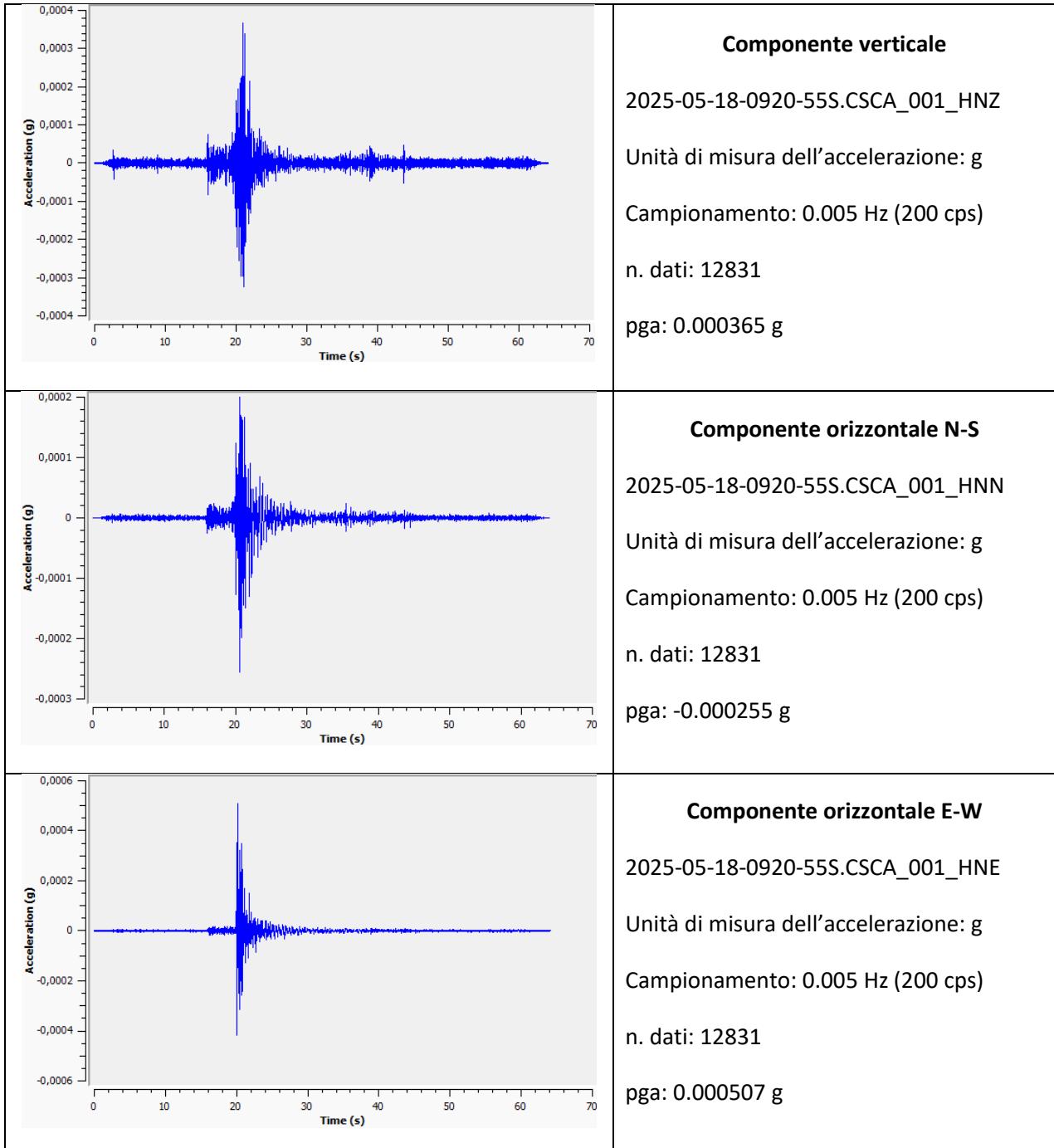


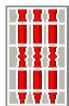
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

### BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
18/05/2025 09.21	Montefranco	2.2	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

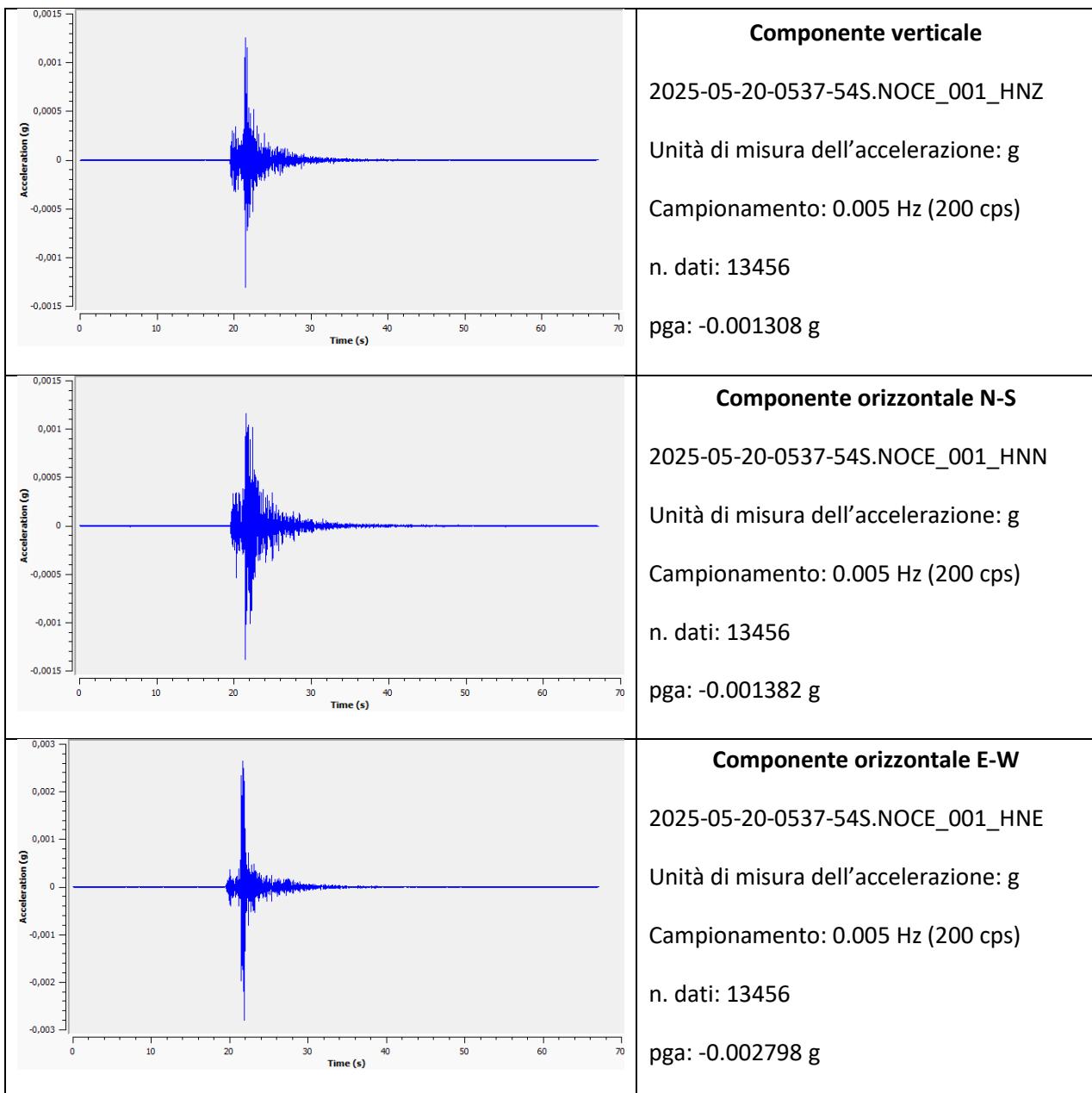


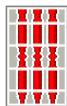
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
20/05/2025 05.38	Serravalle di Chienti	2.4	Nocera Umbra

STAZIONE DI NOCERA UMBRA Sigla: NOCE Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.0878, long 12.8138 cat. NTC  
17/01/18: -





REGIONE UMBRIA

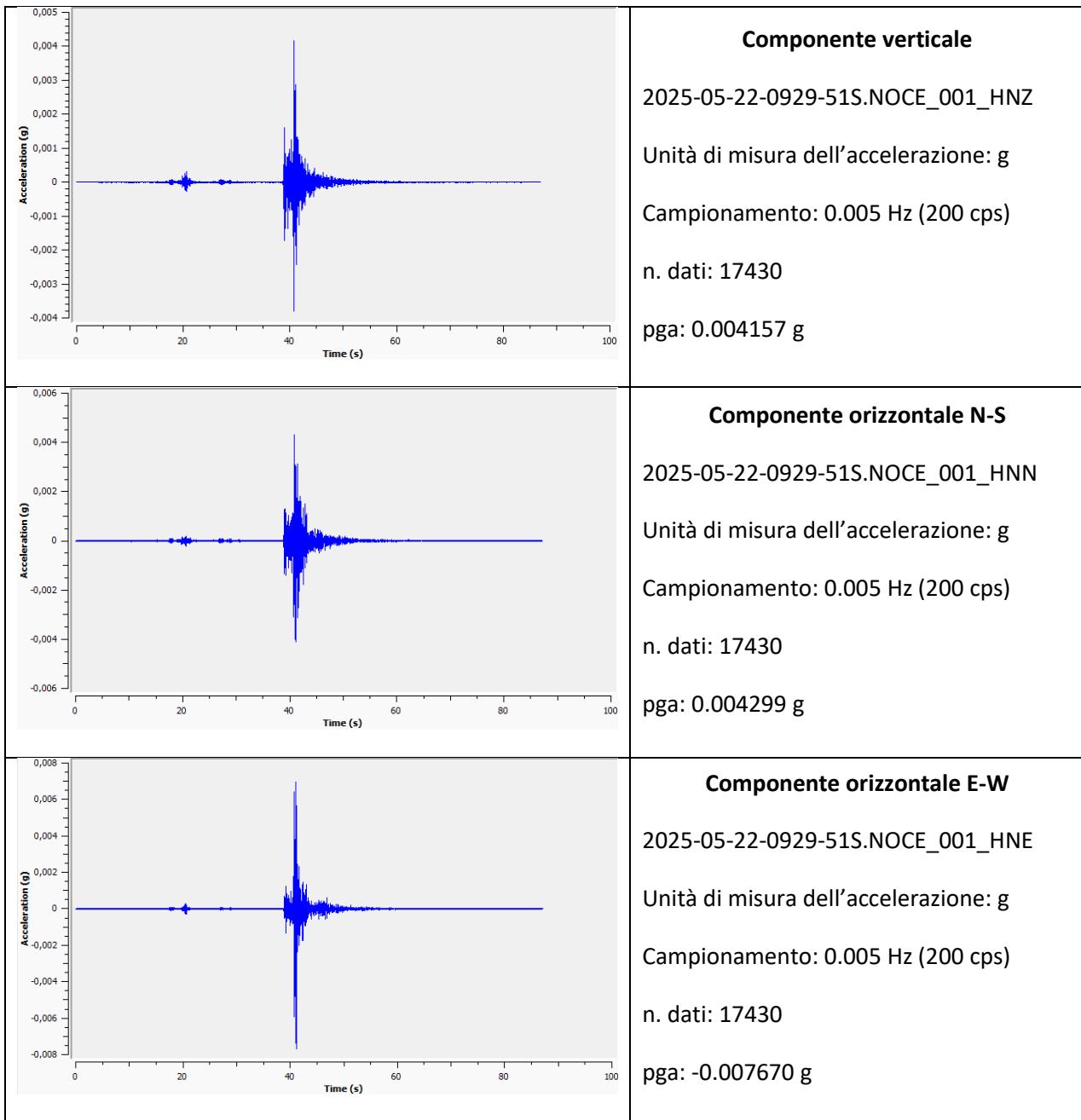


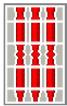
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

### BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
22/05/2025 09.30	Sellano	2.5	Nocera Umbra

STAZIONE DI NOCERA UMBRA Sigla: NOCE Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.0878, long 12.8138 cat. NTC  
17/01/18: -





REGIONE UMBRIA

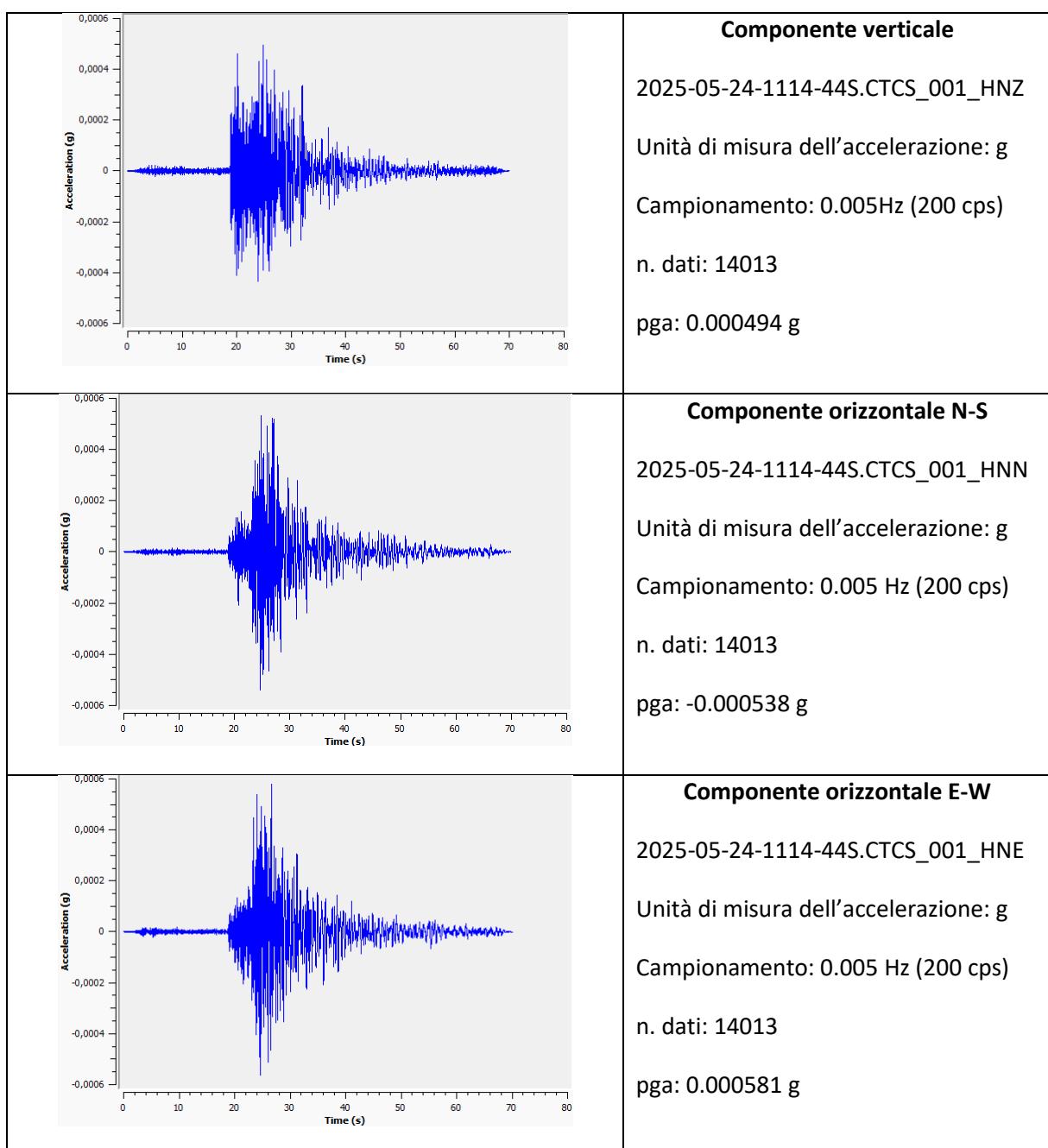


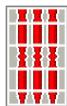
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
24/05/2025 11.14	Borgo Pace	3.2	Città di Castello

STAZIONE DI CITTA' DI CASTELLO Sigla: CTCS Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.460355, long 12.248038 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

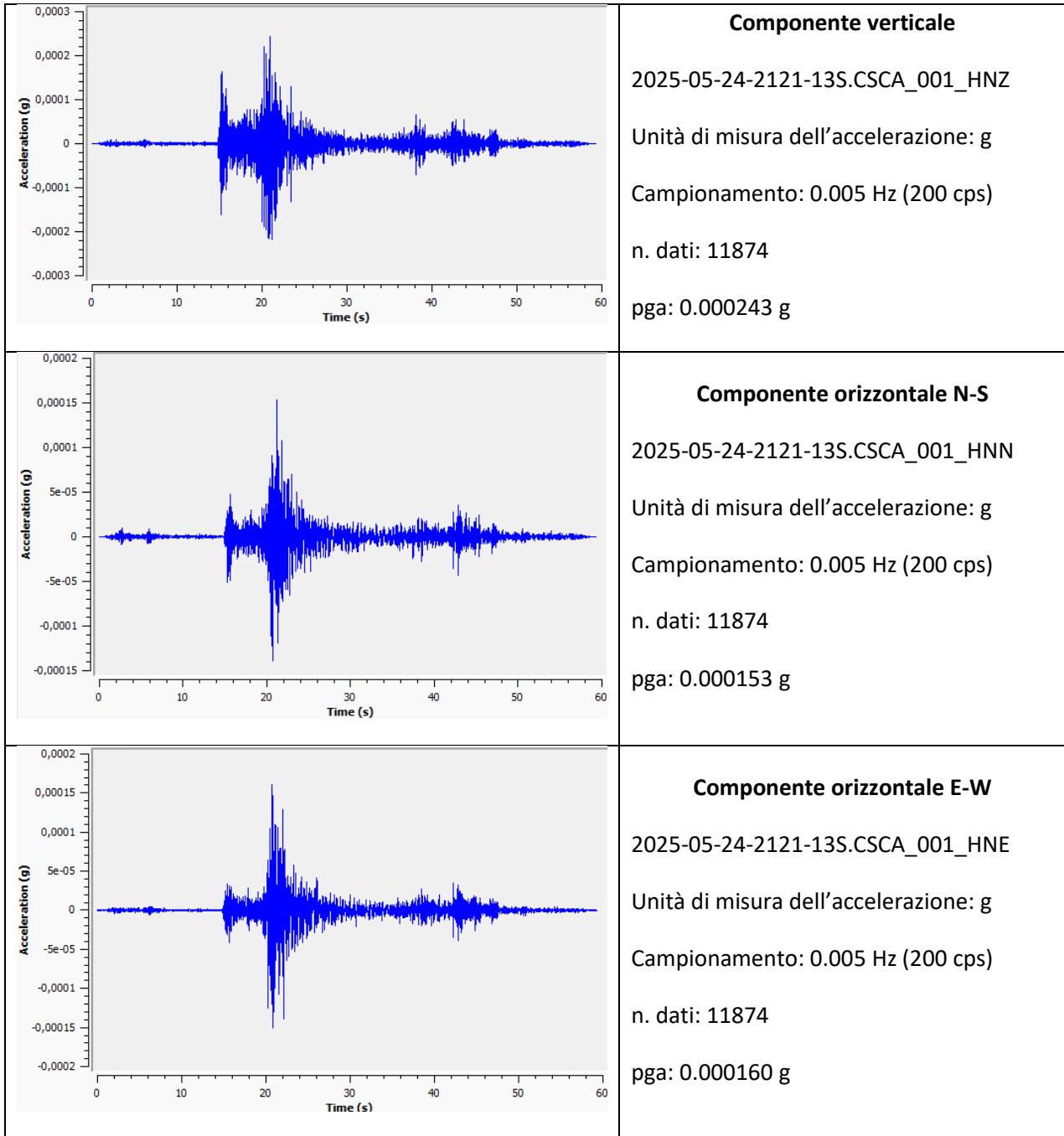


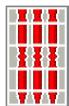
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

## BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
24/05/2025 21.21	Campotosto	2.4	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

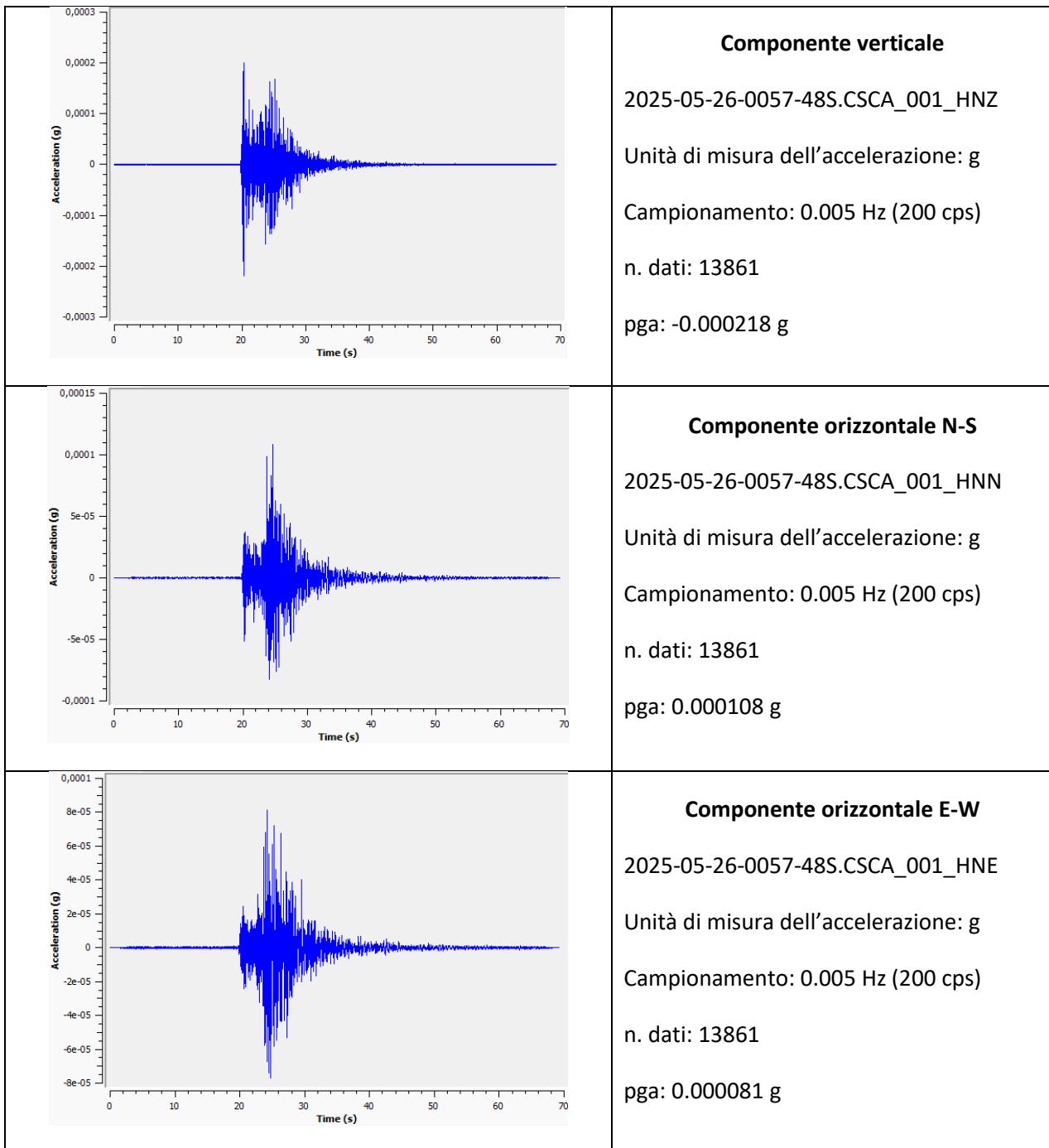


OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

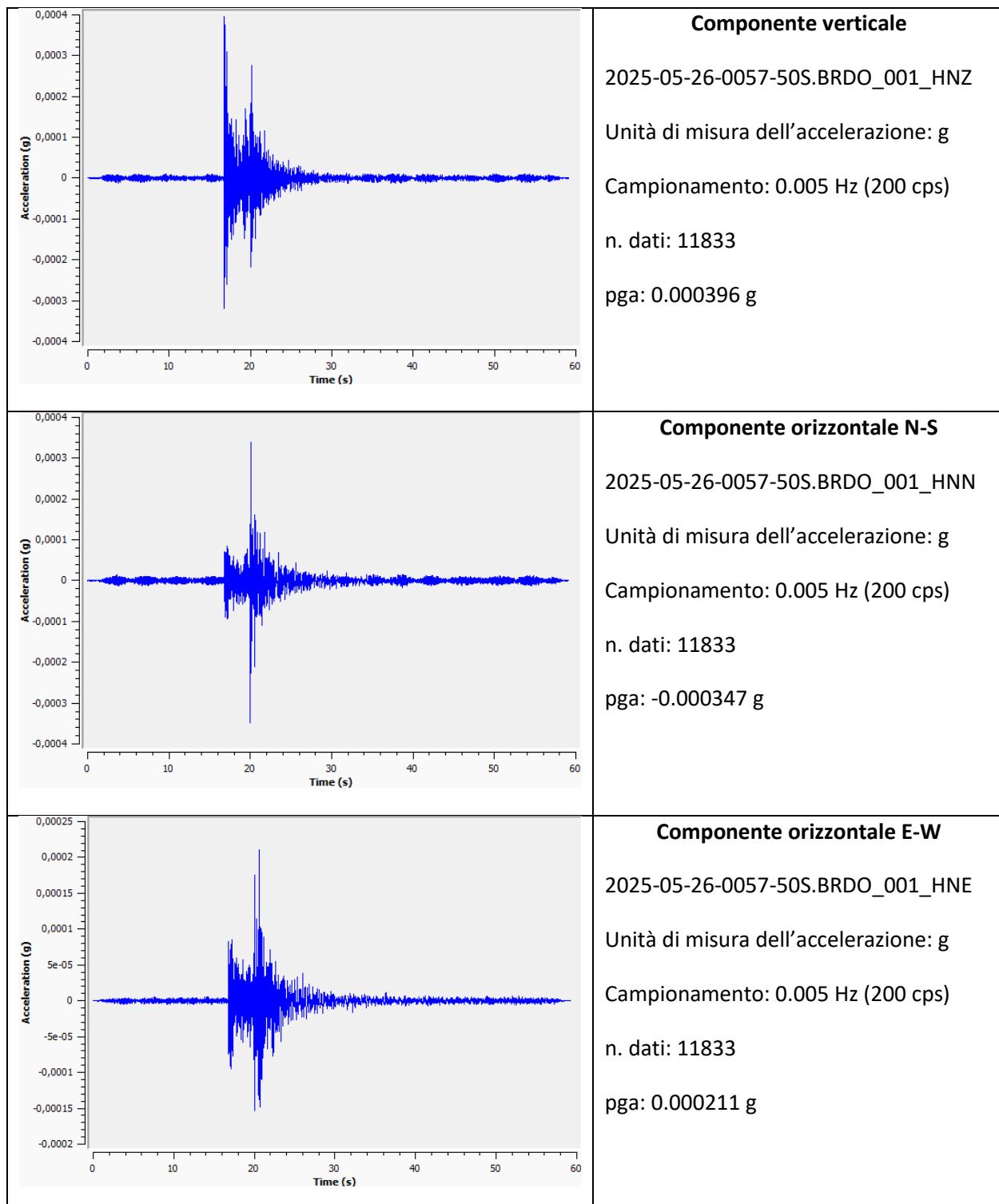
BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

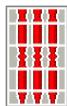
Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
26/05/2025 00.58	Campello sul Clitunno	2.0	Cascia, Bastardo

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C



STAZIONE DI GIANO DELL'UMBRIA (BASTARDO) Sigla: 2739 Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.87361, long 12.561472 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

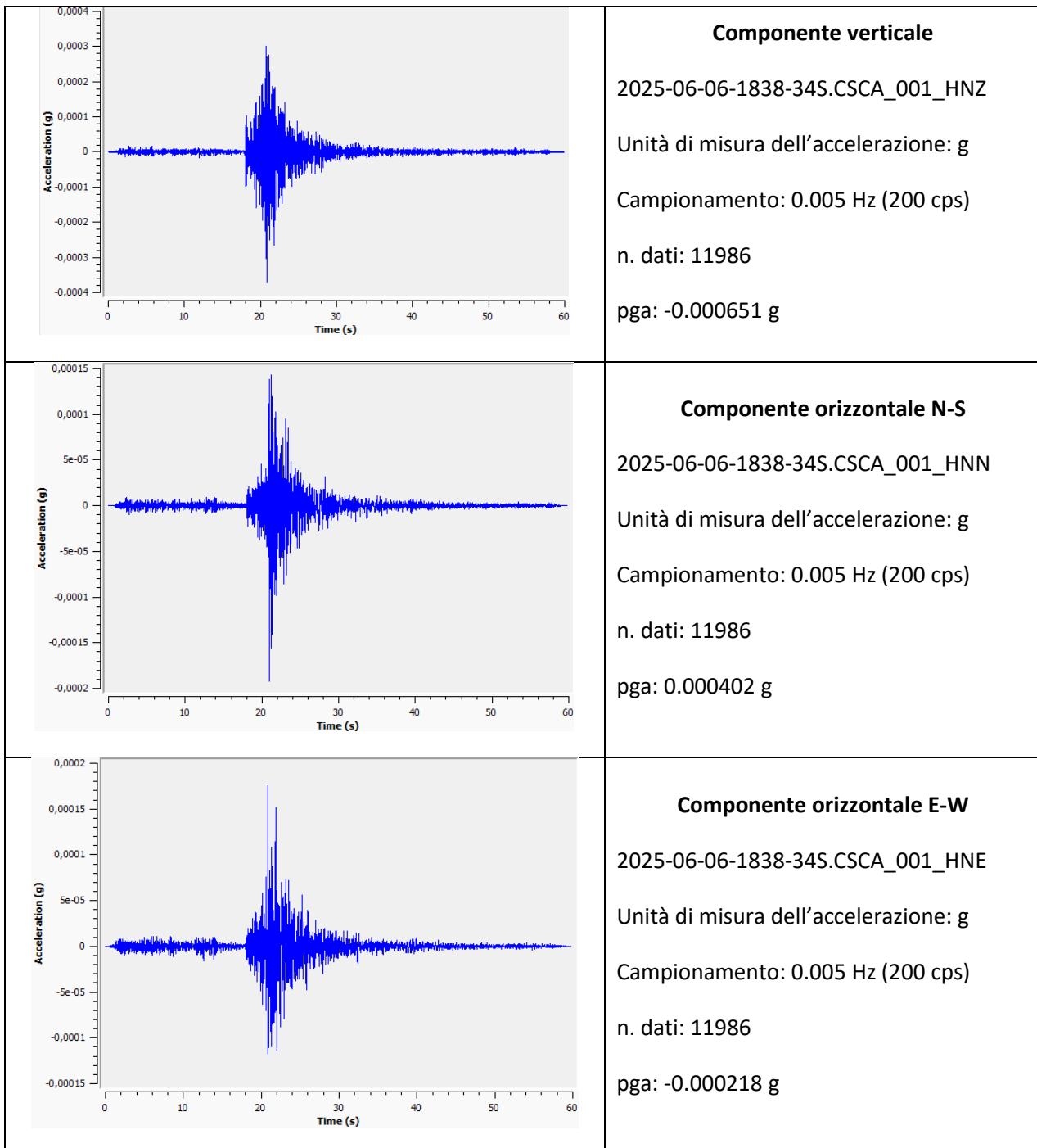


OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

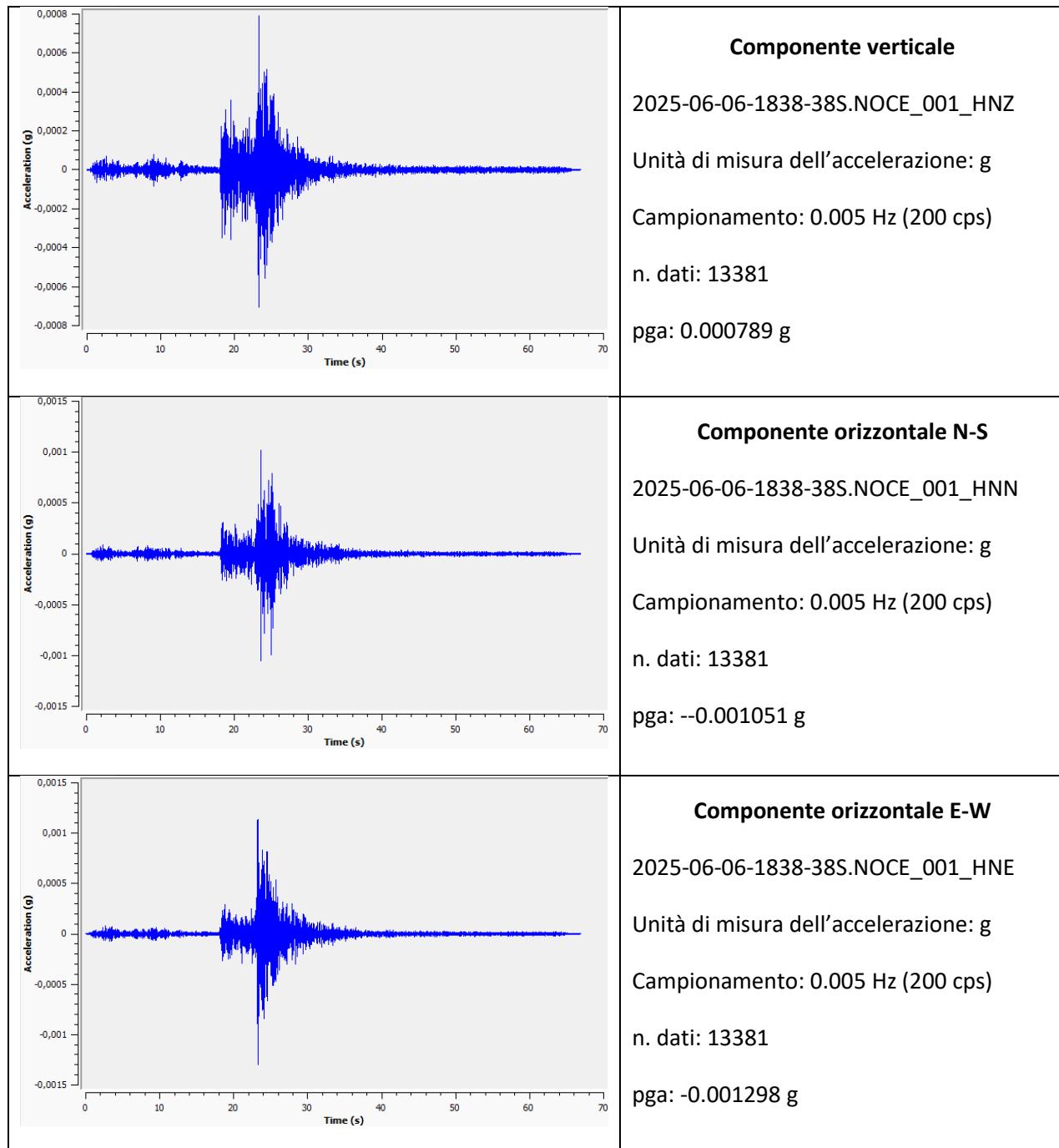
## BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

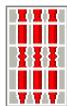
Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
06/06/2025 18.38	Preci	2.3	Cascia, Nocera Umbra

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C



STAZIONE DI NOCERA UMBRA Sigla: NOCE Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.0878, long 12.8138 cat. NTC  
17/01/18: -





REGIONE UMBRIA

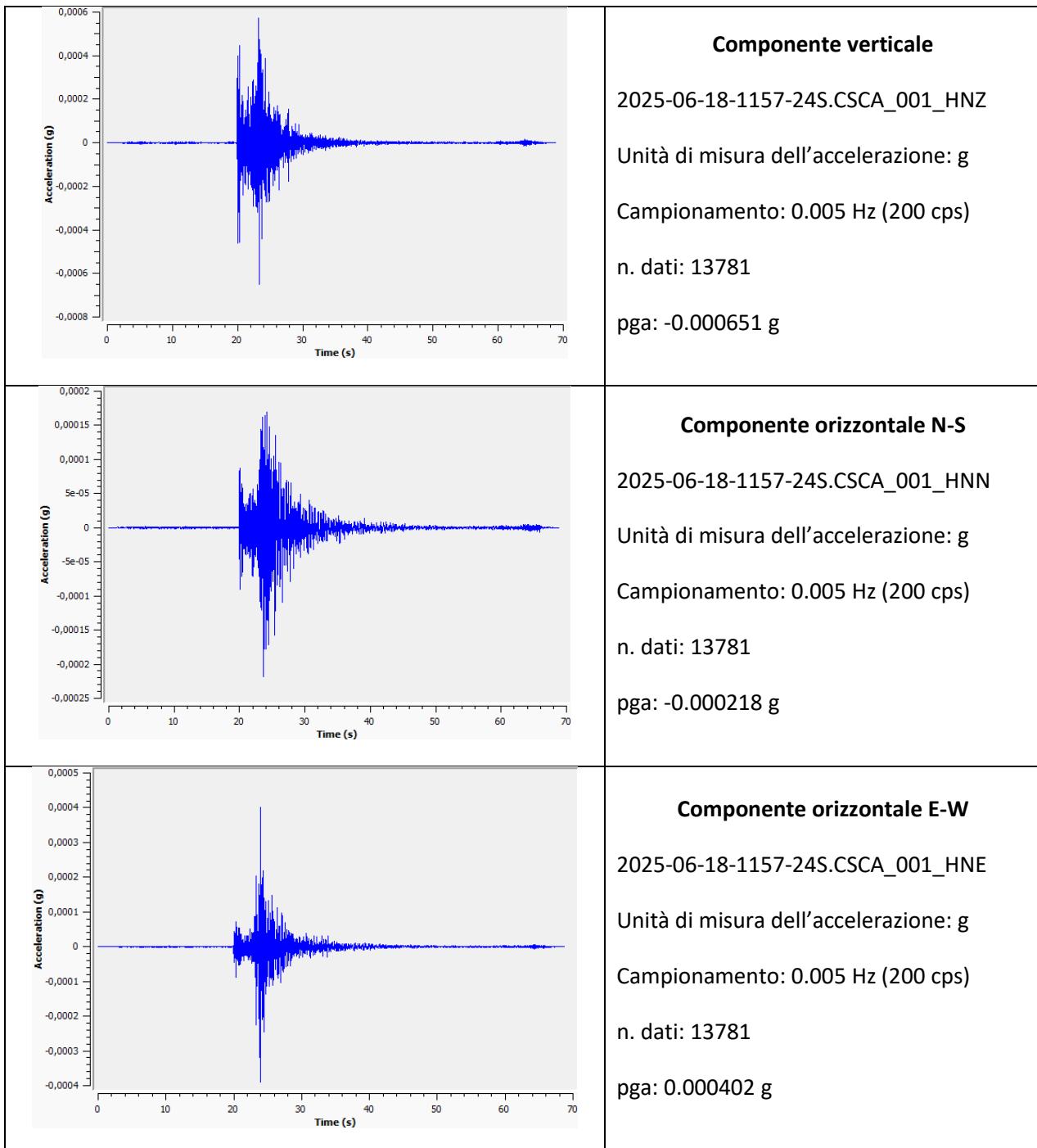


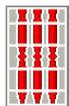
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
06/06/2025 18.38	Preci	2.3	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

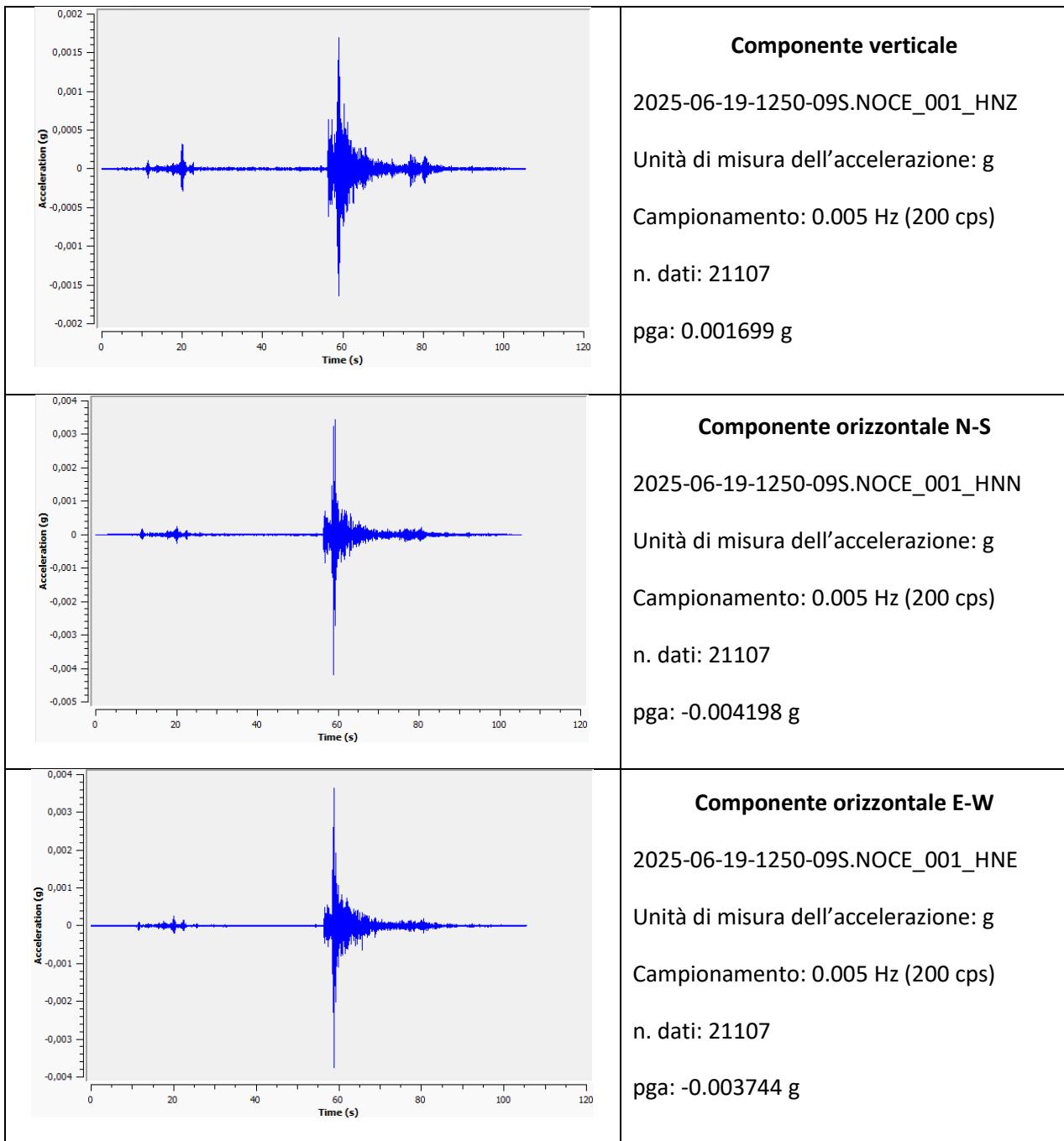


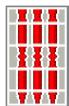
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
19/06/2025 12.51	Nocera Umbra	2.7	Nocera Umbra

STAZIONE DI NOCERA UMBRA Sigla: NOCE Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.0878, long 12.8138 cat. NTC  
17/01/18: -





REGIONE UMBRIA

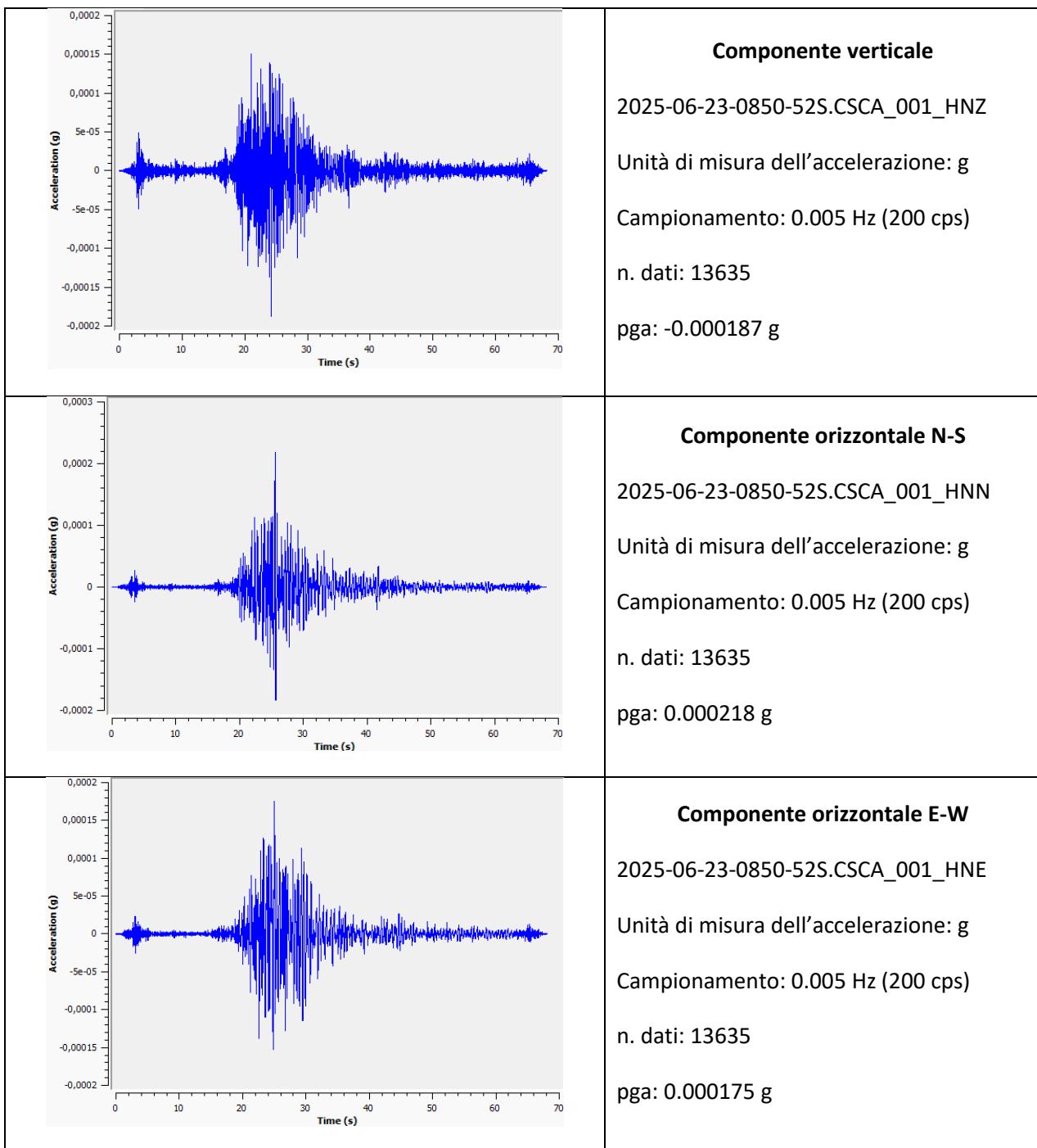


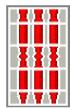
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

## BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
23/06/2025 08.51	Arquata del Tronto	2.7	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA



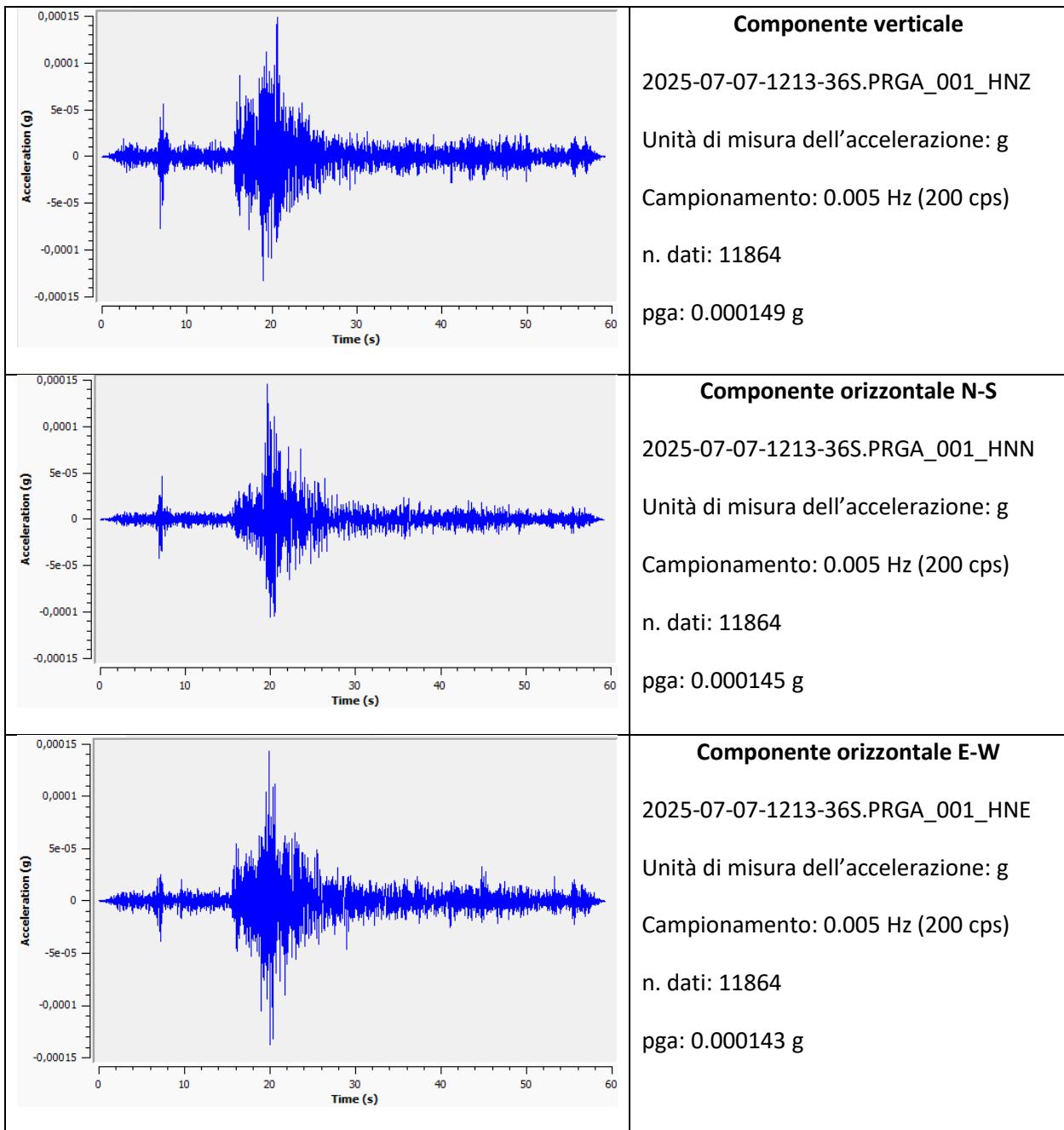
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

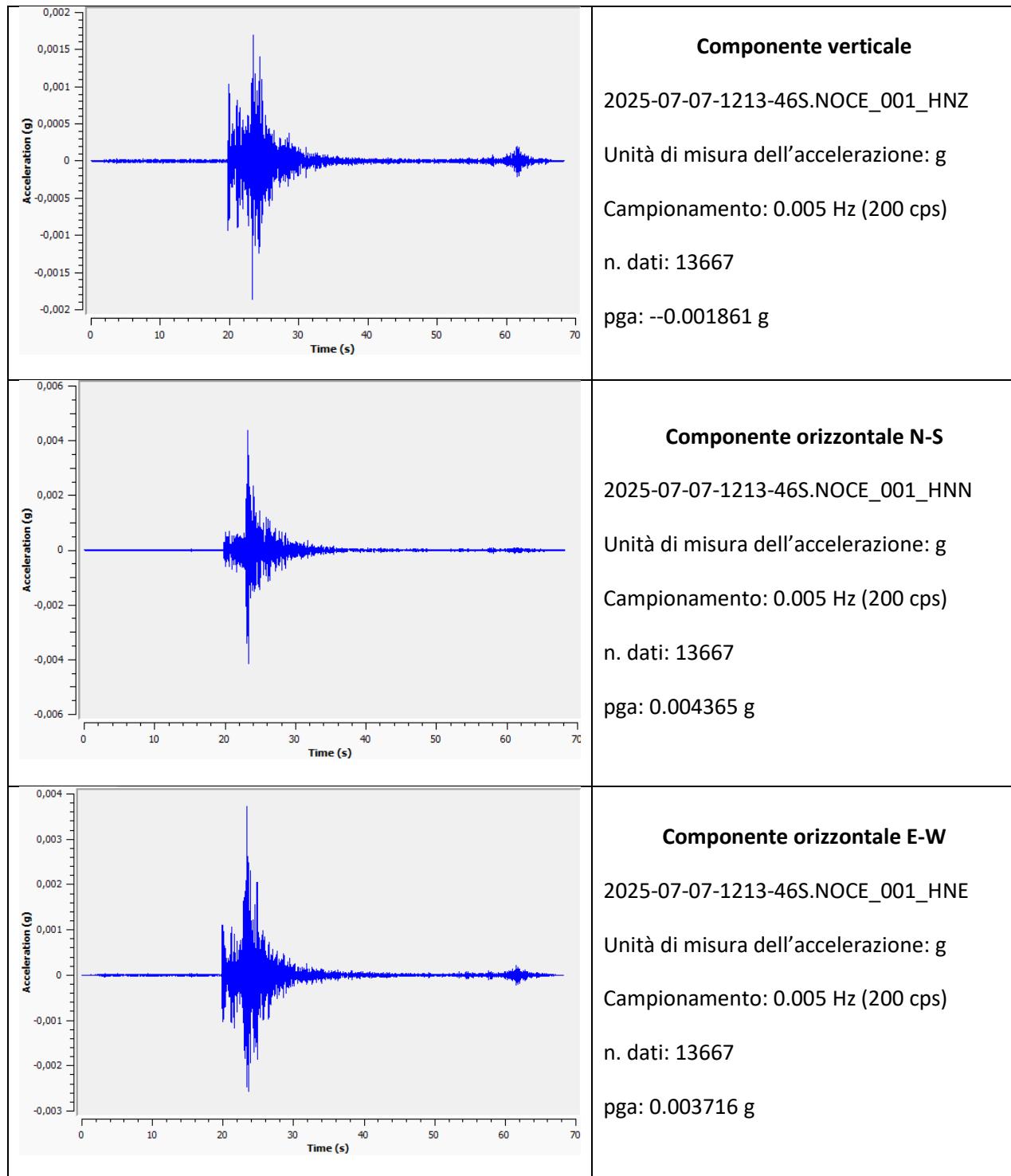
Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
07/07/2025 12.14	Cannara	2.6	Perugia, Nocera Umbra, Bastardo

STAZIONE DI PERUGIA Sigla: PRGA Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.101272, long 12.395487 cat. NTC

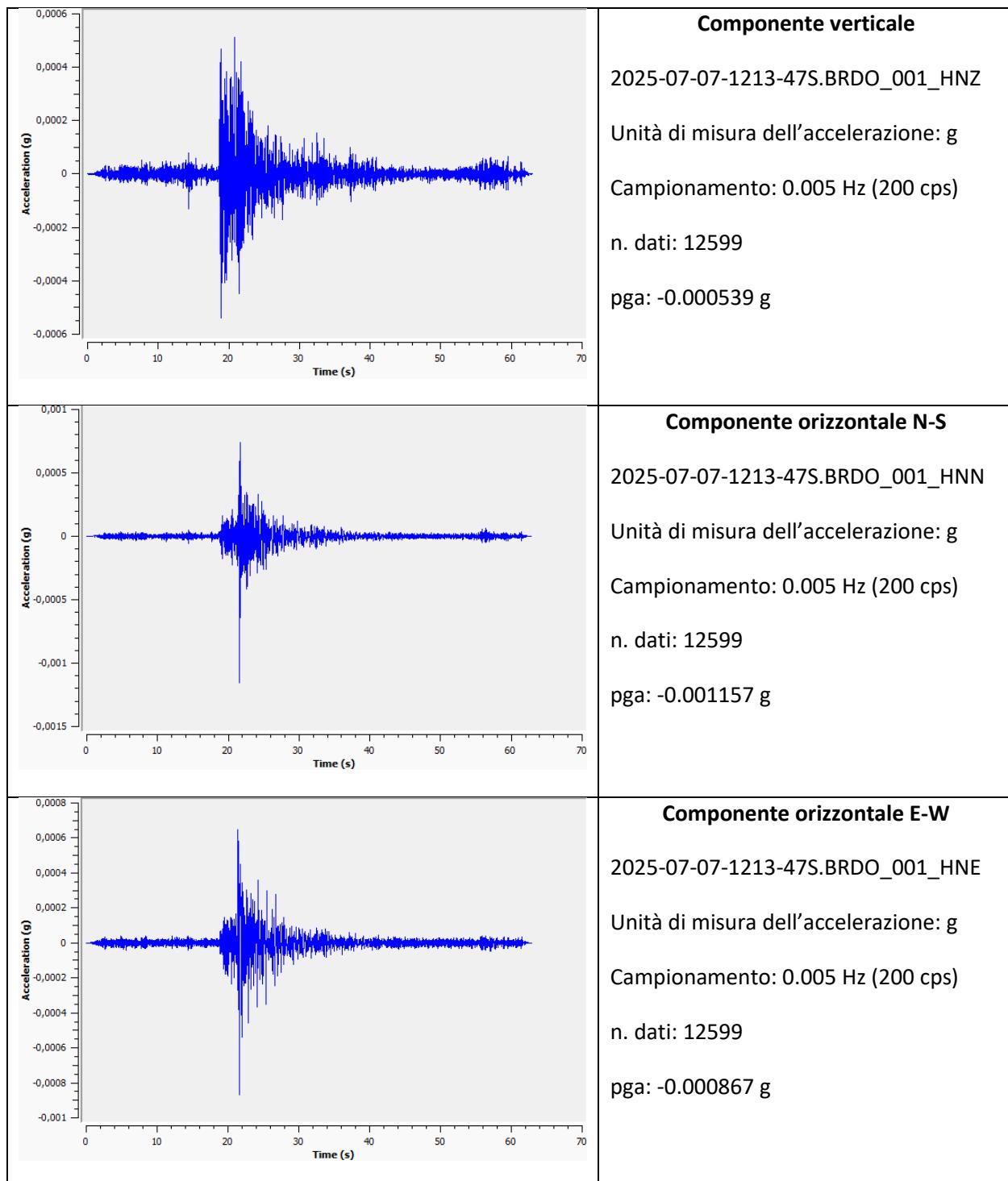
17/01/18: B

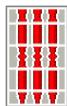


STAZIONE DI NOCERA UMBRA Sigla: NOCE Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.0878, long 12.8138 cat. NTC  
17/01/18: -



STAZIONE DI GIANO DELL'UMBRIA (BASTARDO) Sigla: BRDO Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.87361, long 12.561472 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

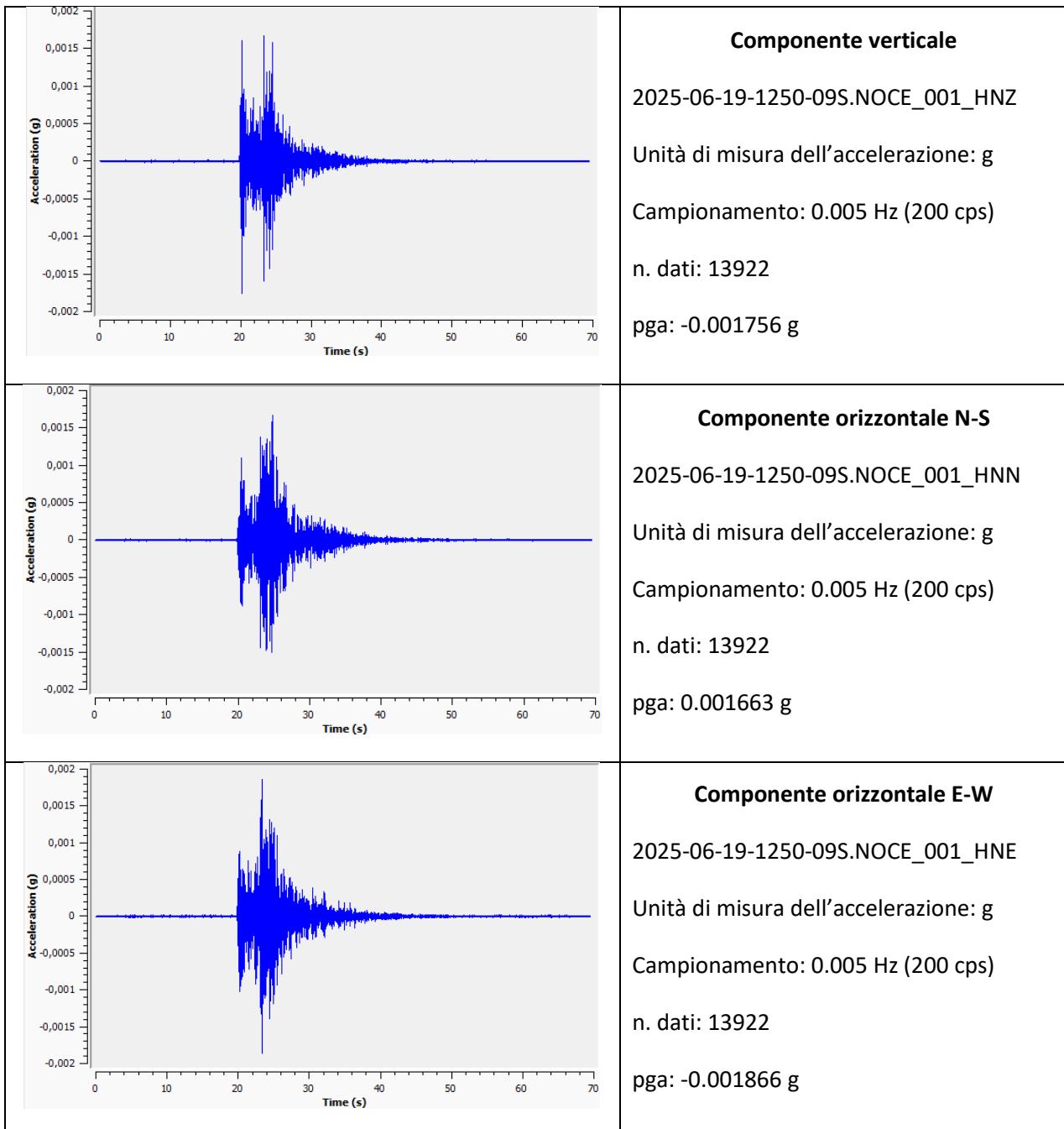


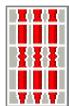
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
08/07/2025 00.27	Fiuminata	2.4	Nocera Umbra

STAZIONE DI NOCERA UMBRA Sigla: NOCE Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.0878, long 12.8138 cat. NTC  
17/01/18: -





REGIONE UMBRIA

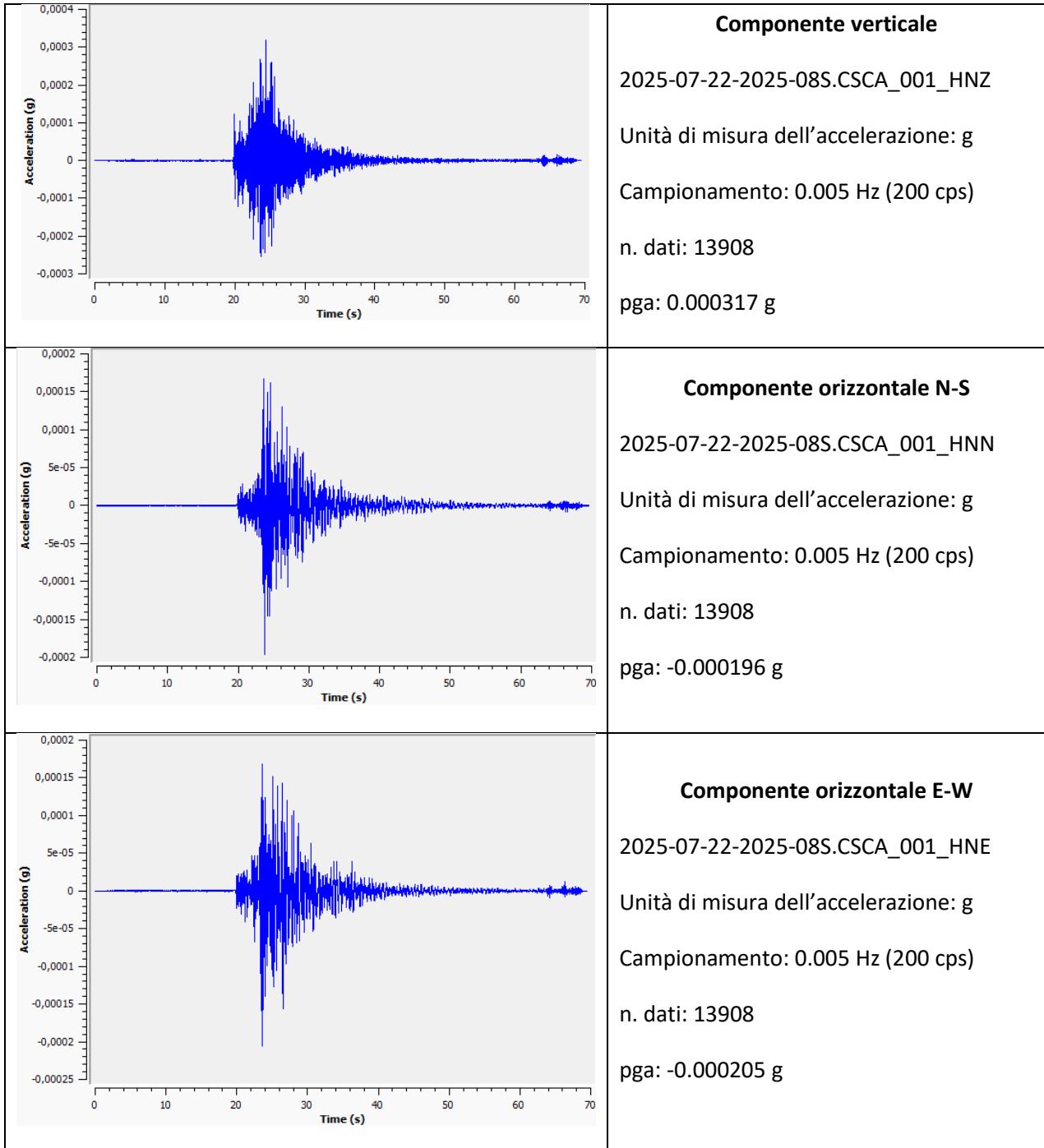


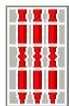
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

## BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
22/07/2025 20.25	Castelsantangelo sul Nera	2.5	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

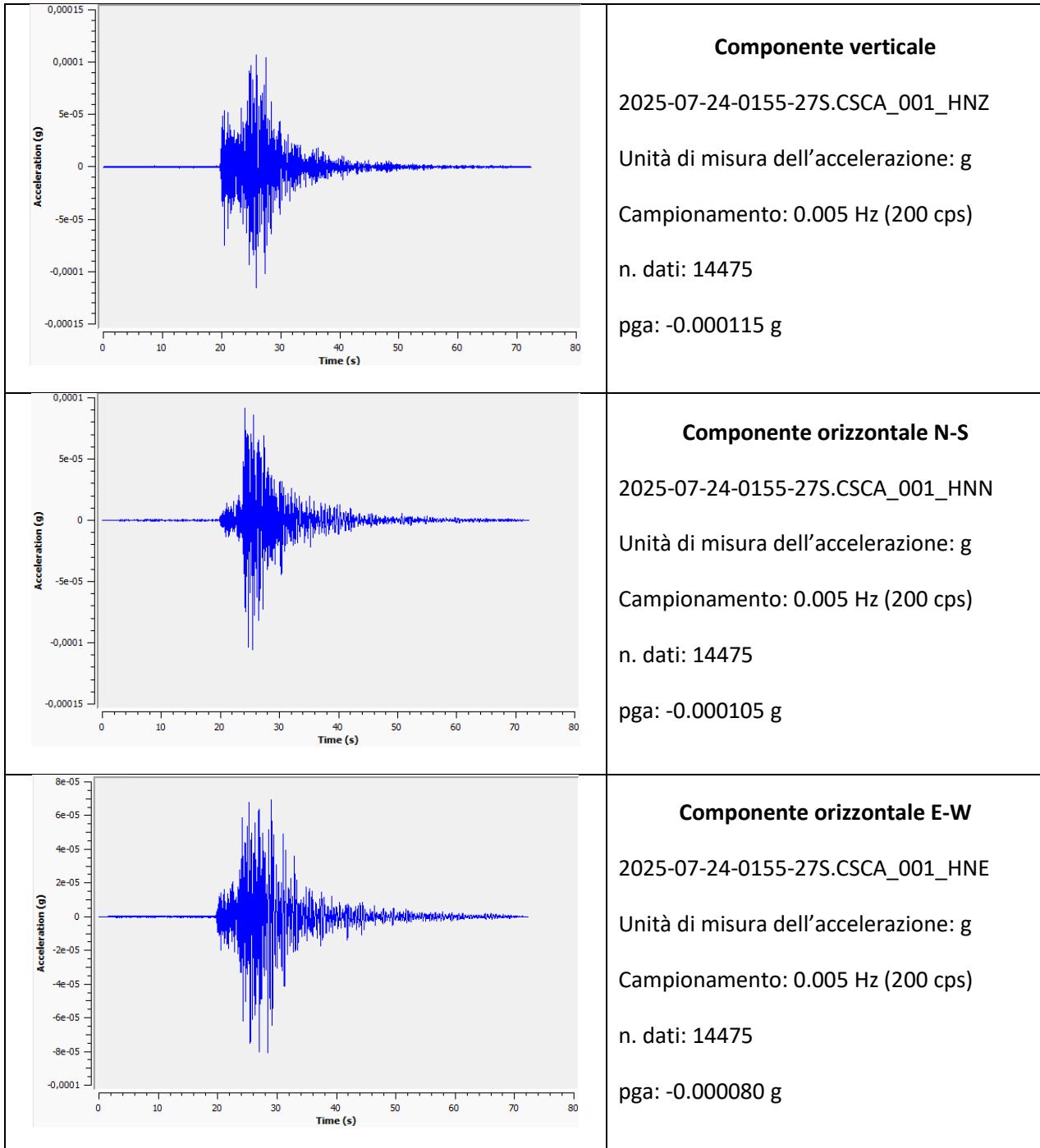


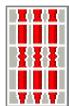
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

### BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
24/07/2025 01.55	Spoletto	2.3	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

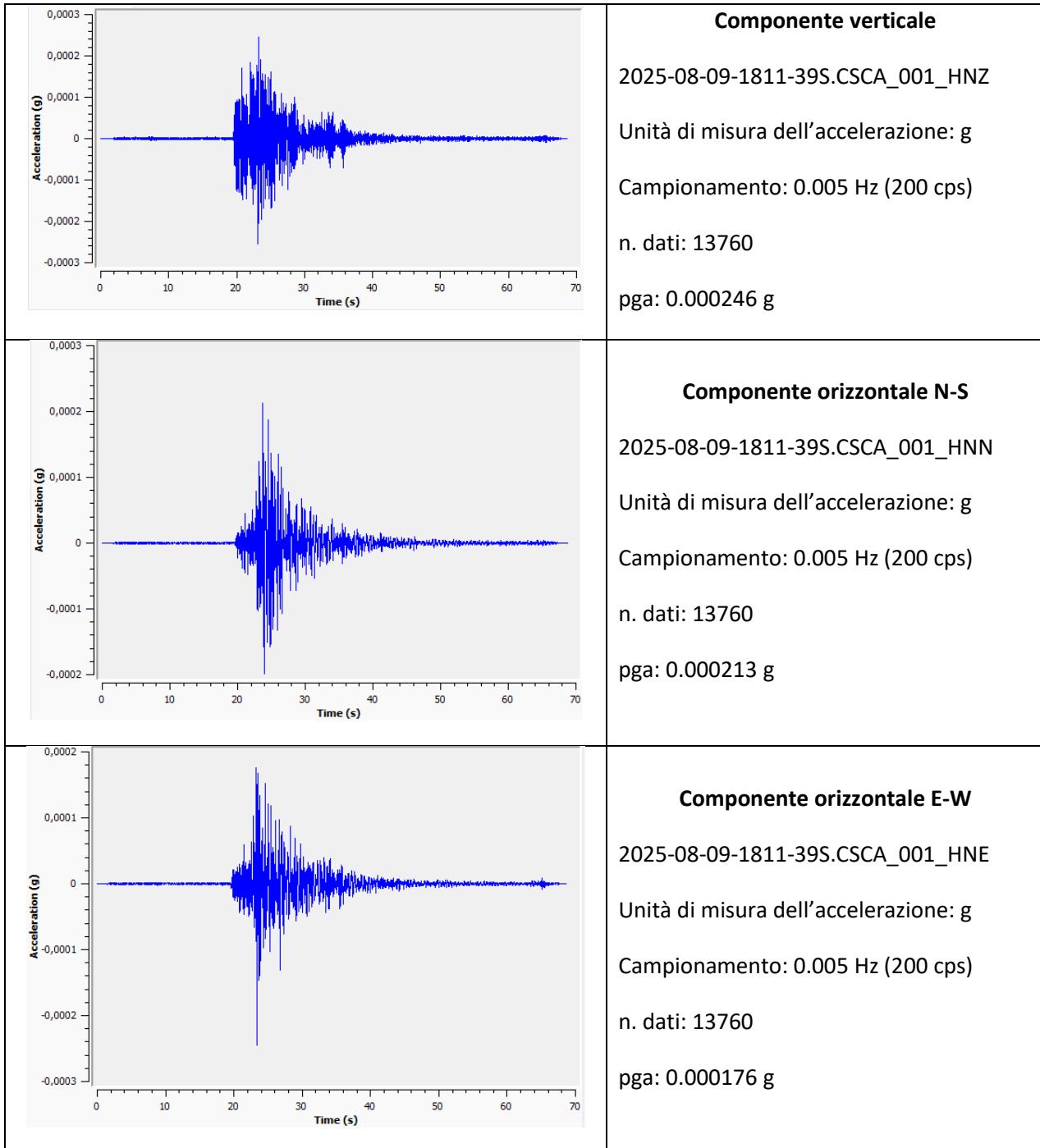


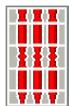
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
09/08/2025 18.11	Accumoli	2.5	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

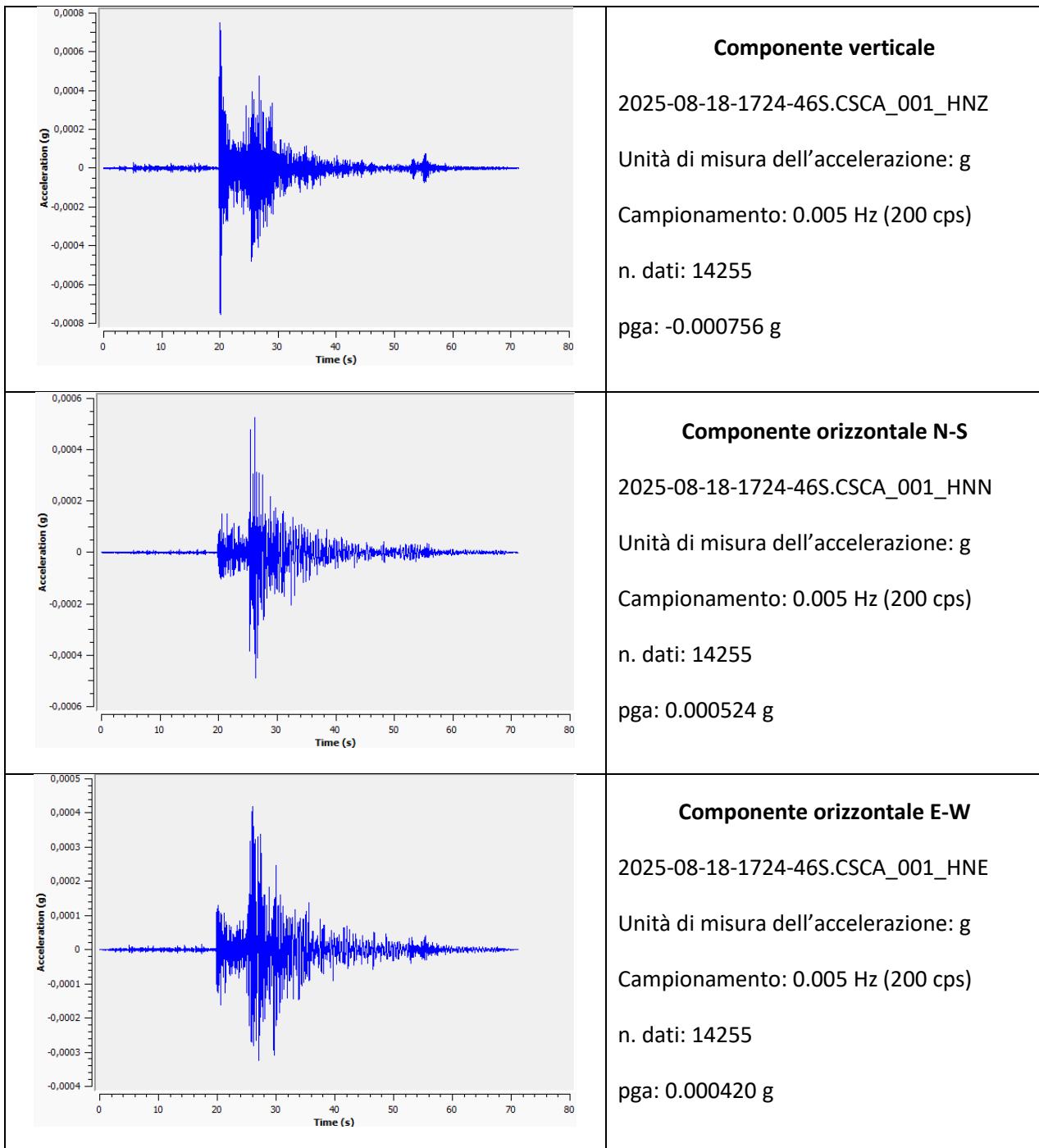


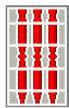
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

## BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
18/08/2025 17.24	Montegallo	3.2	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

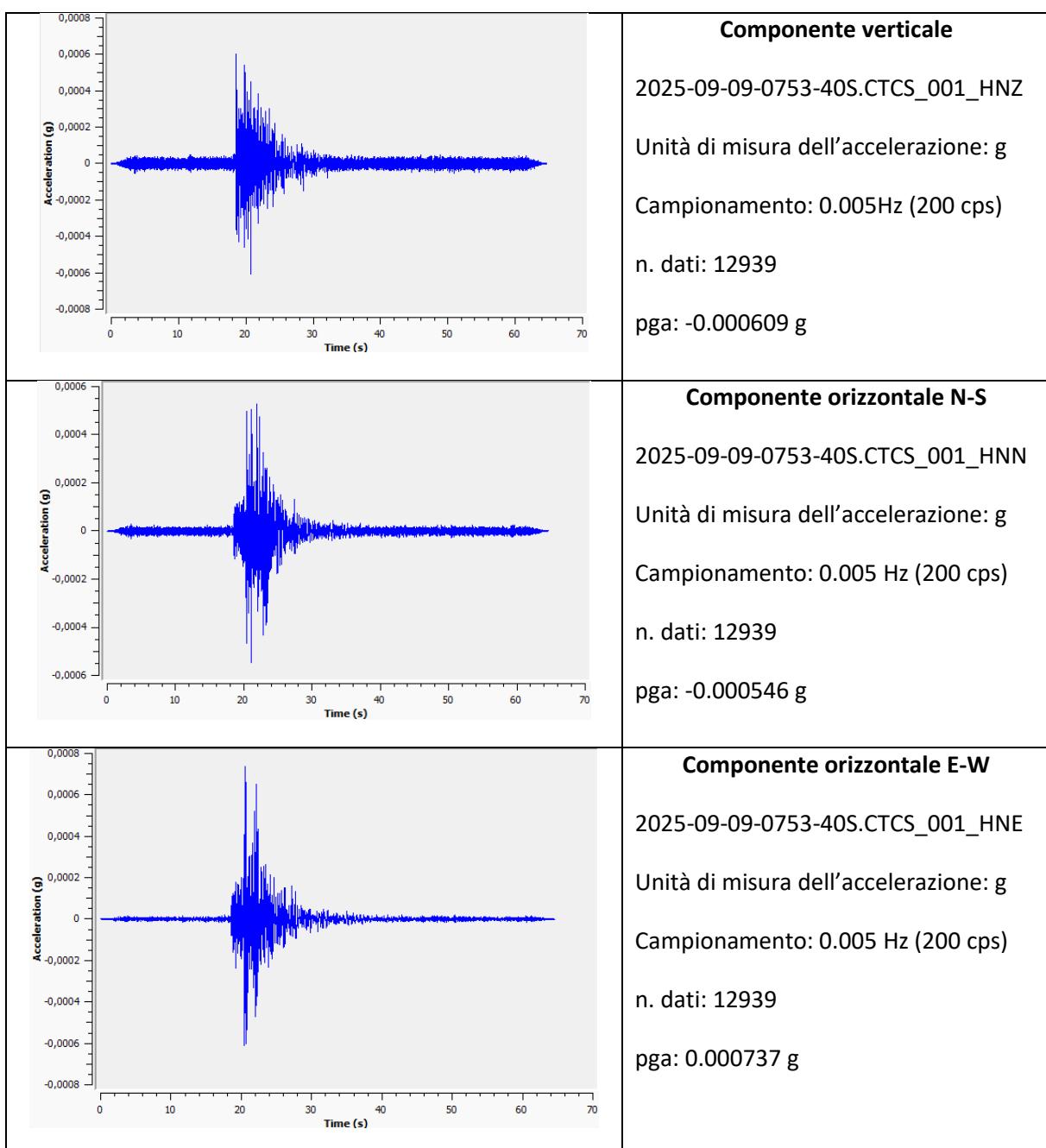


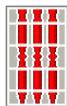
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
09/09/2025 07.53	Città di Castello	2.1	Città di Castello

STAZIONE DI CITTA' DI CASTELLO Sigla: CTCS Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.460355, long 12.248038 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

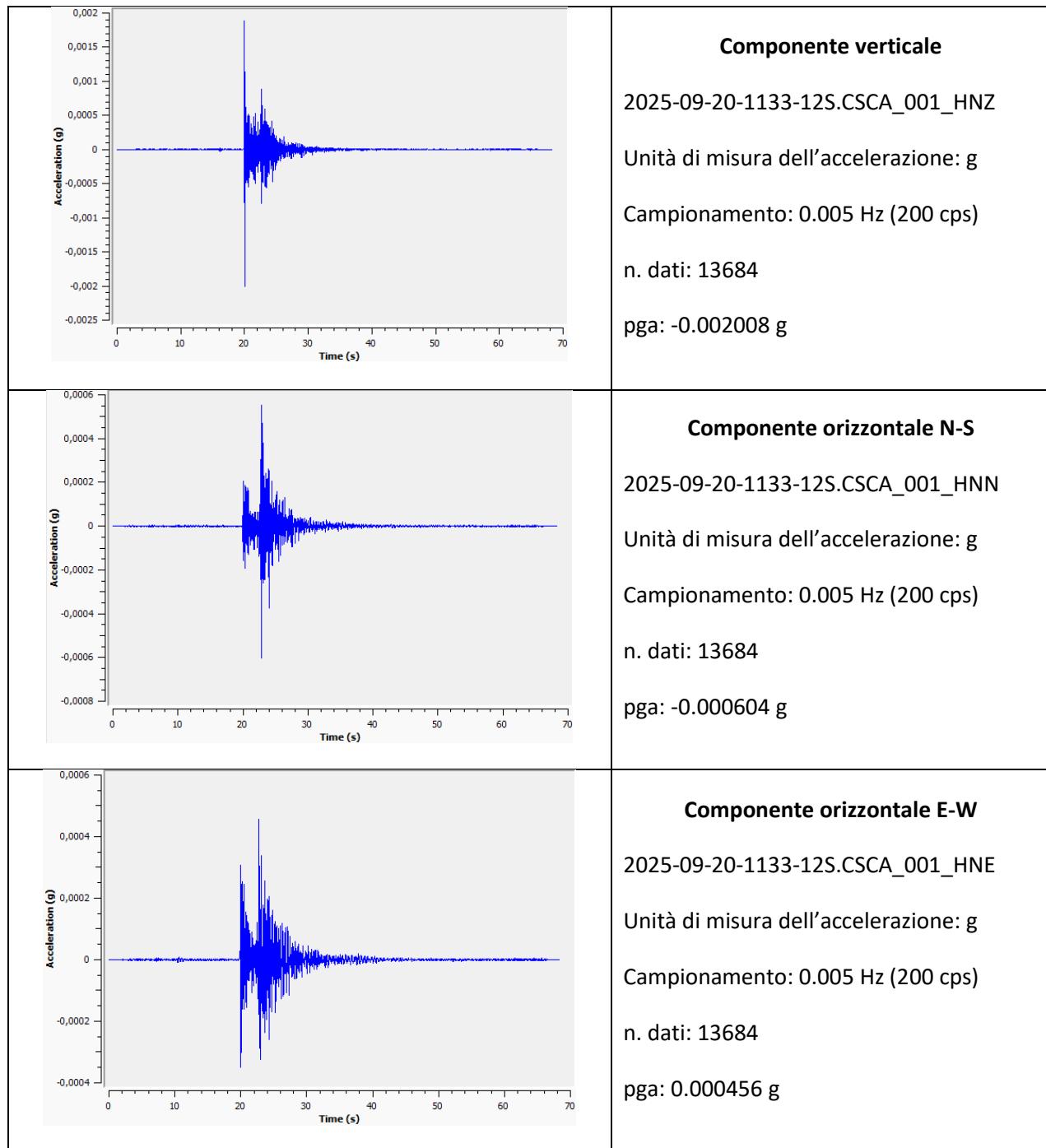


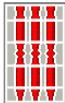
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

## BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
20/09/2025 11.33	Cerreto di Spoleto	2.3	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

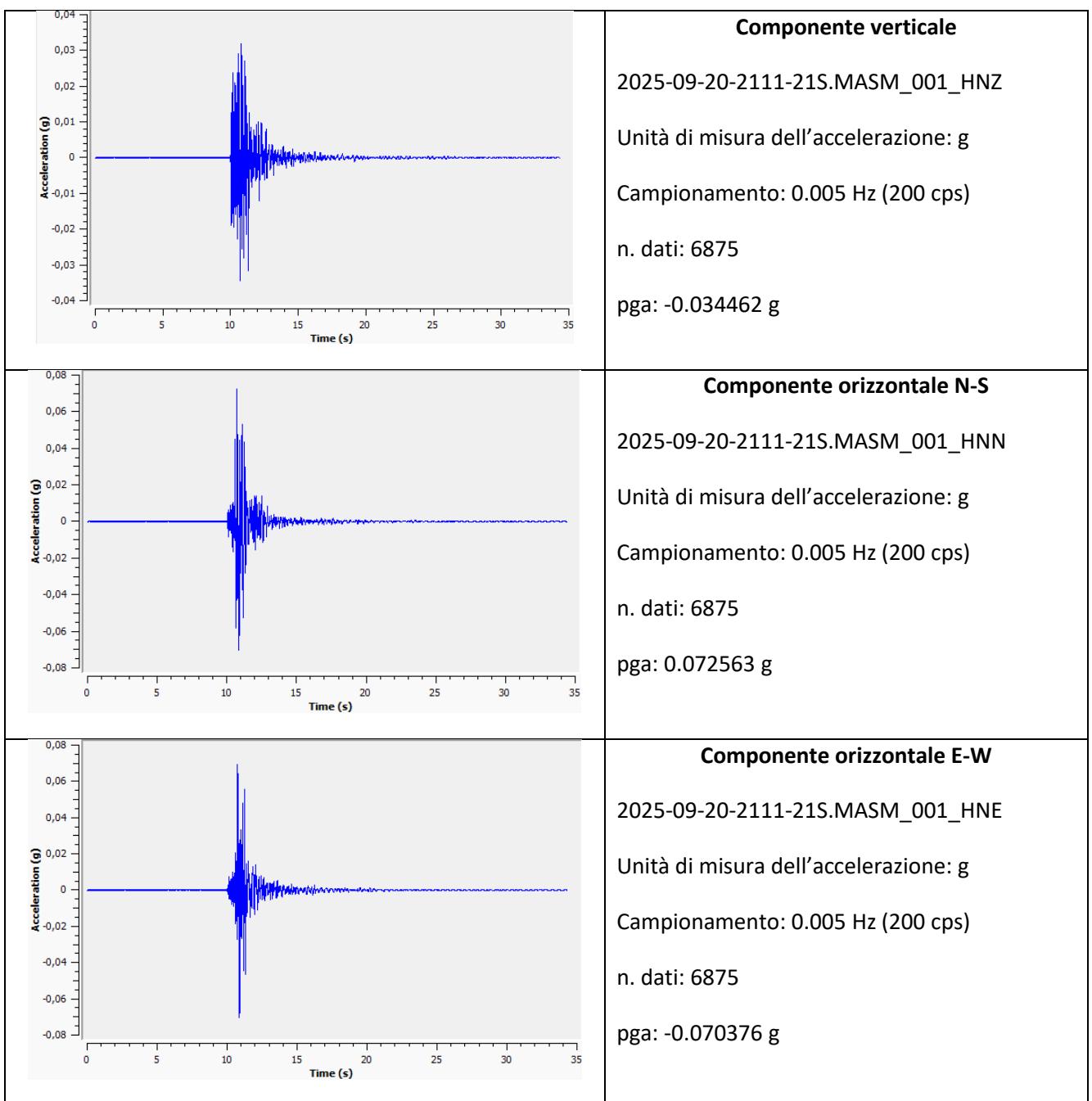


OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

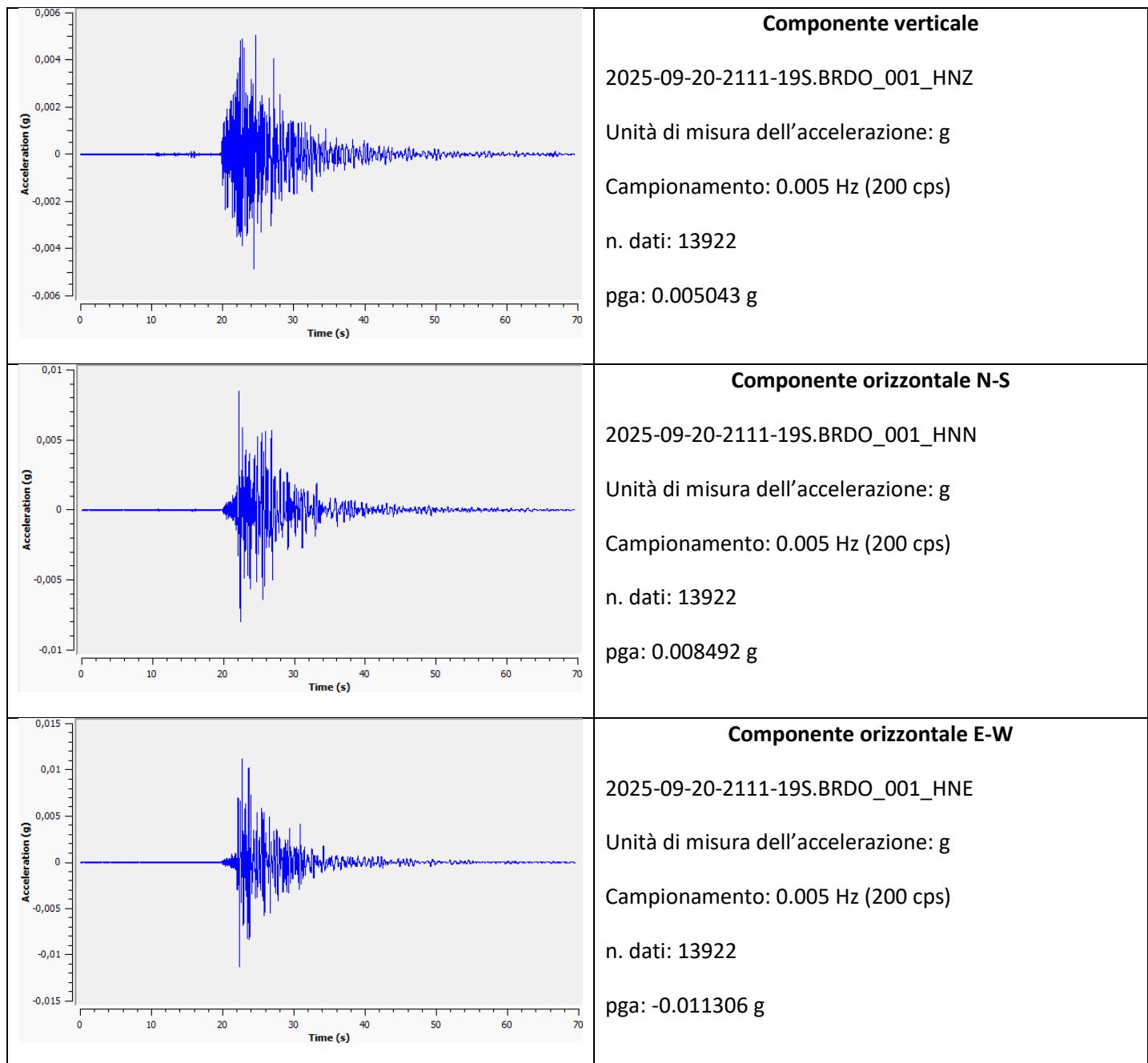
BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
20/09/2025 23.11	Massa Martana	3.7	Massa Martana, Bastardo, Cascia, Nocera Umbra, Perugia, Città di Castello

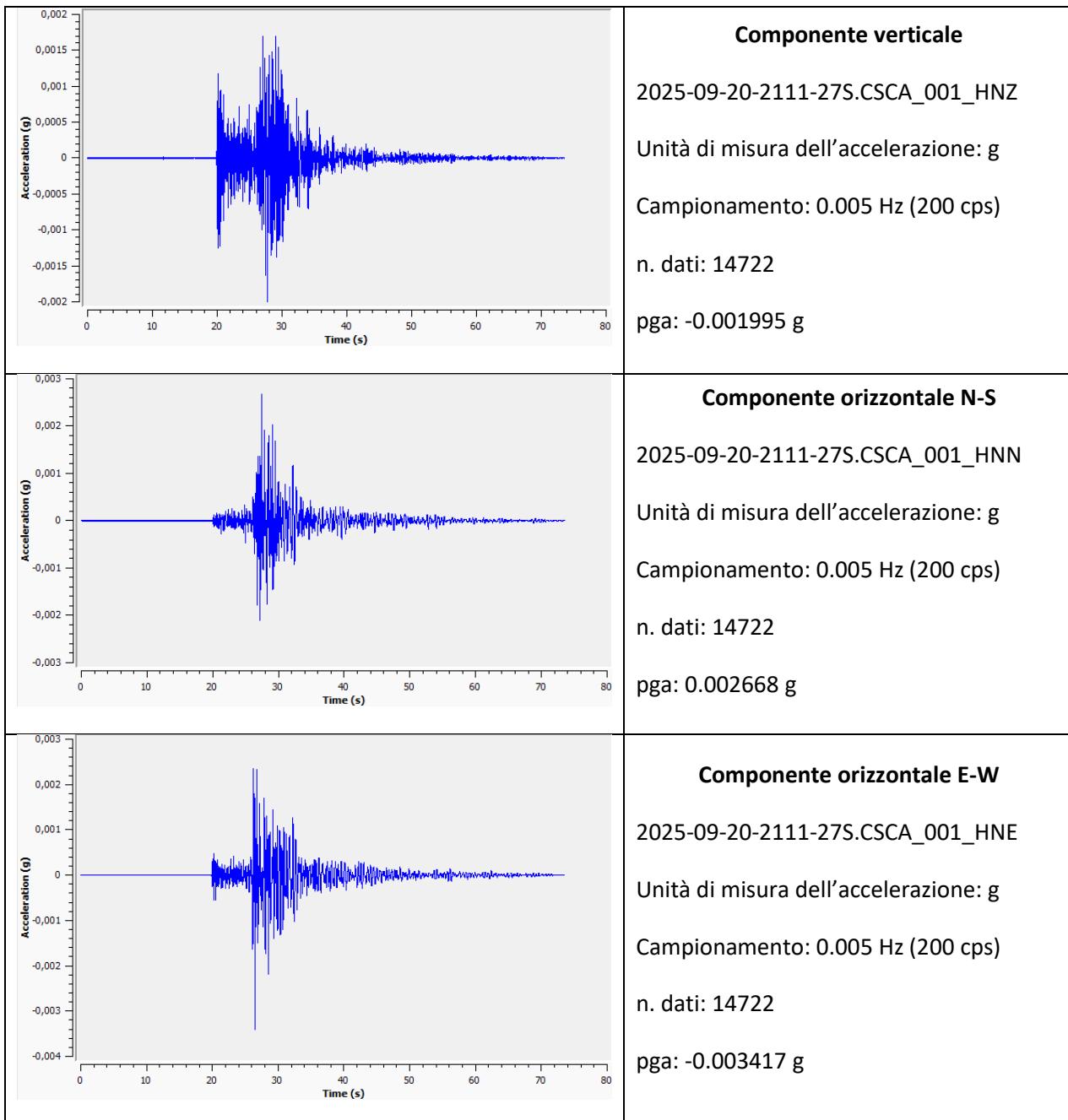
STAZIONE DI MASSA MARTANA Sigla: MASM Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.7748°, Long 12.523° cat. NTC  
17/01/18: -



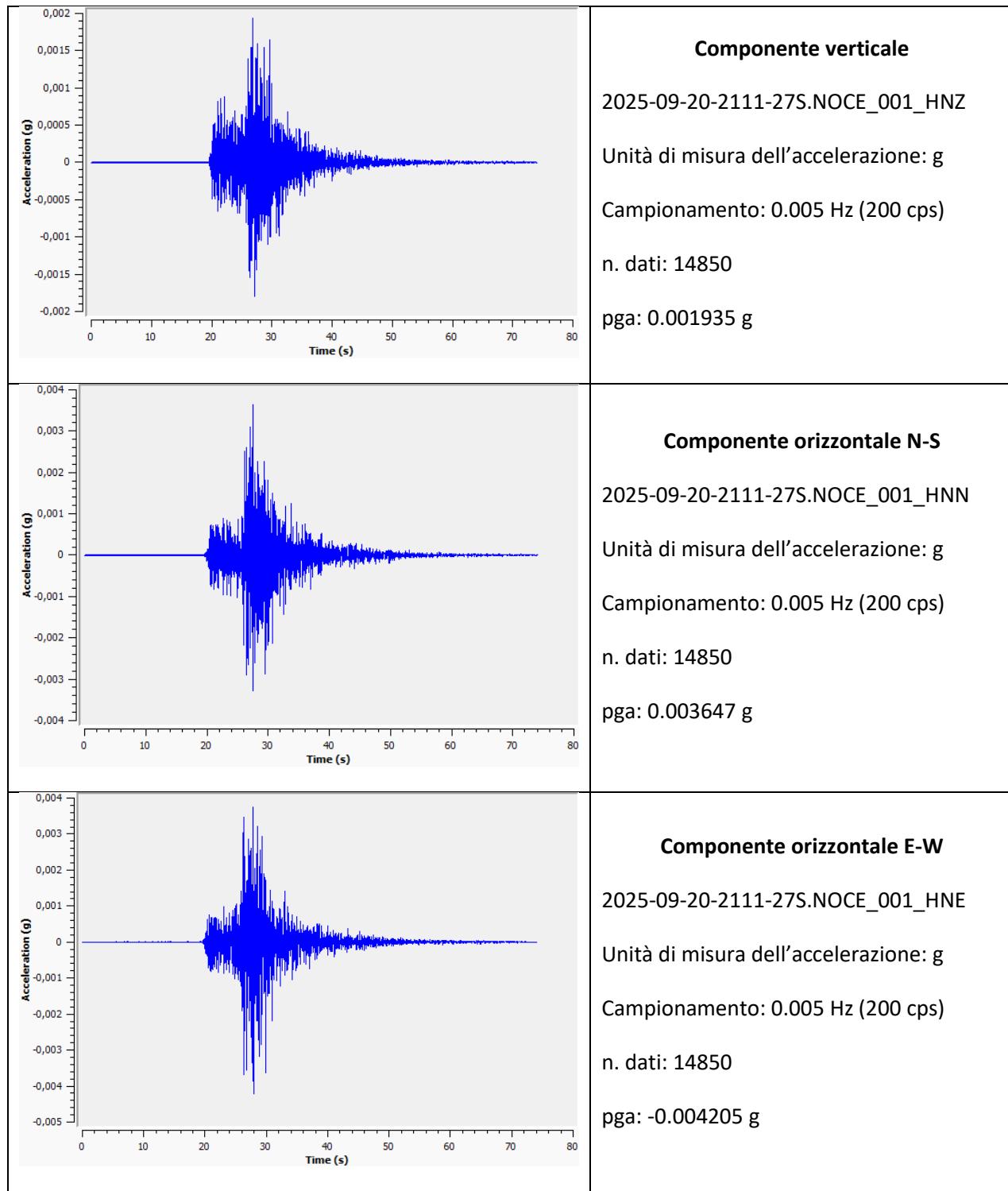
STAZIONE DI GIANO DELL'UMBRIA (BASTARDO) Sigla: BRDO Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.87361, long 12.561472 cat. NTC 17/01/18: C



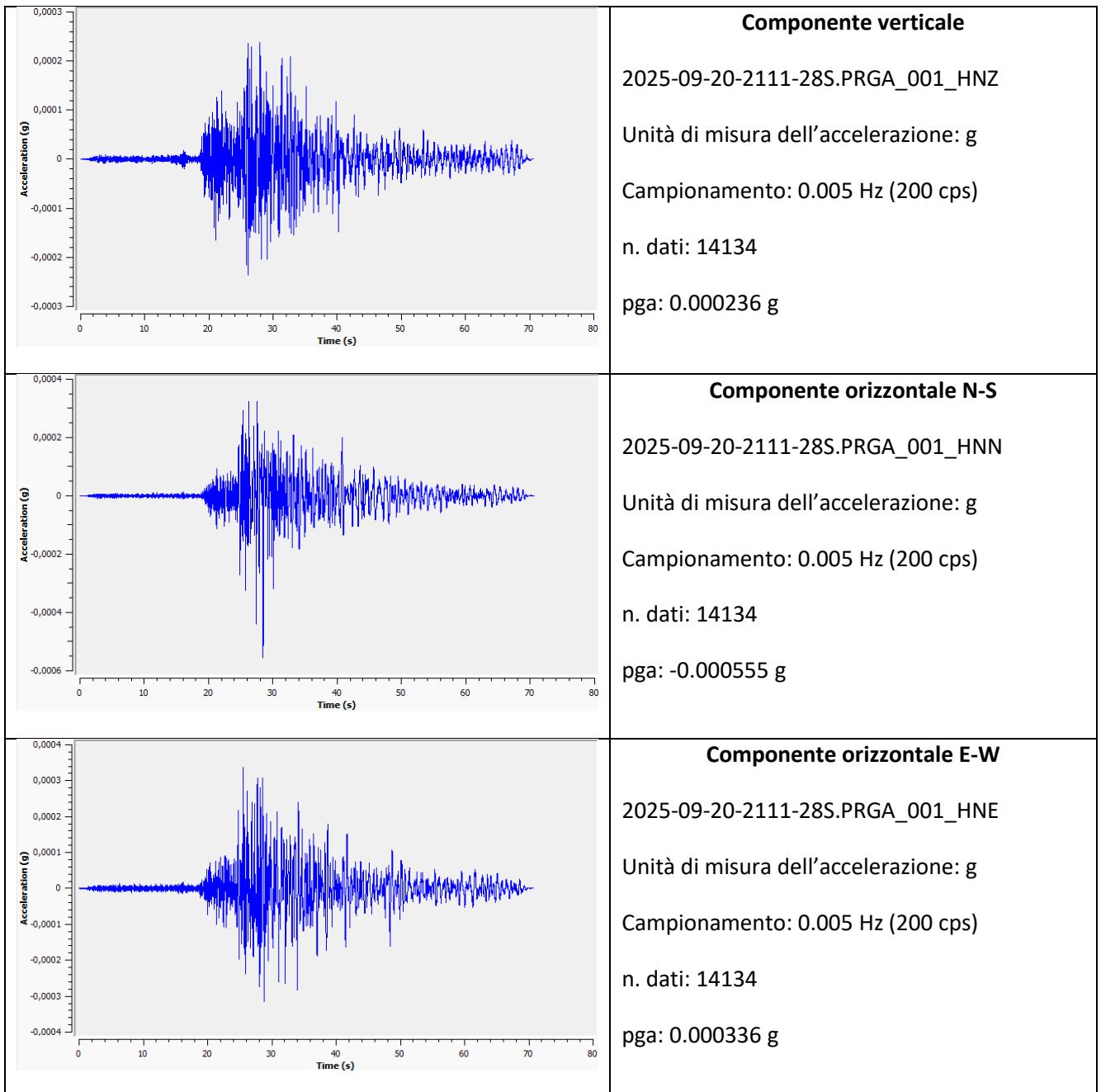
STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C



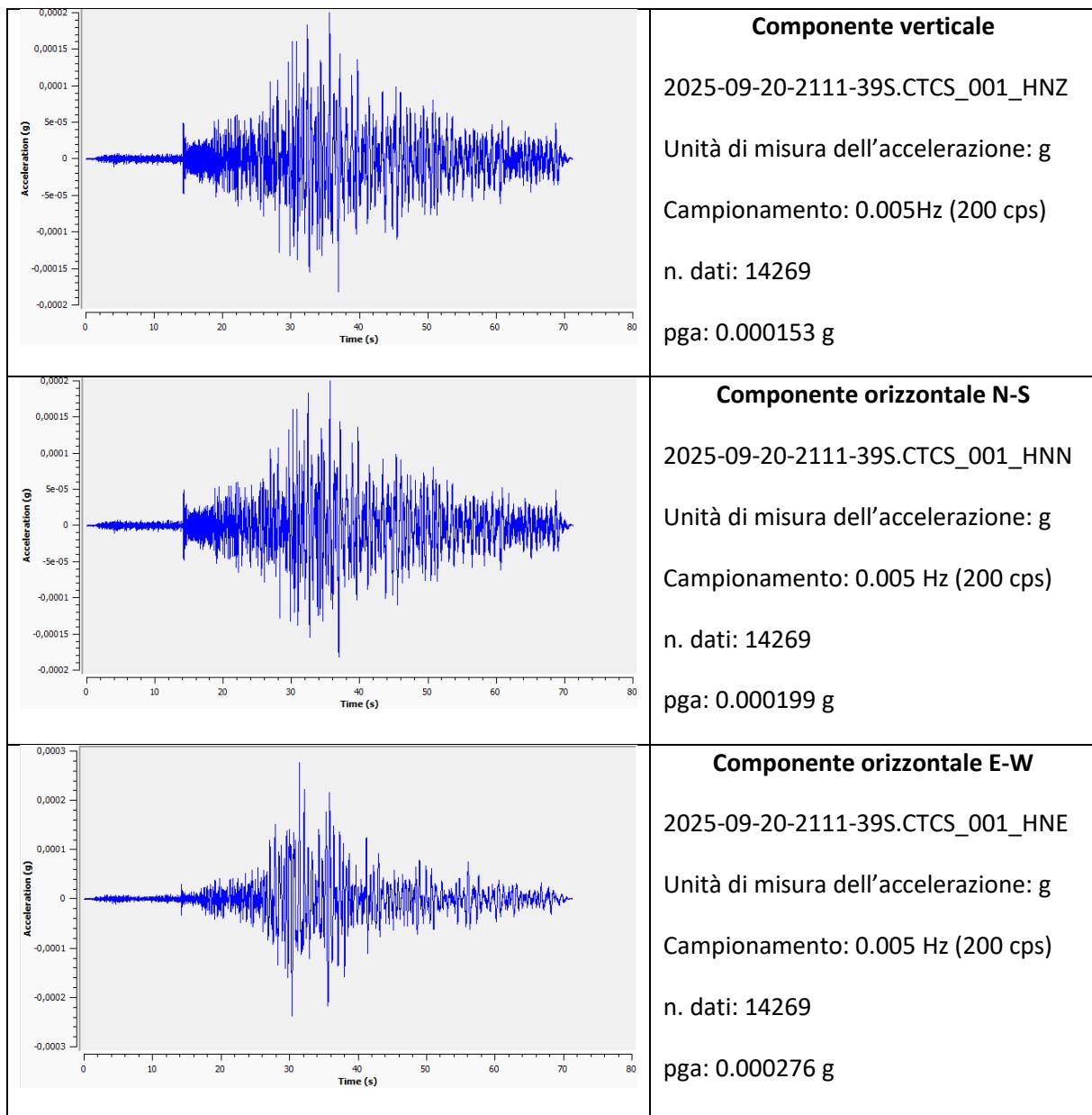
STAZIONE DI NOCERA UMBRA Sigla: NOCE Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.0878, long 12.8138 cat. NTC  
17/01/18: -

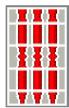


STAZIONE DI PERUGIA Sigla: PRGA Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.101272, long 12.395487 cat. NTC  
17/01/18: B



STAZIONE DI CITTA' DI CASTELLO Sigla: CTCS Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.460355, long 12.248038 cat.  
NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

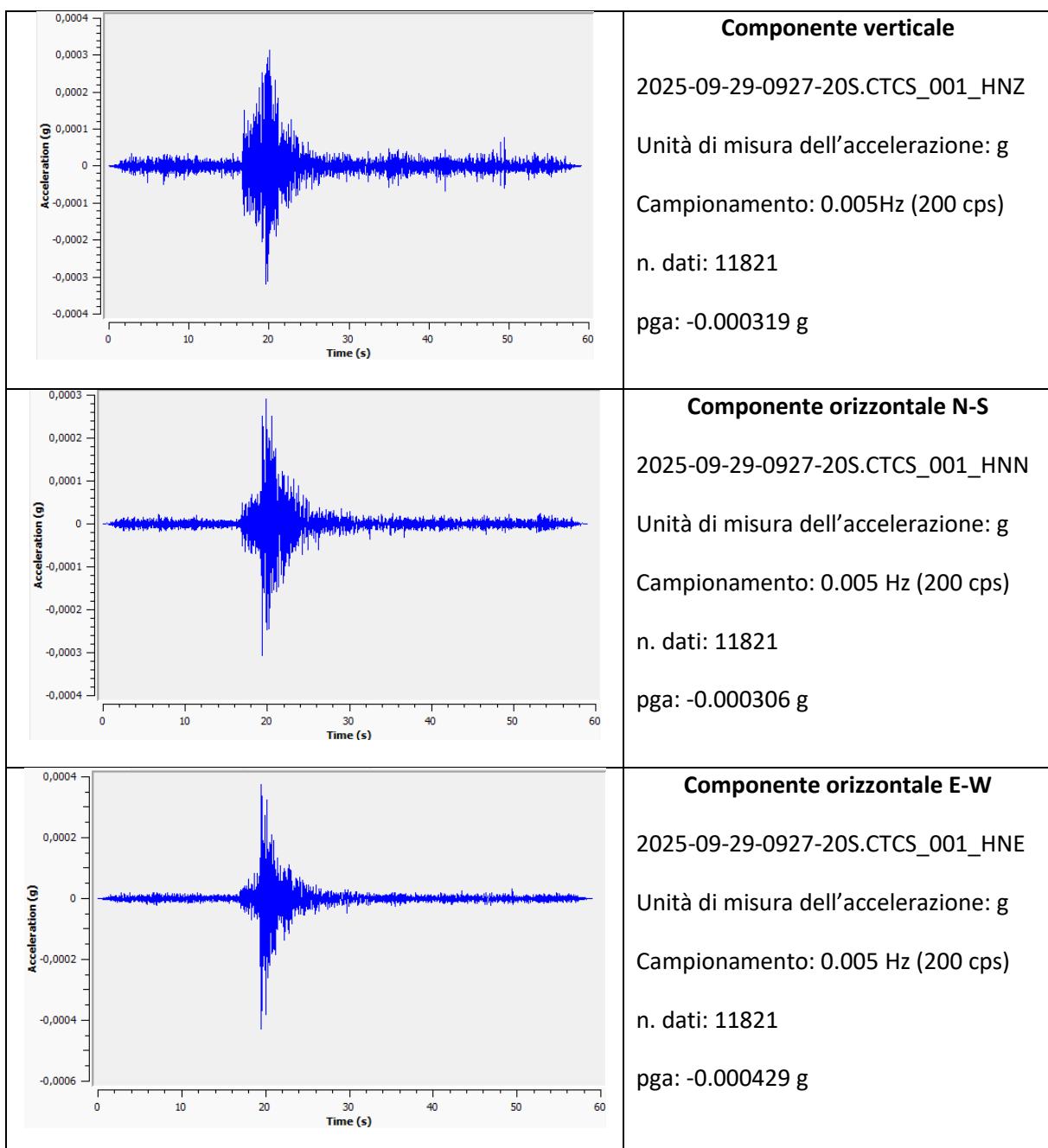


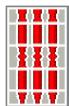
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
29/09/2025 09.27	Montone	2.0	Città di Castello

STAZIONE DI CITTA' DI CASTELLO Sigla: CTCS Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.460355, long 12.248038 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

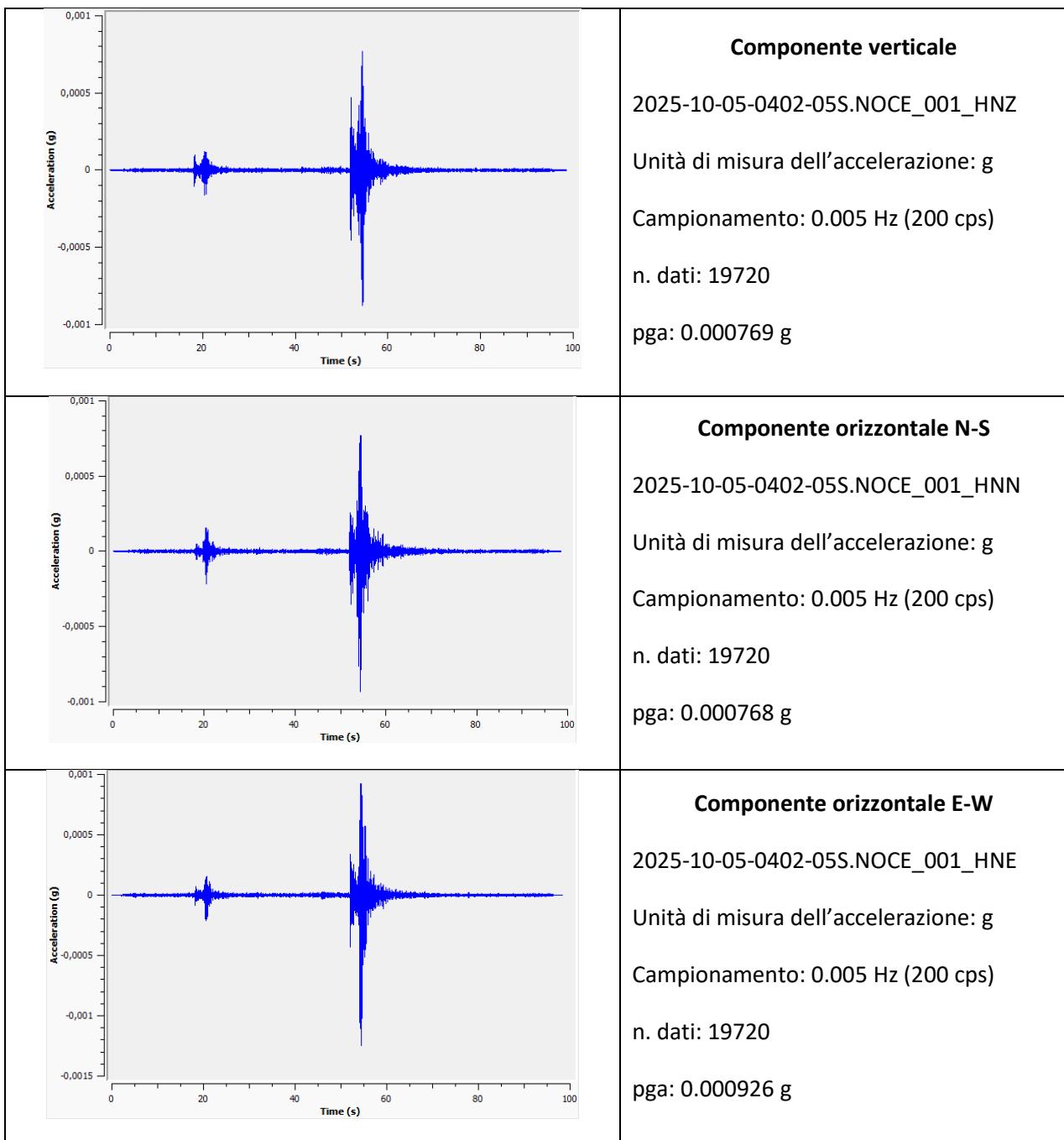


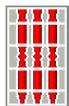
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
05/10/2025 04.02	Nocera Umbra	1.7	Nocera Umbra

STAZIONE DI NOCERA UMBRA Sigla: NOCE Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.0878, long 12.8138 cat. NTC  
17/01/18: -





REGIONE UMBRIA

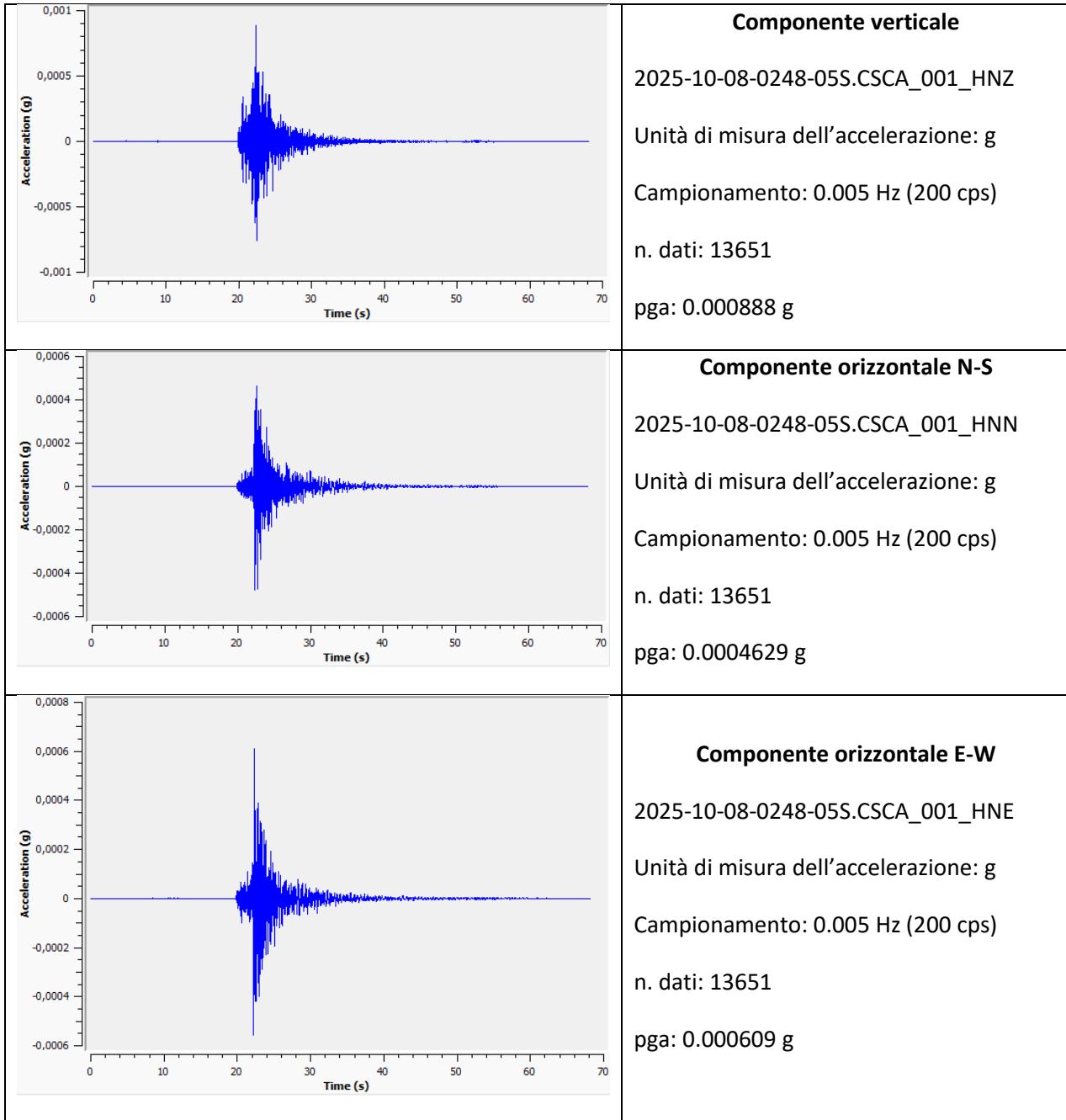


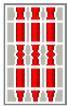
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

### BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
08/10/2025 02.48	Sant'Anatolia di Narco	2.3	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

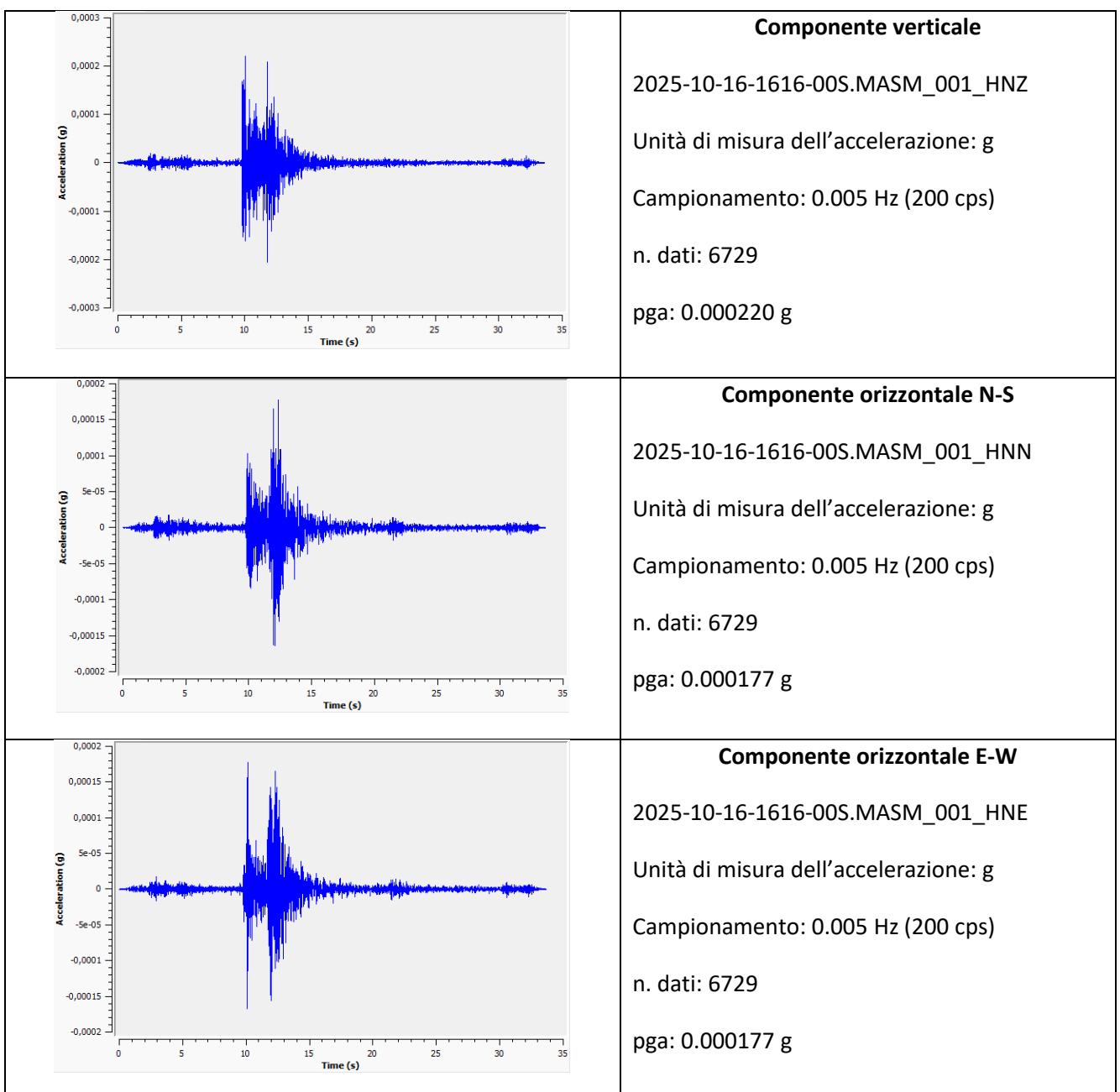


OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

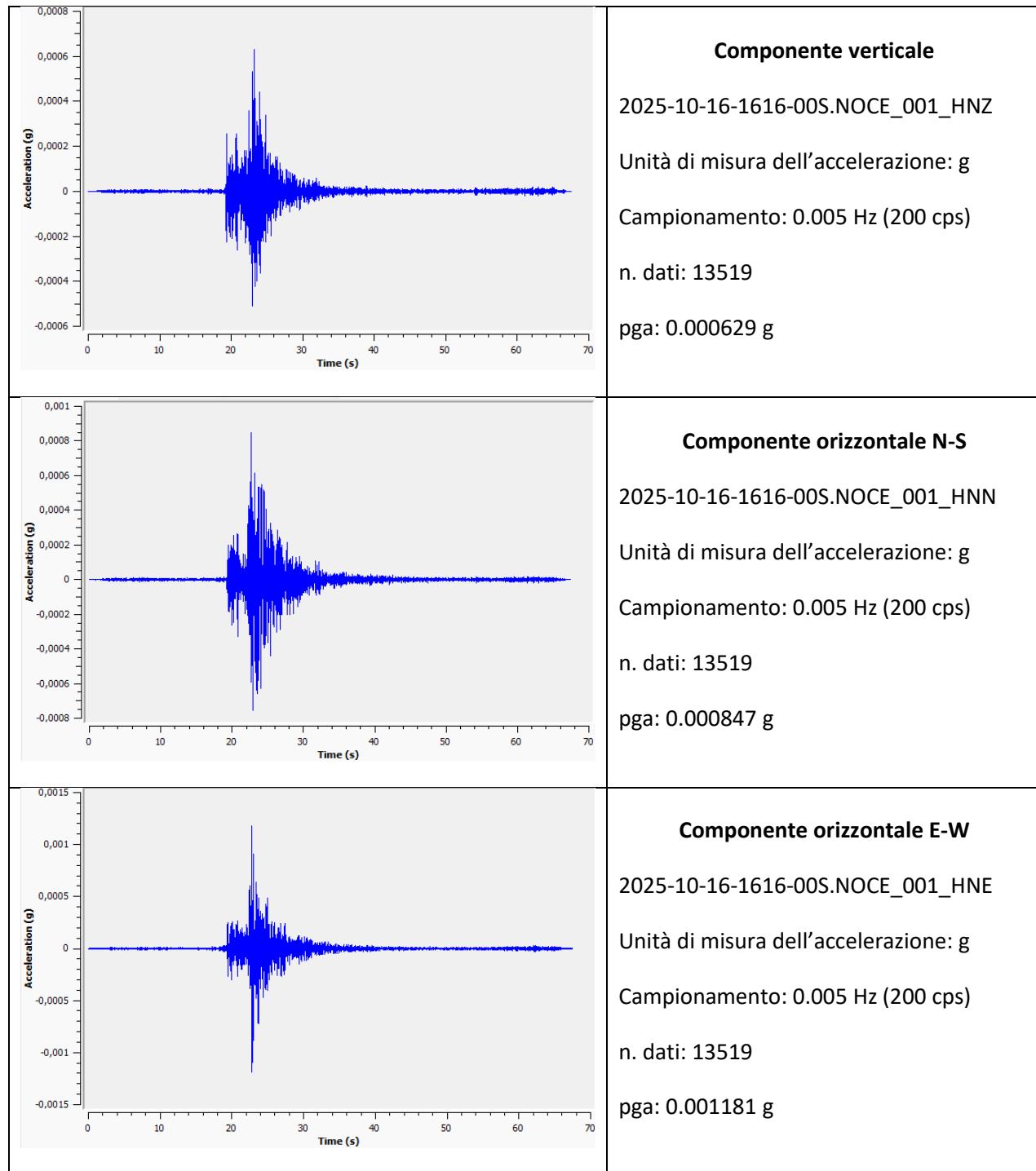
BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

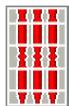
Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
16/10/2025 16.16	Foligno	2.2	Massa Martana, Nocera Umbra

STAZIONE DI MASSA MARTANA Sigla: MASM Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.7748°, Long 12.523° cat. NTC  
17/01/18: -



STAZIONE DI NOCERA UMBRA Sigla: NOCE Localizzazione (wgs 84): Lat. 43.0878, long 12.8138 cat. NTC  
17/01/18: -





REGIONE UMBRIA

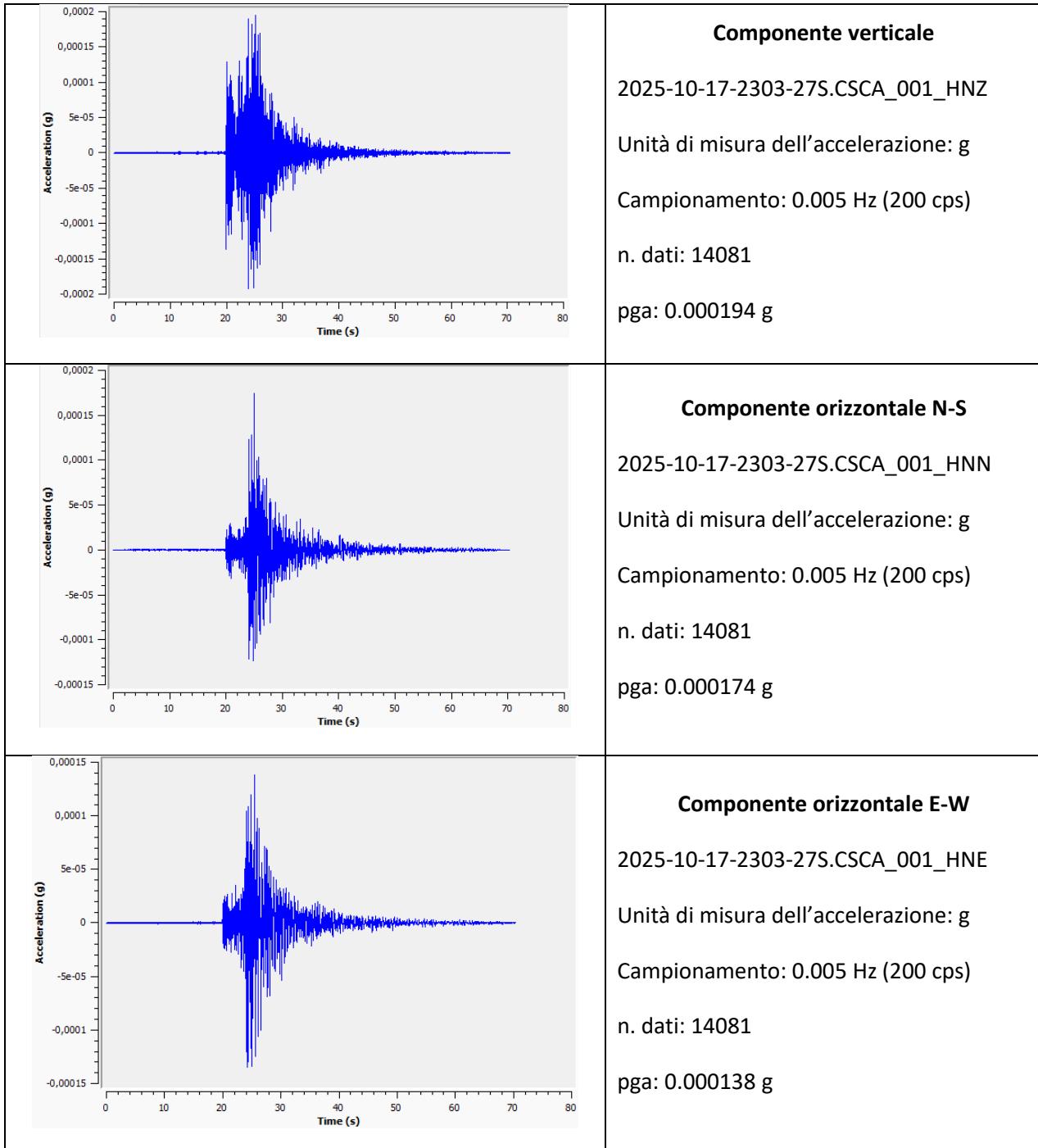


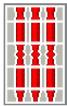
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

### BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
17/10/2025 23.03	Amatrice	2.4	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C





REGIONE UMBRIA

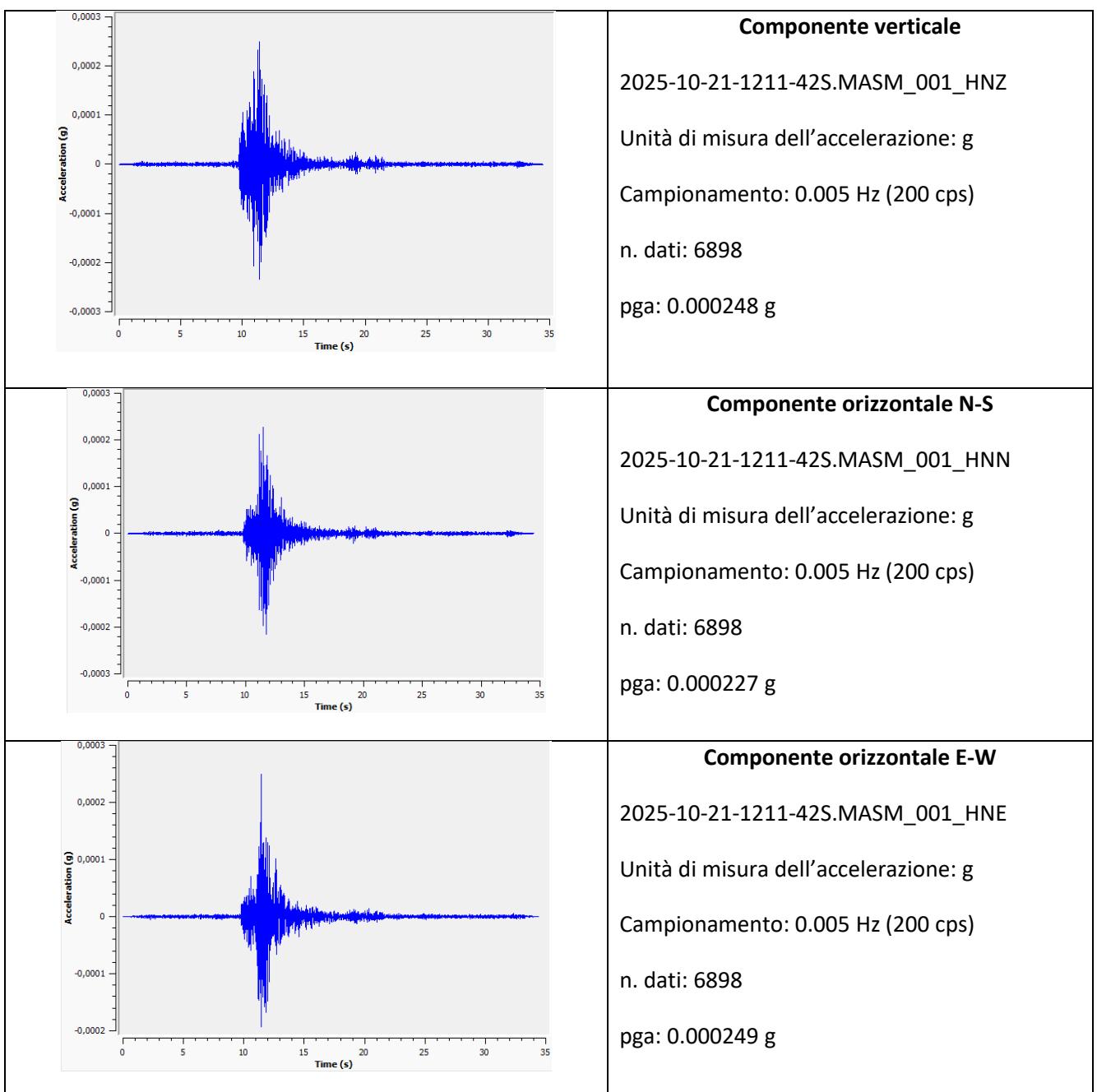


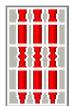
OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
21/10/2025 12.11	Montefalco	2.0	Massa Martana

STAZIONE DI MASSA MARTANA Sigla: MASM Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.7748°, Long 12.523° cat. NTC  
17/01/18: -





REGIONE UMBRIA



OSSERVATORIO SISMICO "A.BINA"

BANCA DATI ACCELEROMETRICI RESIR- ACCELEROGRAMMI ACQUISITI DA STAZIONI ACCELEROMETRICHE

Data ed ora (UTC) del terremoto	Località più vicina	Magnitudo	Località della registrazione
24/10/2025 11.05	Norcia	2.0	Cascia

STAZIONE DI CASCIA Sigla: CSCA Localizzazione (wgs 84): Lat. 42.71779, long 13.01653 cat. NTC 17/01/18: C

