



Tancredi Maria BELLA
Università degli Studi di Catania, Dipartimento di Scienze Umanistiche
piazza Dante, 32 - 95124 Catania, Italia
[Pagina Tancredi Bella](#)
tel. (+39)095.7102321
tancredi.bella@unict.it

Nato a Catania il 17.03.1981
residenza: via Ardiszone Gioeni, 48
95125 Catania, Italia

POSIZIONE ATTUALE

02.10.2017 – 01.10.2020 Ricercatore a tempo determinato R1D-B (ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera b della legge n. 240/2010), settore concorsuale 10/B1, s.s.d. L-Art/01 – Storia dell'arte medievale.
Università degli Studi di Catania, Dipartimento di Scienze Umanistiche.

FORMAZIONE

gennaio 2006 – gennaio 2009 Università di Catania, Facoltà di Architettura
Dottorato di ricerca (PhD)
Tutor: Prof. Giuseppe Pagnano
Supervisor straniero: Prof.ssa Marie-Thérèse Camus (CÉSCM, Poitiers).

ottobre 1999 – luglio 2005 Università di Catania, Facoltà di Lettere e Filosofia
Laurea quadriennale in Lettere Moderne, Tesi in Storia dell'arte medievale
Relatrice: Prof.ssa Claudia Guastella
Votazione: 110/110 e lode.

settembre 1994 – luglio 1999 Liceo Classico Statale Mario Cutelli (Catania)
Diploma di maturità classica

ABILITAZIONI

29.01.2015 – 31.12.2019 Abilitazione francese (Qualification) à Maître de conférences del Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieure et de la Recherche de la République Française, Section 21 - Histoire, civilisations, archéologie et art des mondes anciens et médiévaux.

25.11.2014 – 25.11.2020 Idoneità all'Abilitazione Scientifica Nazionale ASN 2013 del MIUR (bando DD n. 161/2013, ai sensi dell'art. 16 della legge 240/2010) per il ruolo di professore di II fascia, settore concorsuale 10/B1 – Storia dell'arte.

ATTIVITÀ DI RICERCA E BORSE DI STUDIO

giugno 2016 – giugno 2017 Assegno di ricerca MIUR in Storia dell'arte medievale (L-Art/01)
Università di Catania, Dipartimento di Scienze Umanistiche
Supervisor: Prof.ssa Claudia Guastella.

maggio 2011 – aprile 2015 Assegno di ricerca MIUR in Storia dell'arte medievale (L-Art/01)
Università di Catania, Dipartimento di Scienze Umanistiche
Supervisor: Prof.ssa Claudia Guastella.

gennaio 2012 – oggi Ricercatore straniero associato (Membre extérieur collaborateur) alle attività di ricerca
Centre d'Études Supérieures de Civilisation Médiévale di Poitiers – CÉSCM.

ottobre 2010 – febbraio 2011 Borsista di ricerca a contratto
Università di Poitiers, UMR 6223, CNRS
Centre d'Études Supérieures de Civilisation Médiévale – CÉSCM
Supervisors: Prof.ssa Claude Andrault-Schmitt; Prof. Jérôme Grévy.

aprile 2009 – luglio 2009 Borsista post-dottorato
Università di Poitiers, UMR 6223, CNRS
Centre d'Études Supérieures de Civilisation Médiévale – CÉSCM
Supervisor: Prof.ssa Claude Andrault-Schmitt.

gennaio 2006 – dicembre 2008 Borsa di dottorato di ricerca – PhD Student
Università di Catania, Facoltà di Architettura.

FORMAZIONE COMPLEMENTARE

- 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, *Semaines d'Études Médiévales*
2012, 2013 Centre d'Études Supérieures de Civilisation Médiévale – CÉSCM.
luglio 2008 *Journées romanes*
Association culturelle de Cuxa, Codalet-Prades.
- ottobre 2007 – maggio 2008 Attività di ricerca e frequenza di corsi specialistici
École Pratique des Hautes Études – EPHE di Parigi
École Nationale des Chartes – ENC di Parigi
Institut National d'Histoire de l'Art – INHA di Parigi.

ATTIVITÀ DIDATTICA IN UNIVERSITÀ

- a.a. 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018 Docente a contratto di Storia dell'architettura medievale e moderna (Icar/18)
Università di Catania, Dipartimento di Scienze Umanistiche
Corso di Laurea Magistrale in Storia dell'Arte e Beni Culturali (LM 89).
- a.a. 2016/2017, 2017/2018 Docente a contratto di Storia dell'architettura medievale (Icar/18)
Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, Facoltà di Lettere e Filosofia
Corso di Laurea Magistrale in Archeologia e Storia dell'Arte (LM 89).
- a.a. 2013/2014 Docente a contratto di Storia dell'architettura (Icar/18)
Università di Catania, Dipartimento di Scienze Umanistiche
Corso di Laurea Magistrale in Storia dell'Arte e Beni Culturali (LM 89).
- a.a. 2011/2012 (ma 2012/2013) Docente a contratto del modulo di *Storia dell'architettura medievale: letture di contesto*, all'interno dell'insegnamento di Storia dell'arte medievale (L-Art/01)
Università di Catania, Dipartimento di Scienze Umanistiche
Corso di Tirocinio Formativo Attivo (TFA), classe di abilitazione all'insegnamento A061 – Storia dell'arte.
- 2009 – oggi Membro delle commissioni di esami delle discipline di Storia dell'arte medievale (L-Art/01), Museologia (L-Art/04), Storia dell'architettura (Icar/18), Storia dell'arte contemporanea (L-Art/03)
Università di Catania, Dipartimento di Scienze Umanistiche.
- a.a. 2009/2010 Docente a contratto di Storia dell'arte (L-Art/02)
Università di Catania, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
Corso di Laurea Triennale in Tecnologie applicate alla Conservazione e al Restauro dei BB.CC.

RELAZIONI A CONVEGNI, SEMINARI E CONFERENZE, COORDINAZIONE DI CONVEGNI

- Relazione al Convegno internazionale di studi di Poitiers (4-6 aprile 2018), dal titolo *The Regional and Transregional in Romanesque Art and Architecture*, organizzato dalla British Archaeological Association di Londra con il patrocinio del Centre d'Études Supérieures de Civilisation Médiévale – CÉSCM dell'Università di Poitiers; coordinamento scientifico: Prof. John McNeill, Prof. Marcello Angeben
Paper: *The Cathedrals of the Norman County of Sicily and their Relationship with Transregional and Transalpine models: Between Historiography and Recent Study*.
- Relazione al Convegno internazionale di studi di Roma (22-23 giugno 2017), dal titolo *Calabria greca-Calabria latina. Segni monumentali nei secoli della coesistenza (XI-XII)*, organizzato dall'Università La Sapienza
Paper: *La riscoperta dei monumenti medievali della Calabria e il contributo di Paolo Orsi*.
- Relazione all'interno del Seminario internazionale di Nizza (10.03.2017), dal titolo *L'art roman entre France Italie : recherches récentes, nouveaux regards*, organizzato dall'Università di Nizza; coordinamento scientifico: Prof. Yann Codou, Prof. Michel Lauwers
Paper : *La cathédrale de Catane dans le cadre de l'architecture normande en Sicile. Recherches en cours*.
- Relazione al Convegno internazionale di studi di Poitiers – Saint-Savin-sur-Gartempe (17-18 novembre 2016), dal titolo *Les stratégies de la narration dans la peinture médiévale IV^e – XII^e siècles. Autour de la nef de Saint-Savin*, organizzato dal Centre d'Études Supérieures de Civilisation Médiévale – CÉSCM dell'Università di Poitiers; Coordinamento scientifico: Prof. Marcello Angeben
Paper: *Le récit de la Genèse dans les mosaïques siciliennes*.
- Relazione all'interno del Convegno internazionale di Saint-Michel de Cuxa, Codalet-Prades (FR), dal titolo *L'Art Roman et la mer, Journées romanes de Saint-Michel de Cuxa - 48^{ème} édition (4-9.07.2016)*, organizzato dall'Association culturelle de Cuxa.
Paper : *Bâtir face à la mer. La cathédrale de Catane dans le cadre de l'architecture normande en Sicile*.
- Relazione al Convegno internazionale di Milano (3-4 dicembre 2014), dal titolo *Camillo Boito moderno*,

organizzato dall'Accademia di Belle Arti di Brera e dal Politecnico di Milano; coordinamento scientifico: Prof. Sandro Scarrocchia

Paper: *Camillo Boito e Fernand de Darstein. Nuovi carteggi attorno all'arte medievale.*

- Relazione alle Giornate internazionali di Auxerre (16-17 maggio 2014), dal titolo *Espaces, ouvertures et organes de circulation en hauteur dans l'église romane*, organizzate dal Centre d'Étude Médiévales – CÉM di Auxerre e dal Centre d'Études Supérieures de Civilisation Médiévale – CÉSCM di Poitiers; coordinamento scientifico: Prof. Christian Sapin, Prof.ssa Claude Andrault-Schmitt
Paper: *Chapelles de clocher-porche, tribunes des collatéraux et transepts en hauteur: des cas exemplaires dans l'Italie romane du Nord et du Sud.*
- Relazione all'interno del Seminario di Siracusa (26 febbraio 2014), sul tema *Manufatti artistici nel museo di Palazzo Bellomo di Siracusa*, a cura del Museo Regionale di Palazzo Bellomo di Siracusa e del Dipartimento di Scienze Umanistiche, Università di Catania
Paper: *Il palazzo Bellomo dagli Svevi al Quattrocento.*
- Relazione all'interno dei Seminari di Storia dell'arte medievale e di Archeologia medievale (10 febbraio 2014) dell'Institut National d'Histoire de l'Art – INHA di Parigi, in collaborazione con l'Università di Parigi X – Nanterre; coordinamento scientifico: Prof.ssa Brigitte Boissavit-Camus
Paper: *L'église romane de Saint-Ambroise à Milan. Autour de Fernand de Darstein.*
- Coordinazione e mediazione della I sessione, sul tema *Storia e Archeologia*, del Convegno internazionale di Como (14-15 novembre 2013), dal titolo *Fernand de Darstein e i monumenti comaschi. Storia, archeologia, tutela e restauri nell'antica Provincia e Diocesi di Como (1850-1920)*, organizzato dal Politecnico di Milano e dalle Università di Poitiers, Pavia, Catania e Insubria; coordinamento scientifico: Prof.ssa Gabriella Guarisco
Paper: *Il complesso plebano di Santa Maria del Tiglio e di San Vincenzo a Gravedona* (in collaborazione con L.C. Schiavi, Università di Pavia).
- Relazione al Convegno internazionale di Gela (7 dicembre 2012), dal titolo *I cavalieri Teutonici tra Sicilia e Terrasanta. Recupero di una memoria*, organizzato dall'Accademia Teutonica Enrico IV di Hohenstaufen e dal Centro interdipartimentale di ricerca sull'Ordine Teutonico nel Mediterraneo – CIROTM, Università del Salento
Paper: *Tracce storiche e monumentali dell'Ordine Teutonico a Piazza Armerina? Prime indagini.*
- Relazione all'interno dell'*Atelier interdisciplinaire* di Poitiers (24-28 gennaio 2011) organizzato dal Centre d'Études Supérieures de Civilisation Médiévale – CÉSCM
Coordinamento scientifico: Prof.ssa Claude Andrault-Schmitt
Paper: *Dessins d'architecture, fonds et banques de données.*
- Relazione all'interno della Giornata di studi di Poitiers (25 novembre 2010), dal titolo *Circulation des idées*, organizzate dal Groupe d'Études et de Recherches Historiques du Centre-Ouest atlantique – GERHICO, Università di Poitiers; coordinamento scientifico: Prof.ssa Véronique Meyer
Paper: *Regards de voyageurs français du XIXe siècle sur l'architecture médiévale en Italie du nord: quelques cas exemplaires.*
- Relazione al XIII Convegno internazionale di Storia dell'Arte Medievale di Parma (21-25 settembre 2010), dal titolo *Medioevo: i committenti*, organizzato dall'Università di Parma; coordinamento scientifico: Prof. Arturo Carlo Quintavalle
Paper: *«J'ai la nostalgie de St. Ambroise». Fernand de Darstein e la basilica ambrosiana a Milano: da un'indagine su commissione ad una personale passione critica.*
- Relazione al Convegno internazionale di Pavia (8-10 aprile 2010), dal titolo *Architettura dell'XI secolo nell'Italia del nord. Storiografia e nuove ricerche*, organizzato dalle Università di Pavia, Milano e Udine; coordinamento scientifico: Prof. Luigi Carlo Schiavi, Prof.ssa Anna Segagni Malacart
Paper: *Dossiers d'archivio di Fernand de Darstein, IV. Tra le chiese di Milano, il caso di Sant'Ambrogio.*

PROGETTI DI RICERCA

2014 – oggi

Università di Catania, Dipartimento di Scienze Umanistiche, FIR 2014

Progetto: *La storia delle collezioni per l'educazione al patrimonio. Arte antica, medievale e moderna al museo civico di Castello Ursino*

Direttore scientifico: Prof.ssa Barbara Mancuso (Università di Catania).

2012 – oggi

Centre d'Études Supérieures de Civilisation Médiévale di Poitiers – CÉSCM

Progetto: *Encadrement scientifique de la base d'architecture lombarde De Darstein.*

- 2011 – oggi Associazione Internazionale per le Ricerche sui Santuari, Ministero per i Beni e le Attività Culturali della Repubblica Italiana
Progetto: Santuari d'Italia. Sicilia
Direttore scientifico: Prof.ssa Vincenza Milazzo (Università di Catania)

PARTECIPAZIONE A RIVISTE SCIENTIFICHE

- 2017 – oggi Rivista: *Cahiers de Civilisation Médiévale* (ISSN: 0007-9731)
Centre d'Études Supérieures de Civilisation Médiévale di Poitiers (CESCM),
Université de Poitiers (FR)
Evalueur / Referee.
- 2015 – oggi Rivista: *Siculorum Gymnasium. A Journal for the Humanites* (ISSN: 2499-667X)
Università degli Studi di Catania, Dipartimento di Scienze Umanistiche.
Comitato redazionale.
Coordinazione della sezione *BiblioSicily*.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Monografie

- 2013 T. Bella, *La basilica di S. Ambrogio a Milano. L'opera inedita di Fernand de Darstein*, Jaca Book (collana "Storia dell'Arte", 60), Milano 2013, pp. 227, ISBN 978-88-16-41203-3.
- 2012 T. Bella, *S. Andrea a Piazza Armerina, priorato dell'Ordine del Santo Sepolcro. Vicende costruttive, cicli pittorici e spazio liturgico*, Edizioni Lussografica (collana "Ricerche", 6), Caltanissetta 2012, pp. 464, ISBN 978-88-8243-297-1.

Curatele

- 2015 G. Guarisco, con T. Bella, M. Leoni, D. Mirandola (a cura di), *Fernand De Darstein e l'architettura romanica comasca. Viaggio in un archivio inesplorato*, Ermes, Ariccia 2015, pp. 600, ISBN 978-88-6975-087-8.

Articoli in riviste

- 2017 T. Bella, *Bâtir face à la mer. La cathédrale normand de Catane en Sicile. État de la question*, in «*Les cahiers de Saint-Michel de Cuxa*», 48 (2017), pp. 23-38, ISSN 1140-7530, ISBN 978-2-9537149-8-2.
- 2016 T. Bella, *I Teutonici a Piazza Armerina? Segnalazioni ed ipotesi sulle preesistenze medievali presso la chiesa del Carmine*, in «*Schede medievali*», 54 (2016), pp. 1-31, ISSN 0392-5404.
- 2014 T. Bella, *Un disegno inedito per la Ca' Granda di Milano*, in «*Rivista dell'Istituto per la Storia dell'Arte Lombarda. Rivista per le Arti, l'Architettura, il Paesaggio, la Fotografia*», 13 (2014), pp. 65-68, ISSN 2039-4187.
- 2013 T. Bella, *Note sugli apporti stranieri al concorso internazionale per la nuova facciata del duomo di Milano (1886-99)*, in «*Annali di critica d'arte*», IX-2 (2013), pp. 151-170, ISSN 2279-557X (classe A).
- 2012 T. Bella, *À propos des armatures en bois dans les églises romanes de l'Italie du Nord. Saint-Ambroise et Saint-Celse de Milan, Saint-Michel de Parvie*, in «*Bulletin Monumental*», 170-IV (2012), pp. 291-308, ISSN 0007-4730 (classe A).
- 2012 T. Bella, *Oltre il paesaggio. Alcune vedute di Fernand de Darstein in Italia settentrionale (1860-1874). Dossiers des archives de Fernand de Darstein, IX*, in «*Rivista dell'Istituto per la Storia dell'Arte Lombarda*», 5 (2012), pp. 85-102, ISSN 2039-4187.
- 2011 T. Bella, *Dossiers d'archivio di Fernand de Darstein: nuovi contributi alla conoscenza della basilica di S. Ambrogio a Milano*, in «*Arte medievale*», IV serie - anno I (2010-2011), pp. 255-282, ISSN 0393-7267 (classe A).
- 2011 T. Bella, *Regards de voyageurs français du XIX^e siècle sur l'architecture médiévale en Italie du Nord: quelques cas exemplaires*, in «*Bulletin de l'association des historiens de l'art italien*», 17 (2011), pp. 42-55, ISSN 1265-0935.
- 2010 T. Bella, *La basilica di S. Ambrogio a Milano nei dossier d'archivio di Fernand de Darstein*, in «*Rivista dell'Istituto Nazionale di Archeologia e Storia dell'Arte*», 60, III serie, XXVIII-2005 (ma 2010), pp. 235-273, ISSN 0392-5285.
- 2009 T. Bella, *Fernand de Darstein e Gaetano Landriani nel cantiere di restauro della basilica di Sant'Ambrogio a Milano*, in «*Arte lombarda*», 157 (2009-III), pp. 72-87, ISSN 0004-3443.
- 2007 T. Bella, *Splendore e decadenza del Priorato di S. Andrea a Piazza Armerina. Analisi di tre 'sacre regie visitationes'*, in «*Synaxis*», XXV/2 (2007), pp. 147-179, ISSN 1826-5154, ISBN 9788809057197.

Saggi in libri e atti di convegno

- 2017 T. Bella, *Spazi alti nella romanica Santa Maria del Tiglio a Gravedona. Ipotesi su funzione e destinazione*, in L.C. Schiavi, S. Caldano, F. Gemelli (a cura di), *La lezione gentile. Scritti di storia dell'arte per Anna Maria Segagni Malacart*, Franco Angeli, Milano 2017, pp. 427-444, ISBN 9788891752826.
- 2015 T. Bella, *Fernand de Darstein (1838-1912). Tracce di un percorso biografico*, in G. Guarisco, con T. Bella, M. Leoni, D. Mirandola (a cura di), *Fernand De Darstein e l'architettura romanica comasca. Viaggio in un archivio*

- inesplorato*, Ermes, Ariccia 2015, pp. 505-514, ISBN 978-88-6975-087-8.
- 2015 T. Bella, *Santa Maria del Tiglio a Gravedona: nuovi materiali sulla fabbrica romanica*, in G. Guarisco, con T. Bella, M. Leoni, D. Mirandola (a cura di), *Fernand De Darstein e l'architettura romanica comasca. Viaggio in un archivio inesplorato*, Ermes, Ariccia 2015, pp. 277-290, ISBN 978-88-6975-087-8.
- 2013 T. Bella, *Dossiers des archives de Fernand de Darstein - IV. Tra le chiese di Milano, il caso di Sant'Ambrogio*, in *Architettura dell'XI secolo nell'Italia del nord. Storiografia e nuove ricerche*, Atti del convegno internazionale di studi (Pavia, 8-10 aprile 2010), a cura di L.C. Schiavi e A. Segagni Malacart, ETS, Pisa 2013, pp. 25-33, 300-311, ISBN 978-884673509-6.
- 2012 T. Bella, *Santa Sofia a Padova nell'interpretazione e nei disegni di Fernand de Darstein: edito e inedito*, in *La chiesa di Santa Sofia a Padova*, Skira, Milano 2012, pp. 94-97, ISBN 9788857215785.
- 2012 T. Bella, *Milano: Sant'Ambrogio e San Celso, disegni e lettere inediti*, in *Fernand de Darstein: la figura, l'opera, l'eredità (1838-1912)*, (Quaderni di 'Ananke, 4), Alinea Editrice, Firenze 2012, pp. 110-120, ISBN 9788860556950.
- 2011 T. Bella, *«J'ai la nostalgie de St. Ambroise». Fernand de Darstein e la basilica ambrosiana a Milano: da un'indagine su commissione ad una personale passione critica*, in *Medioevo: i committenti*, Atti del XIII convegno internazionale di studi (Parma, 21-25.09.2010), a cura di A.C. Quintavalle, Electa, Milano 2011, pp. 453-459, ISBN 9788837088750.
- 2010 T. Bella, *I capitelli di S. Ambrogio a Milano nel carnet vert di Fernand de Darstein*, in *Ichnos. Analisi grafica e storia della rappresentazione*, a cura di G. Pagnano, Lombardi Editore, Siracusa 2010, pp. 93-118, ISBN 9788872602300.
- 2008 T. Bella, *La chiesa Sant'Andrea a Piazza Armerina. Vicende storiche ed artistiche di un Priorato dell'Ordine del Santo Sepolcro*, in *Recuperi e restituzioni. Acquisizioni culturali e restauri nella Diocesi di Piazza Armerina*, a cura di G. Ingaglio e F. Salamone, Edizioni Lussografica, Caltanissetta 2008, pp. 65-86, ISBN 9788882432058.

Recensioni e resoconti

- 2016 T. Bella, *Promenade en Alsace. Aquarelles de Fernand de Darstein, Textes de Dominique Demenge, Préface de Catherine Jordy, Bernardswiller, I.D. l'Édition, 2016, 160 p., € 32*, in «Rivista dell'Istituto per la Storia dell'Arte Lombarda. Rivista per le Arti, l'Architettura, il Paesaggio, la Fotografia», 19 (2016), pp. 121-122, ISSN 2039-4187.
- 2016 T. Bella, *Lamia Hadda, L'architettura palaziale tra Africa del Nord e Sicilia normanna (secoli X-XII)*, Napoli, Liguori Editore, 2015, pp. 302, € 24, in «Sicilorum Gymnasium. A Journal for the Humanites», LXIX/2 (2016), pp. 535-537, ISSN 2499-667X.
- 2016 T. Bella, *Rosa Maria Bacile, John McNeill (a cura di), Romanesque and Mediterranean. Points of Contact across the Latin, Greek and Islamic Worlds c. 1000 to c. 1250*, Leeds, British Archaeological Association, 2015, pp. 342, € 71,75, in «Sicilorum Gymnasium. A Journal for the Humanites», LXIX/2 (2016), pp. 539-541, ISSN 2499-667X.
- 2015 T. Bella, *Christian Sapin, Les cryptes en France. Pour une approche archéologique, IV^e-XII^e siècle*, Paris, Picard, 2014. € 76, 316 pp., 398 ill. a colori ISBN 978-2-7084-0965-1, in «Ricche Minere», 4 (2015), pp. 149-157 ISSN 2284-1717.
- 2015 T. Bella, *Giulia Bordi, Iole Carlettini, Maria Luigia Fobelli, Maria Raffaella Menna, Paola Pogliani (a cura di), L'Officina dello sguardo. Scritti in onore di Maria Andaloro. I, I luoghi dell'arte. II, Immagine, memoria, materia*, Roma, Gangemi editore, 2014, 2. voll., pp. 1248, in «Sicilorum Gymnasium. A Journal for the Humanites», LXVIII/1 (2015), pp. 109-110, ISSN 2499-667X.
- 2012 T. Bella, *Attualità di de Darstein. Giornata di studi dedicata a Fernand de Darstein, 24 maggio 2012*, Politecnico Bovisa, in «Ananke», 66 (2012), pp. 156-158, ISSN 1129-8219.
- 2012 T. Bella, *Voyages d'artistes en Italie du Nord (XVI^e-XIX^e siècle). Textes réunis par Véronique Meyer et Marie-Luce Pujalte-Fraysse*, Rennes, Presse universitaires de Rennes, 2010, 273 p., ill. (*Art & Société*), in «ArtItaliés. La revue de l'AHAI», 18 (2012), pp. 104-106, ISSN 1265-0935.

Catania, 31.01.2018

dott. Tancredi Maria Bella

Tancredi Maria Bella

CV redatto ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445