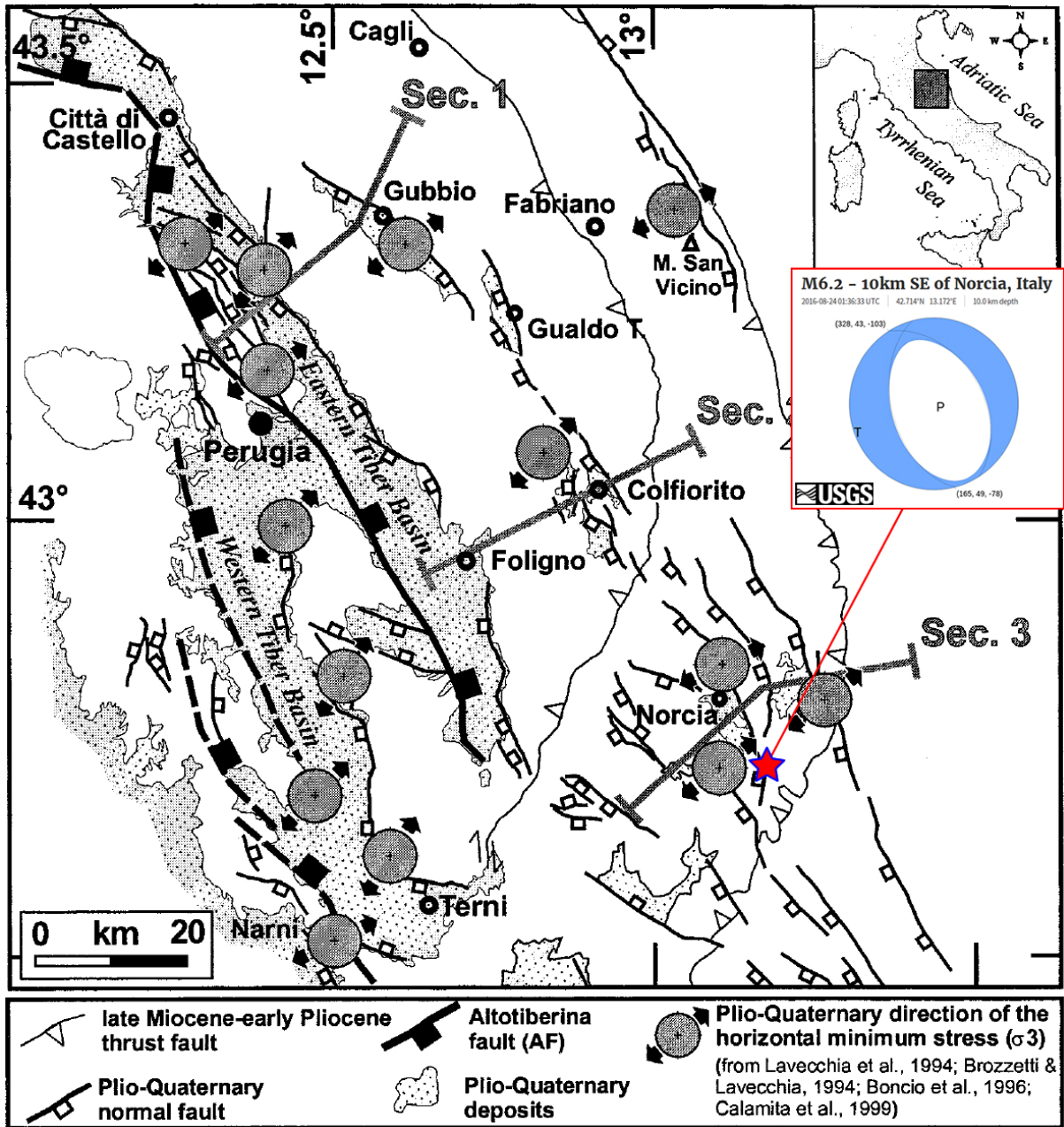


## 2016.08.24 (M:6.2) Orta İtalya depremi hakkında bilgi notu

Gürol Seyitoğlu  
Ankara Üniversitesi, Jeoloji Müh. Bl.  
Tektonik Araştırma Grubu, Tandoğan, Ankara

Orta İtalya'da KB-GD uzanan normal fayların neden olduğu çok sayıda tarihsel ve aletsel dönem sismik aktivite bulunmaktadır (Boncio ve Lavecchia 2000). Bu sismik aktivitenin en sonuncusu 24 Ağustos 2016 tarihinde 6.2 büyüklüğünde 10 km derinde meydana gelmiştir. Hızlı odak mekanizması çözümleri normal fayı işaret etmekte olup, can ve mal kaybına yol açmıştır (USGS 2016). Bölgedeki normal faylar genel yapı itibarı ile KD'ya eğimli Altotiberina Fayı ve bu fayın sentetik ve antitetiklerinden oluşmaktadır. Literatürde bu bölgedeki düşük açılı normal fayların sismik etkinliği yüzey ve yeraltı verileri ile tartışılmakta ve batı Anadolu örnekleri ile de karşılaştırmalar yapılmaktadır (Chiaraluce vd. 2007; Mirabella vd. 2011) (Şekil 1).

Akdeniz genelinde ve İtalya özelinde GPS verileri Orta İtalya'da 2 - 4 mm/yıl KD-GB açılma gösterirken, Adriya denizinde aynı yönde 3 - 4 mm/yıl KD - GB daralma göstermektedir (Serpelloni vd. 2005; Nocquet 2012). Bu özellik İtalya çevresindeki genel tektonik yapı ile uyumlu olup, Adriya denizinin güney kıyılarına, İtalya sahillerine yaklaşık paralel çizilen dalma batma zonu / bindirme fayları ile Orta İtalya'da Apenin'lerde gözlenen normal faylanmanın birbirine paralel geliştiğini ortaya koymaktadır. Bu paralellik Haessler vd. (1988) tarafından işaret edilerek, Apenin'lerdeki normal faylanmalar Adriya dalma batması ile ilişkili bindirmelerin tavan bloğu üzerinde resmedilmiştir. Bindirmelere paralel normal faylanmalara örnek olarak gösterilebilecek olan Orta İtalya'daki Apenin'lerin, bu açıdan Orta Anadolu'da Eldivan-Elmadağ tektonik kaması (Seyitoğlu vd. 2009) ve Makran yığışım kaması'na (Seyitoğlu vd. hazırlanmakta) benzerliği dikkat çekmektedir.



Şekil 1: Orta İtalya'nın ana tektonik hatları (harita Boncio ve Lavecchia 2000'den alınmıştır, odak mekanizması çözümü USGS 2016'a aittir).

#### Değınilen belgeler

Boncio, P., Lavecchia, G. 2000. A structural model for active extension in Central Italy. *Journal of Geodynamics*, 29, 233-244.

Mirabella, F., Brozzetti, F., Lupattelli, A., Barchi, M.R. 2011. Tectonic evolution of a low-angle extensional fault system from restored cross-sections in the Northern Apennines (Italy). *Tectonics*, 30, doi:10.1029/2011TC002890.

- Chiaraluca, L., Chiarabba, C., Collettini, C., Piccinini, D., Cocco, M. 2007. Architecture and mechanics of an active low-angle normal fault: Alto Tiberina Fault, northern Apennines, Italy. *Journal of Geophysical Research*, 112, B10310.
- Serpelloni, E., Anzidei, M., Baldi, P., Casula, G., Galvani, A. 2005. Crustal velocity and strain-rate fields in Italy and surrounding regions: new results from the analysis of permanent and non-permanent GPS networks. *Geophysical Journal International*, 161, 861-880.
- Nocquet, J-M. 2012. Present-day kinematics of the Mediterranean: A comprehensive overview of GPS results. *Tectonophysics*, 579, 220-242.
- Haessler, H., Gaulon, R., Rivera, L., Console, R., Frogneux, M., Gasparini, G., Martel, L., Patau, G., Siciliano, M., Cisternas, A. 1988. The Perugia (Italy) earthquake of April 29, 1984: a seismic survey. *Bulletin Seismological Society of America*, 78, 1948-1964.
- Seyitoğlu, G., Aktuğ, B., Karadenizli, L., Kaypak, B., Şen, Ş., Kazancı, N., Işık, V., Esat, K., Parlak, O., Varol, B., Saraç, G., İleri, İ., 2009. A Late Pliocene - Quaternary Pinched Crustal Wedge in NW Central Anatolia, Turkey: A neotectonic Structure Accommodating the Internal Deformation of the Anatolian Plate. *Geological Bulletin of Turkey*, 52(1), 121-154.
- Seyitoğlu, G., Toori, M., Esat, K., Kaypak, B. (hazırlanmakta). Tectonic significance of the thrust parallel-normal faulting in the northern Makran accretionary wedge of Iran and Pakistan.
- USGS. 2016. Central Italy Earthquake-2016-08-24.pdf