

Prof. Ing. Aurelio Gherzi
Professore ordinario di Tecnica delle costruzioni, ICAR09

Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale
Università di Catania

CURRICULUM DELL'ATTIVITÀ SCIENTIFICA, DIDATTICA E PROFESSIONALE

1. Curriculum vitae.

Il prof. ing. Aurelio Gherzi è nato a Messina il 22/10/1951.

Iscrittosi al corso di laurea in Ingegneria civile edile presso l'Università di Napoli, ha scelto l'indirizzo strutturalistico, approfondendo in particolar luogo le possibilità d'uso del calcolatore nell'analisi strutturale, ed ha conseguito la laurea con lode il 27/2/1975.

Dal 1/5/1975 al 18/4/1982 ha prestato servizio, svolgendo attività didattica e scientifica, presso l'Istituto di Tecnica delle costruzioni della Facoltà di Ingegneria di Napoli con la qualifica di assistente incaricato. In particolare, l'attività didattica è stata svolta presso la Cattedra di Complementi di Tecnica delle costruzioni.

Nello stesso periodo ha svolto attività professionale nel settore strutturale presso lo studio del prof. M. Pagano, occupandosi in particolar modo di progettazione di edifici antisismici. Nel periodo successivo al terremoto dell'Irpinia e Basilicata (23/11/1980) ha prestato la sua opera per la valutazione dell'agibilità degli edifici presso il Comune di Auletta (SA) ed ha collaborato alle perizie relative ai crolli di edifici in cemento armato nei Comuni di S. Angelo dei Lombardi e Lioni (AV).

Nel 1976 ha partecipato al concorso per borsa di studio CNR n. 201.11.8 del 5/11/1976 ed è stato giudicato idoneo con punti 44. 4 su 50.

Nel 1977 ha conseguito col massimo punteggio la Specializzazione in Teorie e tecniche per l'impiego dei calcolatori elettronici presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Napoli.

Nel 1978 ha partecipato al concorso per borsa di studio CNR n. 201.7.42 del 9/1/1978, è stato giudicato idoneo con punti 68. 3 su 70 ed ha ottenuto l'assegnazione della borsa. Ha però rinunciato ad usufruirne, in quanto incompatibile alla qualifica di assistente incaricato.

Nel 1980 gli è stata attribuita la borsa di studio "Adriano Galli" (concorso per l'anno accademico 1977/78), ma ha rinunciato ad usufruirne per il motivo anzidetto.

Nel 1981 è stato all'unanimità ritenuto idoneo dalla Commissione giudicatrice del raggruppamento disciplinare n. 138 (prima disciplina: Analisi strutturale con l'elaboratore elettronico) nella prima tornata dei giudizi di idoneità per l'ammissione nel ruolo dei ricercatori confermati.

Dal 19/4/1982 al 31/10/1992 ha prestato servizio, svolgendo attività didattica e scientifica, presso l'Istituto di Tecnica delle costruzioni della Facoltà di Ingegneria di Napoli con la qualifica di ricercatore universitario confermato (decorrenza giuridica 1/8/1980). Ai sensi della legge 22/4/87 n. 158 ha optato per il regime di impegno a "tempo pieno" per il biennio 1987/89 ed ha ripetuto tale scelta anche per i bienni successivi.

Nel 1991 è risultato vincitore del concorso a posti di Professore universitario di II fascia, nel gruppo n. H07B (Tecnica delle costruzioni).

Nel febbraio 2001 è risultato vincitore del concorso a posti di Professore universitario di I fascia, nel gruppo ICAR09 (Tecnica delle costruzioni).

Presta servizio presso la Facoltà di Ingegneria di Catania dal 1/11/1992 con la qualifica di Professore universitario di II fascia e dal 1/3/2001 con la qualifica di Professore universitario di I fascia.

In tale Facoltà ha tenuto dall'anno accademico 1992/93 all'anno accademico 1998/99 il corso di Progetto di strutture; dall'anno accademico 1994/95 all'anno accademico 2002/03 il corso di Tecnica delle costruzioni per civili; negli anni accademici 2002/03 e 2003/04 il modulo "Ingegneria sismica" del corso di Elementi di ingegneria sismica; negli anni accademici 2003/04 e 2004/05 il corso di Tecnica delle costruzioni per ingegneria edile-architettura. Presso tale Facoltà terrà nell'anno accademico 2005/06 il laboratorio progettuale di strutture.

Presso la Facoltà di Architettura di Siracusa ha tenuto negli anni accademici 2001/02 e 2002/03 il corso di Tecnica delle costruzioni (disciplina caratterizzante del Laboratorio di Costruzioni II) e nell'anno accademico 2003/04 il modulo di Progetto di strutture nel Laboratorio di sintesi finale.

Dal giugno 1998 al marzo 1999 è stato vicedirettore dell'Istituto di Scienza delle costruzioni della Facoltà di Ingegneria di Catania.

Dal marzo 2001 all'ottobre 2003 è stato responsabile della sezione Ingegneria strutturale del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale.

Dal novembre 2003 fa parte della Giunta del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale.

2. Servizio prestato negli atenei italiani

- Dal 1/5/1975 al 18/4/1982 ha prestato servizio, svolgendo attività didattica e scientifica, presso l'Istituto di Tecnica delle costruzioni della Facoltà di Ingegneria di Napoli con la qualifica di assistente incaricato.
- Dal 19/4/1982 al 31/10/1992 ha prestato servizio, svolgendo attività didattica e scientifica, presso l'Istituto di Tecnica delle costruzioni della Facoltà di Ingegneria di Napoli con la qualifica di ricercatore universitario confermato (decorrenza giuridica 1/8/1980).
- Dal 1/11/1992 al 28/2/2001 ha prestato servizio, svolgendo attività didattica e scientifica, presso l'Istituto di Scienza delle costruzioni (poi confluito nel Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale) della Facoltà di Ingegneria di Catania, con la qualifica di professore universitario di II fascia.
- Dal 1/3/2001 presta servizio, svolgendo attività didattica e scientifica, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale della Facoltà di Ingegneria di Catania, con la qualifica di professore universitario di I fascia.

3. Attività didattica svolta.

L'attività in campo didattico è stata svolta in coordinazione con quella scientifica. Grande rilevanza è stata data a tutti gli aspetti interdisciplinari, sia invitando docenti di altri corsi a tenere lezioni nei corsi tenuti dal sottoscritto, sia svolgendo lezioni su argomenti specifici inerenti la progettazione strutturale e le tematiche di ricerca in corsi tenuti da altri docenti.

Una parziale documentazione dell'attività didattica può essere ritrovata più specificamente in libri e monografie [2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 73, 79]. In particolare, nei tempi più recenti sono state prese in esame le varie problematiche relative all'Eurocodice 2 [7] e si è scritto un testo relativo al cemento armato, [11]. Un riscontro può però essere trovato anche nella produzione scientifica in generale, della quale si è sempre cercato una ricaduta applicativa sulla didattica per innalzare il livello qualitativo di quest'ultima.

Rientra sotto l'aspetto didattico-divulgativo la messa a punto e diffusione di programmi di calcolo strutturale, allegati a testi pubblicati [2, 3, 4, 5, 6], e più recentemente di programmi che facilitano l'applicazione delle normative europee, quali il programma ColdForm sponsorizzato dall'ACAI (riferito alla parte 1.3 dell'Eurocodice 3) e la sua evoluzione ColdForm 2000 (che si riferisce anche alle sezioni in alluminio ed alla normativa americana), allegato al testo [10], ed il programma EC2 (relativo all'omonimo Eurocodice) che è distribuito gratuitamente.

L'attività didattica è infine completata dalla partecipazione in qualità di docente a numerosi corsi di aggiornamento professionale in ambito italiano ed europeo.

A) Attività didattica nell'ambito dell'Università

Attività didattica svolta presso l'Università di Napoli Federico II (1975-1994)

L'attività didattica si è articolata in:

- organizzazione e svolgimento delle lezioni di esercitazione relative ai corsi di Complementi di Tecnica delle costruzioni della Facoltà di Ingegneria di Napoli, dall'anno accademico 1975/76 all'anno accademico 1993/94;
- partecipazione alle commissioni di esami di profitto dei corsi suddetti;
- partecipazione ai seguenti gruppi di studio, tenuti nell'ambito dei corsi di Complementi di Tecnica delle costruzioni della Facoltà di Ingegneria di Napoli:

telai	anno accademico 1976/77;
edifici in zona sismica	anno accademico 1978/79;
travi su suolo elastico	anno accademico 1987/88;
reticolo di travi di fondazione	anno accademico 1989/90;
- organizzazione e svolgimento dei seguenti seminari presso la Facoltà di Ingegneria di Napoli:

patologia delle strutture	anno accademico 1979/80;
progetto e verifica degli edifici in zona sismica	anni accademici 1980/81, 1981/82, 1983/84;
il personal computer nel calcolo degli edifici	anni accademici 1983/84, 1984/85, 1985/86, 1986/87, 1987/88, 1988/89, 1989/90, 1990/91, 1991/92;
- lezioni interdisciplinari svolte nell'ambito del corso di Costruzioni metalliche della Facoltà di Ingegneria di Napoli;
- lezioni interdisciplinari svolte nell'ambito del corso di Tecnica delle fondazioni della Facoltà di Ingegneria di Napoli;
- assistenza agli studenti per la redazione di progetti individuali e di elaborati di laurea (nel campo delle strutture normali e speciali);
- assistenza agli studenti nello svolgimento di tesi di laurea teoriche e sperimentali, su argomenti specificamente strutturali o interdisciplinari;
- partecipazione alle commissioni di esami di laurea in Ingegneria civile.

Attività didattica svolta presso la Facoltà di Ingegneria di Catania (dal 1992 ad oggi)

L'attività didattica si è articolata in:

- organizzazione e svolgimento delle lezioni e delle esercitazioni del corso di Progetto di strutture della Facoltà di Ingegneria di Catania, dall'anno accademico 1992/93 all'anno accademico 1998/99;
- organizzazione e svolgimento delle lezioni e delle esercitazioni del corso di Tecnica delle costruzioni per civili della Facoltà di Ingegneria di Catania, dall'anno accademico 1994/95 all'anno accademico 2002/03;
- organizzazione e svolgimento delle lezioni e delle esercitazioni del modulo "Ingegneria sismica" del corso di Elementi di ingegneria sismica della Facoltà di Ingegneria di Catania, per gli anni accademici 2002/03 e 2003/04;
- organizzazione e svolgimento delle lezioni e delle esercitazioni del corso di Tecnica delle costruzioni per ingegneria edile-architettura della Facoltà di Ingegneria di Catania, dall'anno accademico 2003/04 all'anno accademico 2004/05;
- partecipazione alle commissioni di esami di profitto dei corsi suddetti;
- lezioni interdisciplinari svolte nell'ambito del corso di Fondazioni della Facoltà di Ingegneria di Catania;
- lezioni interdisciplinari svolte nell'ambito del corso di Economia ed estimo ambientale della Facoltà di Ingegneria di Catania;
- partecipazione alle commissioni di esami di laurea in Ingegneria civile ed edile;

- assistenza agli studenti per la redazione di progetti individuali e di elaborati di laurea (nel campo delle strutture normali e speciali);
- assistenza agli studenti nello svolgimento di tesi di laurea teoriche e sperimentali, su argomenti specificamente strutturali o interdisciplinari.

Attività didattica svolta presso la Facoltà di Architettura di Siracusa (2001-2004)

L'attività didattica si è articolata in:

- organizzazione e svolgimento delle lezioni e delle esercitazioni del corso di Tecnica delle costruzioni, disciplina caratterizzante del Laboratorio di Costruzioni II, per gli anni accademici 2001/02 e 2002/03;
- partecipazione alle commissioni di esami di profitto del corso suddetto;
- organizzazione e svolgimento delle lezioni e delle esercitazioni del modulo Progetto di strutture del Laboratorio di sintesi finale, per l'anno accademico 2003/04;
- organizzazione e svolgimento del ciclo iniziale di lezioni ed esercitazioni del corso di Tecnica delle costruzioni, disciplina caratterizzante del Laboratorio di Costruzioni II B, per l'anno accademico 2004/05.

B) Attività didattica nell'ambito di progetti europei

L'attività didattica comprende lezioni tenute nell'ambito di progetti di formazione e scambio culturale, organizzati dall'Unione Europea:

- Programma TEMPUS, Università di Timisoara, Romania, 1992. CAD, progettazione assistita dal computer
- STESSA '94, Steel Structures in Seismic Areas, International Workshop and Seminar, Timisoara, Romania, 1994. Sistemi non convenzionali di protezione sismica

C) Attività didattica in corsi di aggiornamento professionale per ingegneri, architetti e geometri

L'attività didattica comprende lezioni tenute nell'ambito di corsi di aggiornamento professionale, organizzati da:

- Amministrazione Provinciale di Napoli, 1990 Progettazione antisismica;
- CTA e Ordine degli Ingegneri di Avellino, 1991 Eurocodice 3;
- ANIDIS e Ordine degli Ingegneri di Messina, 1991 Progettazione antisismica ed Eurocodice 8;
- CTA e Ordine degli Ingegneri di Salerno, 1992 Eurocodice 3;
- CTA e Ordine degli Ingegneri di Caserta, 1993 Eurocodice 3;
- UNI e Ordine degli Ingegneri di Reggio Calabria, 1996 Eurocodice 2;
- Regione Abruzzo e Consorzio CREA, 1997 Eurocodici 2, 3, 8;
- II Università di Napoli, Aversa, 1997 Progettazione antisismica ed Eurocodice 8;
- CTA e Ordine degli Ingegneri di Potenza, settembre 1997 Eurocodice 3;
- Consorzio CREA e Ordine degli Ingegneri della provincia di Napoli, ottobre 1997 Eurocodice 2;
- Consorzio CREA e Ordine degli Ingegneri della provincia di Teramo (a Giulianova), novembre 1997 Eurocodice 2;
- Consorzio CREA e Ordine degli Ingegneri della provincia di Firenze, gennaio 1998 Eurocodice 2;
- Data Management e Ordine degli Ingegneri della provincia di Ancona, maggio 1998 Eurocodice 2;

- Ordine degli Ingegneri di Potenza, giugno 1998 Dinamica delle costruzioni e ingegneria sismica;
- Data Management e Ordine degli Ingegneri della provincia di Venezia (a Mestre), giugno 1998 Eurocodice 2;
- Data Management e Ordine degli Ingegneri della provincia di Verona, luglio 1998 Eurocodice 2;
- Data Management e Ordine degli Ingegneri della provincia di Treviso, ottobre 1998 Eurocodice 2;
- Consorzio CREA e Ordine degli Ingegneri della provincia di Brescia, ottobre 1998 Eurocodice 2;
- Data Management e Ordine degli Ingegneri della provincia di Bolzano, ottobre 1998 Eurocodice 2;
- Data Management e Ordine degli Ingegneri della provincia di Udine, novembre 1998 Eurocodice 2;
- Data Management e Ordine degli Ingegneri della provincia di Pesaro, gennaio 1999 Eurocodice 2;
- Data Management e Ordine degli Ingegneri della provincia di Bergamo, marzo 1999 Eurocodice 2;
- Consorzio CREA e Ordine degli Ingegneri della provincia di Perugia, maggio 1999 Eurocodice 2;
- Data Management e Ordine degli Ingegneri della provincia di Cremona, giugno 1999 Eurocodice 2;
- Data Management e Ordine degli Ingegneri della provincia di Teramo, settembre 1999 Eurocodice 2;
- Data Management e Ordine degli Ingegneri della provincia di Lecce, maggio 2000 Eurocodice 2;
- Formez e Dipartimento della protezione civile, 2000 Metodologie ordinarie e innovative di protezione sismica;
- Data Management e Ordine degli Ingegneri della provincia di Trento, marzo 2001 Eurocodice 2;
- Data Management e Ordine degli Ingegneri della provincia di Verona, marzo 2001 Eurocodice 2;
- Data Management e Ordine degli Ingegneri della provincia di Bari, maggio 2001 Eurocodice 2;
- Data Management e Ordine degli Ingegneri della provincia di Udine, maggio 2001 Eurocodice 2;
- Ordine degli Ingegneri della provincia di Catania, giugno 2001 Eurocodice 2;
- Ordine degli Ingegneri della provincia di Catania e Assoc. Ingegneri del Calatino (a Caltagirone), giugno-luglio 2001 Eurocodice 2;
- Data Management e Ordine degli Ingegneri della provincia di Viterbo, dicembre 2001 Eurocodice 2;
- Data Management e Ordine degli Ingegneri della provincia di Firenze, aprile 2002 Eurocodice 2;
- Data Management e Ordine degli Ingegneri della provincia di Pesaro, giugno 2002 Eurocodice 2;
- Collegio dei geometri di Catania, aprile 2003 Interventi strutturali in edifici danneggiati da sisma;

- Ordine degli Ingegneri della provincia di Teramo, novembre 2003 - aprile 2004 Ordinanza 3274;
- Ordine degli Ingegneri della provincia di Rimini, gennaio-giugno 2004 Ordinanza 3274;
- Ordine degli Ingegneri della provincia di Catania, marzo-maggio 2004 Ordinanza 3274;
- Ordine degli Ingegneri della provincia di Catania e Associazione Ingegneri del Calatino (a Caltagirone), marzo-giugno 2004 Ordinanza 3274;
- Ordine degli Ingegneri della provincia di Perugia, gennaio 2005 Il cemento armato: dalle tensioni ammissibili agli stati limite
- ACCA Software S.p.A., Ordine degli ingegneri e Ordine degli Architetti della provincia di Messina, giugno 2005 Ordinanza 3274.

Sono state inoltre tenute singole conferenze, sempre rivolte all'aggiornamento professionale, organizzate da:

- ITCG G. Spagna di Spoleto, Ordine degli ingegneri delle province di Perugia e Terni, Ordine degli Architetti della provincia di Perugia, maggio 2004 Tensioni ammissibili e stati limite
- Ordine degli Ingegneri della provincia di Teramo (a Silvi Marina), giugno 2005 Tensioni ammissibili e stati limite

D) Attività didattica in corsi di aggiornamento per docenti delle scuole superiori

L'attività didattica comprende lezioni tenute nell'ambito di corsi di aggiornamento per docenti, organizzati da:

- ITCG G. Spagna di Spoleto, novembre-dicembre 1996 Nuove tecnologie dell'informatizzazione e della comunicazione applicate alla didattica, con particolare riferimento a quelle multimediali
- ITCG G. Spagna di Spoleto, dicembre 1997-febbraio 1998 L'uso della multimedialità nella pratica didattica
- ITCG G. Spagna di Spoleto, febbraio-marzo 1999 Realizzazione di opere multimediali in ambiente didattico
- Liceo Scientifico A. Volta di Spoleto, marzo-aprile 1999 L'uso della multimedialità nella pratica didattica

E) Attività didattica in corsi per studenti delle scuole superiori

L'attività didattica comprende lezioni tenute nell'ambito di corsi per studenti, organizzati da:

- ITCG G. Spagna di Spoleto, aprile-maggio 1999 Approfondimento delle tecnologie multimediali

4. Coordinamento di iniziative in campo didattico

L'attività di coordinamento di iniziative in campo didattico ha riguardato l'organizzazione ed il coordinamento di corsi di aggiornamento professionale.

- Organizzazione e direzione del corso di aggiornamento professionale svolto presso l'Ordine degli Ingegneri di Potenza, giugno 1998, relativo a "Dinamica delle costruzioni e ingegneria sismica".

- Coordinamento di corsi di aggiornamento professionali organizzati da società private (Consorzio Crea, Data Management) e svolti presso gli Ordini degli ingegneri di numerose province italiane, per quanto riguarda la parte relativa all'Eurocodice 2.
- Organizzazione e direzione del corso di aggiornamento professionale svolto presso l'Ordine degli Ingegneri di Catania, giugno 2001, relativo all'Eurocodice 2.
- Organizzazione e direzione del corso di aggiornamento professionale svolto a Caltagirone, giugno-luglio 2001, relativo all'Eurocodice 2.
- Organizzazione e direzione di tre corsi di aggiornamento professionale svolti presso l'Ordine degli Ingegneri di Teramo, novembre 2003-aprile 2004, relativo all'Ordinanza 3274.
- Organizzazione e direzione del corso di aggiornamento professionale svolto presso l'Ordine degli Ingegneri di Catania, marzo-maggio 2004, relativo all'Ordinanza 3274.
- Organizzazione e direzione del corso di aggiornamento professionale svolto presso gli uffici ASI di Caltagirone, marzo-giugno 2004, relativo all'Ordinanza 3274.

5. Attività di ricerca.

L'attività di ricerca, di tipo teorico e sperimentale, svolta attraverso produzione di articoli su riviste nazionali ed internazionali, preparazione di libri e presentazione di memorie a Congressi scientifici nazionali ed internazionali, ha riguardato principalmente i seguenti settori:

- metodi di analisi strutturale;
- comportamento sismico e metodologie di progetto, tradizionali e innovative, per strutture di edifici;
- non linearità geometrica e instabilità di strutture spaziali;
- comportamento di strutture o elementi strutturali in acciaio ed alluminio in parete sottile
- comportamento di sezioni o elementi strutturali in c.a. o misti in acciaio e calcestruzzo.

Più in dettaglio, i filoni di ricerca nei quali si inquadra l'attività scientifica possono individuarsi come indicato nelle successive sezioni. I numeri con i quali vengono indicati i lavori prodotti fanno riferimento all'elenco di pubblicazioni riportato nel seguito.

A) Metodi di analisi strutturale

A-1) Strutture intelaiate piane e spaziali in regime elastico.

Questo filone di ricerca ha avuto inizio nel 1975, stimolato dalle nuove (per quei tempi) potenzialità di calcolo fornite dai main-frame e successivamente dai personal computer.

Si è affrontato l'approccio teorico al calcolo di schemi intelaiati spaziali regolari con metodi iterativi, sviluppando procedimenti che consentono di inserire nel modello anche pareti di taglio. Si è preso in considerazione il problema della rapidità di convergenza di tali procedimenti, proponendone varianti particolarmente utili nel caso di edifici con pilastri molto rigidi rispetto alle travi [4 (cap.1, 2 e 3), 67, 68].

Si sono inoltre sviluppate le problematiche connesse alla trasformazione dei procedimenti anzidetti in procedure di calcolo automatico per strutture intelaiate piane, sia a maglie regolari che in presenza di irregolarità di schema o di elementi non strutturali quali i pannelli murari [3 (p. III, cap. 4), 5] e per strutture intelaiate spaziali [3 (p. III, cap. 7), 4 (appendice ai cap. 1, 2 e 3)].

Si è successivamente approfondito, in via teorica ed applicativa, l'approccio matriciale all'analisi di strutture intelaiate piane, con contributi originali alla modellazione di elementi particolari (nodi rigidi non puntiformi, ecc.), ed al calcolo dei telai spaziali, con particolare riguardo a schemi meno regolari quali quelli che prevedono piani sfalsati, piano di posa non orizzontale, aste inclinate fuori piano [6].

B) Comportamento sismico e metodologie di progetto, tradizionali e innovative, per strutture di edifici

B-1) Comportamento sismico di edifici in cemento armato.

Si è esaminata, sia a scopo di ricerca che con finalità didattico-divulgative, una vasta gamma di problemi connessi ad edifici antisismici a struttura intelaiata: da quelli relativi all'impostazione generale della progettazione [3] a quelli connessi all'analisi di elementi particolari quali impalcato o fondazioni [76, 77] o legati alle approssimazioni insite in differenti modelli di calcolo [78], fino a problemi applicativi sull'agibilità di edifici danneggiati dal sisma [70].

Tema più specifico di ricerca è lo studio critico dell'Eurocodice 8 e la valutazione del fattore di struttura per edifici in cemento armato, nell'ambito del quale si è portato avanti l'esame qualitativo e quantitativo del comportamento di telai in regime dinamico non lineare [37, 38, 86, 100].

In tempi più recenti, si è valutato il comportamento sismico di edifici in c.a. secondo l'impostazione del *performance based design* [112].

B-2) Comportamento sismico di telai in acciaio non controventati.

Al fine di consentire una corretta valutazione del fattore di struttura per edifici in acciaio, cogliendo l'influenza dei criteri di progetto e della inevitabile sovraresistenza conseguente alle esigenze tecnologiche, si è analizzata numericamente la risposta in campo elastoplastico di telai in acciaio sottoposti ad un moto alla base corrispondente a registrazioni accelerometriche storiche. I primi risultati [84] hanno messo in luce la necessità di esaminare il problema dal punto di vista statistico, secondo una procedura appositamente messa a punto [25]. Si è riuscito in tal modo a quantificare l'influenza della sovraresistenza e ad introdurre un nuovo parametro, denominato "fattore di struttura efficace" che ne tenga conto [30, 31, 36, 41, 42, 95, 96]. Si sono analizzati anche problemi particolari, quali l'influenza della variazione della resistenza dell'acciaio [40, 102] e della rigidità del collegamento trave-colonna [101].

In seguito, si sono analizzate metodologie di progettazione di telai in acciaio, che mirano a garantire il raggiungimento di un meccanismo globale di collasso, ottimale ai fini del comportamento sismico. Si è giunti alla formulazione di un procedimento efficace e di semplice applicazione, che garantisce il raggiungimento dell'obiettivo voluto [47, 48, 106, 116].

In tempi più recenti, si è valutato l'efficacia delle metodologie di progetto proposte per telai in acciaio, secondo l'impostazione del *displacement based design* [109, 116]

Si è anche valutata l'influenza dei pannelli di completamento sul comportamento sismico di questa tipologia di telai [114].

B-3) Comportamento sismico di telai in acciaio con controventi e di sistemi accoppiati.

Si è analizzato il comportamento di schemi a controventi eccentrici, EBF, mostrando che esso risulta fortemente condizionato dal numero di piani dello schema ed evidenziando le migliori prestazioni ottenute aggiungendo tiranti (TBF) o diagonali (TrBF) [55].

Si è proposta una procedura di progettazione dei telai a controventi eccentrici con tiranti, TBF [62, 114].

Si è infine analizzato l'effetto positivo, ai fini sismici, dell'accoppiamento di schemi a controventi eccentrici con telai a nodi rigidi [110].

Si è poi presa in esame la tipologia di telai con controventi a V, mostrando i vantaggi che si ottengono in fase di progetto tenendo conto del comportamento in fase post-critica [0].

B-4) Comportamento sismico di edifici in muratura.

Si sono analizzati e raffrontati differenti procedimenti utilizzabili per la valutazione dello stato tensionale in edifici in muratura soggetti ad azioni sismiche orizzontali. Si è evidenziata in particolare l'influenza negativa che ha su esso la presenza di aperture, proponendo un intervento di cerchiatura

dei vani per ridurre lo stato tensionale e ricondurre il collasso ai soli meccanismi di rottura a taglio [71, 72]. Si è successivamente preso in esame il comportamento dinamico di edifici in muratura evidenziando le particolarità connesse alla forte non linearità della loro risposta [18, 28, 85, 87].

B-5) Sistemi non convenzionali di protezione sismica.

Si sono esaminate, sia a scopo di ricerca che con finalità didattico-divulgative, le problematiche generali di protezione sismica non convenzionale [27].

Come temi più specifici di ricerca, si è valutata l'influenza dei criteri di progetto e dei valori del fattore di struttura assunti in fase di progetto sulla risposta dinamica non lineare di strutture isolate alla base, analizzando i risultati anche dal punto di vista statistico [24, 33, 90, 94]. Si è inoltre esaminata l'applicabilità di tecniche di isolamento alla base per la protezione sismica di edifici esistenti [43, 99].

B-6) Influenza della mancanza di regolarità sul comportamento sismico di edifici.

Il comportamento di edifici planimetricamente irregolari è stato esaminato da un duplice punto di vista. Si è innanzitutto preso in considerazione il problema dell'equivalenza tra i risultati di un'analisi modale spaziale e quelli di un'analisi statica con eccentricità aggiuntive convenzionali, evidenziando i limiti delle formulazioni proposte dalle attuali normative ed in particolare dall'Eurocodice 8 e proponendo formulazioni alternative più efficaci [29, 32, 34, 57, 105].

Si è poi esaminata la risposta dinamica in campo elastoplastico di schemi dissimmetrici monopiano, valutando l'incremento di richiesta di duttilità rispetto a schemi bilanciati e analizzando l'influenza dell'adozione di eccentricità aggiuntive in fase di progetto [35], giungendo così a proporre apposite formulazioni per la valutazione di tale eccentricità [52].

Si è quindi esaminato l'effetto della presenza contemporanea di due componenti ortogonali dell'accelerazione sismica, o di eccentricità in due direzioni ortogonali, quantizzandone l'influenza e mostrando come questa, pur se non trascurabile, è comunque meno rilevante rispetto a quanto temuto da altri ricercatori [44, 50, 56, 66].

La ricerca è stata poi estesa a schemi multipiano, evidenziandone le peculiarità [49] e confrontando l'efficacia di differenti metodologie di progetto (analisi statica con e senza eccentricità aggiuntive, analisi modale) [51, 53, 104, 105]. Si sono proposte formule analitiche per la determinazione dell'asse di torsione ottimale [59] e si è esaminata più in generale l'influenza dell'irregolarità in elevazione accoppiata all'irregolarità in pianta [60].

Si è anche analizzato, nelle sue linee di base, il problema del martellamento tra edifici asimmetrici adiacenti [108].

Con finalità più generali, di inquadramento del problema, si è presa in esame l'intera problematica della regolarità strutturale [107] e si sono formulate critiche e fornite indicazioni per un recepimento dei risultati scientifici del settore nella normativa sismica europea [58, 63].

C) Non linearità geometrica e instabilità di strutture spaziali

C-1) Strutture intelaiate spaziali in regime non lineare.

Il problema dell'instabilità in regime elastico dei telai spaziali è stato affrontato sia dal punto di vista sperimentale che da quello teorico, soffermandosi sull'influenza dello sforzo normale nelle aste sulla deformabilità dello schema e sul carico critico globale [4 (cap. 4), 75].

I procedimenti numerici proposti sono stati concretizzati in programmi applicativi per microelaboratori [4 (appendice al cap. 4)].

C-2) Strutture spaziali a semplice e doppia curvatura.

Si è analizzata la validità dell'approccio energetico nella valutazione del carico critico di volte di traslazione a doppia curvatura, confrontando i risultati teorici con quelli ottenuti mediante un'ampia indagine sperimentale [69].

Si è inoltre affrontato il problema della valutazione dello stato tensionale e deformativo in regime elastico e del comportamento all'instabilità di volte sottili scatolari a doppia curvatura, analizzando differenti modelli teorici e confrontando i risultati da essi forniti con quelli ottenuti mediante prove su modelli [12, 74].

D) Comportamento di strutture o elementi strutturali in acciaio ed alluminio in parete sottile

D-1) Elementi strutturali in acciaio ed alluminio con sezione in parete sottile.

Si è esaminato il comportamento flessionale delle sezioni in parete sottile, mediante un'analisi dettagliata dei modelli di instabilità locale in campo elastico ed al di là del limite elastico e dei diversi parametri che governano la forma del diagramma momento-curvatura [82]. L'influenza di questi nel caso di profili a cassone è stata valutata sia per profili ideali che per modelli soggetti a sperimentazione [13, 89]. È stata svolta una estesa campagna di prove su profili a doppio C piegati a freddo [15, 21, 22, 23, 80, 81, 83]. Si è analizzato, sperimentalmente e numericamente, il comportamento di lamiere grecate di nuova concezione, idonee a coprire luci elevate (fino a 12 metri) senza nervature trasversali [16]. Si è infine effettuato un esame comparativo delle normative relative a tali elementi [88].

Lo studio è stato esteso al caso dell'alluminio, che presenta importanti peculiarità a causa della forte non linearità della legge costitutiva del materiale. Si è messo a punto un procedimento numerico di simulazione che consente di seguire il comportamento flessionale delle sezioni in parete sottile al crescere della curvatura e si è effettuata un'analisi dettagliata dell'influenza dei modelli di instabilità locale in campo elastico ed al di là del limite elastico e dei diversi parametri che governano la forma del diagramma momento-curvatura [97].

La ricaduta di queste ricerche è testimoniata dalla diffusione dei risultati anche a livello internazionale e si è concretizzata anche nella realizzazione di un libro in lingua inglese, in collaborazione con i proff. Landolfo e Mazzolani [10]. Il lavoro sull'alluminio si inquadra in una serie più ampia di studi, che hanno influito sulla impostazione dell'Eurocodice 9.

Un ulteriore studio ha riguardato l'influenza della precompressione sull'instabilità assiale e torsionale di elementi strutturali in parete sottile [111].

D-2) Comportamento sismico di telai in acciaio con aste in parete sottile.

Il comportamento delle aste in acciaio in parete sottile è penalizzato dall'effetto dell'instabilità locale, particolarmente nel campo delle deformazioni più elevate. La conseguente carenza di duttilità ha portato le attuali norme internazionali ad escludere, o limitare fortemente, la possibilità di adozione di tali elementi in zona sismica. La ricerca ha però messo in luce interessanti aspetti della risposta dinamica non lineare di telai con aste in parete sottile, che potranno consentire l'adozione di tali elementi, sia pure con fattori di struttura non elevati [26, 39, 91, 92].

E) Comportamento di sezioni o elementi strutturali in c.a. o misti in acciaio e calcestruzzo

E-1) Sezioni ed elementi strutturali in cemento armato.

Sulla scia dei modelli a campi di tensione, si è proposta una modellazione del comportamento di un concio di trave soggetta a sforzo normale, momento flettente e taglio, che produce domini di interazione N- M-V che ben si adattano alle risultanze sperimentali [61]. Questa impostazione è stata estesa per valutare l'interazione momento flettente-taglio in travi precomprese [65]. In maniera si-

milare si è modellata l'influenza della corrosione sulla resistenza a flessione e taglio in travi pre-compresse [64].

Si è poi analizzata l'interazione momento flettente-sforzo normale in sezioni rettangolari, proponendo formulazioni semplici ma efficaci, che possono avere utili ricadute in campo normativo [113].

Gli studi svolti hanno consentito un inquadramento generale del problema della progettazione e verifica di sezioni in cemento armato, concretizzato in un testo rivolto a professionisti e studiosi del settore [11].

E-2) Elementi strutturali misti in acciaio o alluminio e calcestruzzo.

Si è esaminato il comportamento flessionale delle sezioni miste acciaio-calcestruzzo o alluminio-calcestruzzo. È stata svolta una estesa campagna di prove, i cui risultati sono stati confrontati con i valori ottenuti mediante modelli numerici [14] e si è indagato sull'influenza della disposizione delle connessioni [93].

F) Altri settori di ricerca

F-1) Problemi interdisciplinari nel campo dell'edilizia civile.

Nell'ambito di una collaborazione interdisciplinare con l'Istituto di Fisica della Facoltà di Ingegneria di Napoli, si è affrontato il problema dell'applicazione dei processi fisici degli scambi termici alle strutture edilizie [1].

F-2) Interazione tra struttura in elevazione, fondazione e terreno.

In collaborazione con docenti del settore disciplinare Geotecnica, si è effettuata una serie di studi volti a valutare l'entità dell'influenza mutua tra elementi strutturali, di fondazione e terreno, in funzione delle relative caratteristiche geomeccaniche. I risultati pubblicati riguardano in particolare l'influenza della variabilità puntuale delle caratteristiche del terreno, analizzata per via statistica [17, 19, 20].

Più recentemente si è rivolta l'attenzione all'influenza dell'interazione terreno-struttura in presenza di pareti di taglio [45, 46, 54, 98, 103].

6. Borse di studio finalizzate ad attività di ricerca

- Nel 1978 ha partecipato al concorso per borsa di studio CNR n. 201. 7. 42 del 9/1/1978, è stato giudicato idoneo con punti 68. 3 su 70 ed ha ottenuto l'assegnazione della borsa. Ha però rinunciato ad usufruirne, in quanto incompatibile alla qualifica di assistente incaricato.
- Nel 1980 è risultato vincitore del concorso per l'attribuzione della borsa di studio "Adriano Galili" (concorso per l'anno accademico 1977/78). Ha però rinunciato ad usufruirne, in quanto incompatibile alla qualifica di assistente incaricato.

7. Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca

Ha organizzato, diretto e coordinato gruppi di ricerca, in qualità di responsabile locale dei seguenti progetti:

- Fondi CNR – contributo 99.02028.CT07
Influenza dei collegamenti sul comportamento sismo-resistente di strutture intelaiate in c.a.

- Fondi MURST - quota 60%, anno 1993.
Stabilità di pareti in muratura soggette a forze orizzontali.
- Fondi MURST - quota 60%, anno 1994.
Adeguamento sismico di edifici mediante isolamento alla base.
- Fondi MURST - quota 60%, anno 1995.
Analisi sismica non lineare di edifici planimetricamente irregolari.
- Fondi MURST - quota 60%, anno 1996.
Criteri di progetto per strutture isolate alla base.
- Fondi MURST - quota 60%, anno 1997.
Risposta sismica di edifici asimmetrici con dissipatori.
- Fondi MURST - quota 60%, anno 1998.
Risposta sismica di edifici asimmetrici con dissipatori - continuazione.
- Fondi MURST - quota 60%, anno 1999.
Approcci innovativi al progetto di strutture antisismiche.
- Fondi MURST - quota 60%, anno 2000.
Comportamento sismico e criteri di progettazione di telai a controventi eccentrici.
- Fondi MURST - quota 60%, anno 2001.
Comportamento sismico di sistemi duali.
- PRIN, anno 2001.
Criteri innovativi di progettazione per strutture sismo-resistenti in acciaio basati sul controllo della duttilità
- Fondi MURST - quota 60%, anno 2002.
Valutazione della vulnerabilità sismica di strutture planimetricamente irregolari.
- Fondi MURST - quota 60%, anno 2003.
Comportamento sismico di strutture esistenti.
- PRIN, anno 2003.
Criteri e metodologie di progetto di strutture sismo-resistenti innovative in acciaio
- Fondi MURST - quota 60%, anno 2004.
Adeguamento sismico di edifici esistenti in c.a.

8. Coordinamento di iniziative in campo scientifico, in ambito nazionale ed internazionale

L'attività di coordinamento di iniziative in campo scientifico è consistita nella collaborazione all'organizzazione di convegni scientifici nazionali ed internazionali e nel coordinamento di sessioni di convegno in qualità di chairman.

- È stato co-chairman del comitato consultivo del convegno scientifico internazionale:
STESSA '94, Steel Structures in Seismic Areas.
Timisoara, Romania, giugno-luglio 1994.
- È stato chairman di una sessione del convegno scientifico internazionale:
STESSA '94, Steel Structures in Seismic Areas.
Timisoara, Romania, giugno-luglio 1994.

- È stato membro del comitato scientifico del convegno scientifico internazionale:
STESSA '97, Steel Structures in Seismic Areas.
Kyoto, Giappone, agosto 1997.
- È stato chairman di una sessione del convegno scientifico internazionale:
STESSA '97, Steel Structures in Seismic Areas.
Kyoto, Giappone, agosto 1997.
- È stato membro del comitato organizzatore del convegno scientifico nazionale:
8° convegno "L'Ingegneria Sismica in Italia".
Taormina, 21-24 settembre 1997.
- È stato membro del comitato organizzatore del convegno scientifico internazionale:
ERES '99, Earthquake Resistant Engineering Structures.
Catania, maggio 1999.
- È stato chairman di una sessione del convegno scientifico nazionale:
9° convegno "L'Ingegneria Sismica in Italia".
Torino, 20-23 settembre 1999.
- È stato membro del comitato scientifico del convegno scientifico internazionale:
STESSA 2000, Behaviour of steel structures in seismic areas.
Montreal, Canada, agosto 2000.
- È stato chairman di una sessione del convegno scientifico internazionale:
STESSA 2000, Behaviour of steel structures in seismic areas.
Montreal, Canada, agosto 2000.
- È stato membro del comitato scientifico del convegno scientifico internazionale:
Third European Workshop on the Seismic Behaviour of Irregular and Complex Structures
Firenze, Italia, 17-18 settembre 2002
- È stato membro del comitato scientifico del convegno scientifico internazionale:
STESSA 2003, Behaviour of steel structures in seismic areas.
Napoli, Italia, giugno 2003.
- È stato chairman di una sessione del convegno scientifico internazionale:
STESSA 2003, Behaviour of steel structures in seismic areas.
Napoli, Italia, giugno 2003.
- È stato chairman di una sessione del convegno scientifico nazionale:
XX Congresso C.T.A., "Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio".
Lacco Ameno, Ischia, Italia, settembre 2005.

9. Partecipazione a congressi scientifici.

Ha partecipato, intervenendo o presentando lavori, ai convegni scientifici nazionali ed internazionali di seguito indicati.

Convegni internazionali.

- Theory and experimental investigation of spatial structures. Application of shells in engineering structures.
Moscow, USSR, 1985.
- International Colloquium on Stability of Steel Structures.
Budapest, Hungary, April 1990.
- RILEM workshop on "Needs in testing metals".
Naples, Italy, May 29-31, 1990.

- X International Specialty Conference on Cold-Formed Steel Structures.
St. Louis, Missouri, USA, October 1990.
- International Conference on Steel and Aluminium Structures.
Singapore, May 1991.
- X European Conference on Soil Mechanics and Foundation Engineering.
Florence, Italy, May 1991.
- International Meeting on Earthquake Protection of Buildings.
Ancona, Italy, June 1991.
- BEM Conference.
Tulsa, Oklahoma, USA, August 1991.
- 1th International Conference Computational Stochastic Mechanics.
Corfù, September 1991.
- 4th International Colloquium on Structural Stability, Mediterranean Session.
Istanbul, Turkey, September 1991.
- First International Specialty Conference on Coupled Instability in Metal Structures.
Timisoara, Romania, October 1992.
- XI International Specialty Conference on Cold-Formed Steel Structures.
St. Louis, Missouri, USA, October 1992.
- Conference “New Requirements for Structures and their Reliability”.
Praga, Czech Republic, 7-8 June, 1994.
- STESSA ‘94, Steel Structures in Seismic Areas, International Workshop and Seminar.
Timisoara, Romania, June 26 – July 1, 1994.
- 10th International Brick/Block Masonry Conference.
Calgary, Canada, July 5-7, 1994.
- 10th European Conference on Earthquake Engineering.
Vienna, Austria, August 28 – September 2, 1994.
- Eurosteel ‘95, 1st European Conference on Steel Structures.
Athens, Greece, May 18-20, 1995.
- IX International Conference on Metal Structures.
Krakow, Poland, June 26-30, 1995.
- Seventh Canadian Conference on Earthquake Engineering.
Montreal, Canada, June 5-7, 1995.
- 1st International Congress in Seismic Risk CIRS 96.
Guayaquil, Ecuador, January 15-17, 1996.
- European Workshop on the Seismic Behaviour of Asymmetric and Set-back Structures.
Anacapri, Italy, October 4-5, 1996.
- ERES ‘96, Earthquake Resistant Engineering Structures.
Thessaloniki, Greece, October 30 - November 1, 1996.
- Second International Conference on “Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas”.
Kyoto, Japan, August 3-8, 1997.
- Eleventh European Conference on Earthquake Engineering.
Paris, France, September 6-11, 1998.
- ERES ‘99, Earthquake Resistant Engineering Structures.
Catania, May 1999.
- 6th International Colloquium on Stability and Ductility of Steel Structures, SDSS ‘99
Timisoara, Romania, September 9-11, 1999.
- 2nd European Workshop on the Seismic Behaviour of Asymmetric and Set-back Structures.
Istanbul, Turkey, October 8-9, 1999.
- 12th World Conference on Earthquake Engineering.
Auckland, New Zealand, January 10-February 4, 2000.

- Third International Conference on “Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas”.
Montreal, Canada, August 21-24, 2000.
- Third European Workshop on the Seismic Behaviour of Irregular and Complex Structures
Firenze, Italia, 17-18 settembre 2002
- International Conference on “Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas”.
Napoli, Italy, June 9-12, 2003.
- 13th World Conference on Earthquake Engineering.
Vancouver, British Columbia, Canada, August 1-6, 2004.

Convegni nazionali.

- VII Congresso C. T. A. , “Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio”.
Torino, ottobre 1979.
- XXX Congresso Nazionale degli Ordini degli Ingegneri, “La difesa dei terremoti: l’opera dell’ingegnere nel quadro della legislazione europea, nazionale e regionale”.
Messina - Taormina, settembre 1983.
- II Convegno nazionale ASSIRCO, “La città difficile”.
Ferrara, maggio/giugno 1984.
- X Congresso C. T. A. , “Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio”.
Montecatini, ottobre 1985.
- 4° Convegno Nazionale A. I. D. I. S. , “L’ingegneria Sismica in Italia”.
Milano, 4-6 ottobre 1989.
- XII Congresso C. T. A. , “Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio”.
Capri, 22-25 ottobre 1989.
- 5° Convegno Nazionale A. I. D. I. S. , “L’ingegneria Sismica in Italia”.
Palermo, 29 settembre - 2 ottobre 1991.
- XIII Congresso C. T. A. , “Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio”.
Abano terme, 27-30 ottobre 1991.
- 6° convegno “L’Ingegneria Sismica in Italia”.
Perugia, 13-15 ottobre 1993.
- XIV Congresso C. T. A. , “Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio”.
Viareggio, 24-27 ottobre 1993.
- X Congresso C. T. E. , “Nuova tecnologia edilizia per l’Europa”.
Milano, 3-5 novembre 1994.
- 7° convegno “L’Ingegneria Sismica in Italia”.
Siena, 25-28 settembre 1995.
- XV Congresso C. T. A. , “Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio”.
Riva del Garda, 15-18 ottobre 1995.
- 8° convegno “L’Ingegneria Sismica in Italia”.
Taormina, 21-24 settembre 1997.
- XVI Congresso C. T. A. , “Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio”.
Ancona, 2-5 ottobre 1997.
- 9° convegno “L’Ingegneria Sismica in Italia”.
Torino, 20-23 settembre 1999.
- XVII Congresso CTA, “Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio”.
Napoli, 3-7 ottobre 1999.
- 10° convegno “L’Ingegneria Sismica in Italia”.
Potenza, 9-13 settembre 2001.
- XVIII Congresso CTA, “Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio”.
Venezia, 26-28 settembre 2001.

- XIX Congresso CTA, “Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio”.
Genova, 28-30 settembre 2003.
- 11° convegno “L’Ingegneria Sismica in Italia”.
Genova, 26-29 gennaio 2004.
- XX Congresso CTA, “Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio”.
Lacco Ameno, Ischia, 26-28 settembre 2005.

10. Attività di revisione di articoli scientifici per convegni e per riviste internazionali

- Ha svolto attività di referee per il convegno scientifico internazionale:
ERES ‘99, Earthquake Resistant Engineering Structures.
Catania, maggio 1999.
- Nel 2005 ha svolto attività di reviewer per la rivista:
ACI Structural Journal.
- Nel 2005 ha svolto attività di reviewer per la rivista:
Earthquake Engineering & Structural Dynamics.

11. Partecipazione a commissione di concorsi ed esami

È stato membro di commissioni a livello nazionale, per il conferimento del titolo di dottore di ricerca (quando l’esame era svolto con commissione nazionale unica), per valutazioni comparative per posti di ruolo di ricercatore universitario e di professore universitario di seconda fascia, per la conferma in ruolo di professori associati.

È stato membro di commissioni a livello locale, per l’ammissione e per la valutazione finale del dottorato di ricerca e per l’attribuzione di borse di studio.

A) Concorsi ed esami a livello nazionale

- È stato membro della commissione giudicatrice nazionale n. 263 per il conferimento del titolo di Dottore di ricerca in strutture, settembre 1997.
- È stato membro della commissione per la procedura di valutazione comparativa ad un posto di ricercatore universitario di ruolo, indetta con D.R. del 30/7/1999, Facoltà di Ingegneria di Napoli, concorso svolto a Napoli nell’aprile 2000.
- È stato membro della commissione per la procedura di valutazione comparativa ad un posto di professore universitario di ruolo di seconda fascia, indetta con D.R. n. 131 del 5 Luglio 2000, Facoltà di Ingegneria di Ferrara, settore scientifico-disciplinare H07B, concorso svolto a Ferrara nel febbraio-giugno 2001.
- È stato membro della commissione giudicatrice dei titoli per la conferma in ruolo dei professori associati, vincitori di valutazione comparativa per il settore H07B bandita il 21/09/1999 presso l’Università di Roma Tre, Facoltà di Architettura, nel 2004.

B) Concorsi ed esami a livello locale

- È stato membro della commissione per il concorso per esami per l’ammissione al dottorato di ricerca in Geotecnica, XVI ciclo, tenuto presso la Facoltà di Ingegneria di Catania, nel 2000.
- È stato membro della commissione del concorso per titoli e prova orale per l’attribuzione di n. 3 borse di studio di durata annuale per l’area di settore scientifico-disciplinare “Ingegneria civile e architettura” per la frequenza di corsi di perfezionamento presso istituzioni estere di livello universitario, nominata con D.R. del 9.4.2002 n. 2062, Università di Catania.

- È stato membro della commissione per il concorso per esami per l'ammissione al dottorato di ricerca in Ingegneria delle strutture, XVIII ciclo, tenuto presso la Facoltà di Ingegneria di Catania, nel 2002.
- È stato membro della commissione per il conferimento del titolo di Dottore di ricerca, 14° ciclo, Facoltà di Architettura di Pescara, marzo 2003.
- È stato presidente della commissione del concorso per titoli per l'attribuzione di una borsa di studio per attività di ricerca post-dottorato – bando del 13.03.2003, settore Ingegneria delle strutture, Facoltà di Ingegneria di Catania.
- È stato membro della commissione per il conferimento del titolo di Dottore di ricerca, Commissione n.71/2004 – Ingegneria delle strutture – 15° ciclo, Napoli, aprile 2004.
- È stato presidente della commissione per il concorso per esami per l'ammissione al dottorato di ricerca in Ingegneria delle strutture, XX ciclo, bandito con D.R. n 48 del 04 gennaio 2005, Università di Catania.

12. Attività professionale svolta.

Dal 1975 ha svolto attività professionale nel settore strutturale presso lo studio del prof. M. Pagano, occupandosi in particolar modo di progettazione di edifici antisismici. Nel periodo successivo al terremoto dell'Irpinia e Basilicata (23/11/1980) ha prestato la sua opera per la valutazione dell'agibilità degli edifici presso il Comune di Auletta (SA) ed ha collaborato alle perizie relative ai crolli di edifici in cemento armato nei Comuni di S. Angelo dei Lombardi e Lioni (AV).

Dal 1987 ha optato per il regime di impegno a “tempo pieno”. Da allora ha svolto solo attività professionale espressamente autorizzata dal Rettore, oppure per conto del Dipartimento presso cui lavora. In particolare, negli ultimi anni:

Anno 2000: verifica delle condizioni statiche e grado di sicurezza della Caserma dei Vigili del Fuoco di Catania, nonché indicazione delle soluzioni tecniche percorribili per il recupero e l'adeguamento statico dell'immobile stesso, su incarico dell'amministrazione provinciale di Catania.

Anno 2001: verifica statica della struttura di una vasca di ossidazione dell'impianto di trattamento delle acque reflue nel comune di Nicosia, su incarico dell'amministrazione comunale di Nicosia.

Anno 2001-02: analisi delle caratteristiche strutturali di un immobile sito in Misterbianco, come consulenza tecnica per la Procura della Repubblica di Catania.

Anno 2002: progetto di adeguamento sismico della Caserma dei Vigili del Fuoco di Catania, convenzione tra dell'amministrazione provinciale di Catania ed il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale.

Anno 2003: valutazione delle condizioni statiche e del rischio sismico della scuola materna sita in Piazza del Popolo a Pedara, convenzione tra il Comune di Pedara ed il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale.

13. Elenco delle pubblicazioni.

Le pubblicazioni sono suddivise in tre gruppi: libri, articoli su riviste internazionali o atti di convegni internazionali, articoli su riviste nazionali o atti di convegni nazionali. Nell'ambito di ciascun gruppo le pubblicazioni sono ordinate cronologicamente, dalla più antica alla più recente. È riportata sia la numerazione progressiva generale che, tra parentesi quadre, quella relativa al tipo di pubblicazione. Tra parentesi tonde è riportato il filone di ricerca al quale afferisce la pubblicazione (da

A ad F; G indica lavori prevalentemente didattici o divulgativi), seguita da una sigla che indica il tipo di pubblicazione (L=libro, RI=rivista internazionale, LI=libro scientifico internazionale, CI=convegno internazionale, RN=rivista nazionale, CN=convegno nazionale, M=monografia).

A) Libri

1. [A.1] AA. VV. (F-1) L
Il clima come elemento di progetto nell'edilizia.
Liguori, Napoli, 1977.
2. [A.2] A. Gherzi. (G) L
Il personal computer nel calcolo di edifici. Introduzione alla programmazione.
CUEN, Napoli, 1° ediz. 1985, 2° ediz. ampliata 1987.
3. [A.3] A. Gherzi. (A-1, B-1) L
Edifici antisismici con struttura intelaiata in cemento armato.
CUEN, Napoli, 1° ediz. 1986, 2° ediz. ampliata 1988.
4. [A.4] A. Gherzi, P. Lenza. (A-1, C-1) L
Teoria degli edifici, vol. III, tomo III. Telai spaziali per edifici regolari a piani rigidi
Liguori, Napoli, 1988.
5. [A.5] R. Coraggio, A. Gherzi. (A-1) L
Teoria degli edifici, appendice al vol. III, tomi I e II. Telai per edifici: calcolo automatico.
Liguori, Napoli, 1989.
6. [A.6] A. Gherzi, R. Coraggio. (A-1) L
Il personal computer nel calcolo di edifici. Analisi matriciale di strutture intelaiate.
CUEN, Napoli, 1990.
7. [A.7] C. Bob, A. Gherzi, A. Plumier, C. Trezos (editors). (G) L
Design of concrete, reinforced concrete and prestressed concrete structures. Eurocode 2, worked examples.
Bridgeman Ltd, Timisoara – Romania, 1997.
8. [A.8] A. Gherzi. (G) L
Tecnica delle costruzioni. Il cemento armato.
CUEN, Napoli, 1° ediz. Parte prima, 1998; Parte seconda - il taglio, 2000; edizione ampliata ed unificata, 2002.
Nota: sostituito da [11], che ne rappresenta una evoluzione con rilevanti modifiche.
9. [A.9] A. Gherzi, L. Blandini (G) L
Progetto di elementi strutturali in cemento armato.
CUEN, Napoli, 2001.
10. [A.10] A. Gherzi, R. Landolfo, F. M. Mazzolani (D-1) L
Design of metallic cold-formed thin-walled members
SPON Press, London and New York, 2002, ISBN 0-415-24437-4
11. [A.11] A. Gherzi (E-1) L
Il cemento armato. Dalle tensioni ammissibili agli stati limite; un approccio unitario.
Dario Flaccovio Editore, Palermo, 2005, ISBN 88-7758-612-5.

B) Articoli su riviste, libri scientifici o atti di convegni internazionali

12. [B.1] A. Gherzi, P. Lenza. (C-2) CI
Double curvature polygonal vaults.
Proceedings of International Conference on "Theory and experimental investigation of spatial structures. Application of shells in engineering structures", Moscow, USSR, 1985, vol. 4, pp. 209-221.
13. [B.2] A. De Martino, A. Gherzi, F. M. Mazzolani. (D-1) CI
Calibration of a bending model for thin-walled steel box-sections.
Proceedings of International Colloquium on Stability of Steel Structures, Budapest, Hungary, April 1990.
14. [B.3] E. Bruzzese, A. Gherzi. (F-2) CI
Metal-concrete composite structures: tests and models.
Testing of Metals for Structures, Proceedings of International RILEM workshop "Needs in testing metals", Naples, Italy, May 1990, edito da E&FN Spon, London, 1992, ISBN 0-419-15810-3, pp. 411-427.
15. [B.4] A. De Martino, A. Gherzi, F. M. Mazzolani. (D-1) CI
Bending behaviour of double-C thin walled beams.
Proceedings of X Int. Sp. Conference on Cold-Formed Steel Structures, St. Louis, Missouri, USA, October 1990, pp. 637-648.
16. [B.5] A. De Martino, A. Gherzi, R. Landolfo, F. M. Mazzolani. (D-1) CI
Bending behaviour of long-span steel sheeting: test and simulation.
Proceedings of International Conference on Steel and Aluminium Structures, Singapore, May 1991.
17. [B.6] P. De Simone, A. Gherzi, R. Mauro. (F-3) CI
Statistical approach to beams on Winkler foundation.
a) Proceedings of X European Conference on Soil Mechanics and Foundation Engineering, Florence, Italy, May 1991, pp. 201-206.
b) Italian Contribution to the Conference Theme, Associazione Geotecnica Italiana, 1991, pp. 93-98.
18. [B.7] B. Calderoni, A. Gherzi, P. Lenza. (B-4) CI
Dynamic analysis of masonry buildings: non linear behaviour and conventional ductility.
Proceedings of International Meeting on Earthquake Protection of Buildings, Ancona, Italy, June 1991.
19. [B.8] P. De Simone, A. Gherzi, R. Mauro. (F-3) CI
DBEM analysis of beams on modified elastoplastic Winkler foundation.
Proceedings of BEM Conference, Tulsa, Oklahoma, USA, August 1991.
20. [B.9] P. De Simone, A. Gherzi, R. Mauro. (F-3) CI
Monte Carlo Simulation of Beams on Winkler Foundation.
Proceedings of 1st International Conference Computational Stochastic Mechanics, Corfù, September 1991.
21. [B.10] A. De Martino, F. P. De Martino, A. Gherzi, F. M. Mazzolani. (D-1) CI
Bending behaviour of double-C thin-gauge beams: experimental evidence versus codification.
Proceedings of 4th International Colloquium on Structural Stability, Mediterranean Session, Istanbul, Turkey, September 1991.

22. [B.11] A. Gherzi, R. Landolfo, F. M. Mazzolani. (D-1) R I
Buckling modes of double-channel cold-formed beams.
a) Proceedings of First International Specialty Conference on Coupled Instability in Metal Structures, Timisoara, Romania, October 1992.
b) Thin Walled Structures, vol. 19, nos. 2-4, 1994, pp. 353-366.
23. [B.12] A. De Martino, A. Gherzi, R. Landolfo, F. M. Mazzolani. (D-1) CI
Calibration of a bending model for cold-formed sections.
Proceedings of XI International Specialty Conference on Cold-Formed Steel Structures, St. Louis, Missouri, USA, October 1992.
24. [B.13] B. Calderoni, A. De Crescenzo, A. Gherzi, G. Serino. (B-5) CI
Definition of design actions for base isolated buildings.
Proceedings of Conference "New Requirements for Structures and their Reliability", Praga, Czech Republic, June, 1994, vol. 1, pp. 13-18.
25. [B.14] B. Calderoni, A. Gherzi, D. Rauso. (B-2) L I
Statistical evaluation of the behaviour factor for steel frames.
a) Proceedings of STESSA '94, Steel Structures in Seismic Areas, International Workshop and Seminar, Timisoara, Romania, June-July 1994, pp. 3. 84-3. 94.
b) Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas, F.M. Mazzolani & V. Gioncu (editors), E&FN Spon, London, 1995, ISBN 0-419-19890-3, cap. 23, pp. 278-288.
26. [B.15] B. Calderoni, A. De Martino, A. Gherzi, R. Landolfo. (D-2) L I
On the seismic resistance of light gauge steel frames.
a) Proceedings of STESSA '94, Steel Structure in Seismic Area Workshop, Timisoara, Romania, June-July 1994, pp. 3. 84-3. 94.
b) Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas, F.M. Mazzolani & V. Gioncu (editors), E&FN Spon, London, 1995, ISBN 0-419-19890-3, cap. 28, pp. 333-343.
27. [B.16] A. Gherzi. (B-5) M
Non conventional systems for seismic protection.
International workshop and seminar "Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas", Timisoara, Romania, June-July 1994.
CUEN, Napoli, 1997.
28. [B.17] B. Calderoni, A. Gherzi, P. Lenza. (B-4) CI
Seismic behaviour of masonry buildings.
Proceedings of 10th International Brick/Block Masonry Conference. Calgary, Canada, July 1994.
29. [B.18] B. Calderoni, A. Gherzi, F. M. Mazzolani. (B-6) CI
A new approach to the problem of in-plan regularity in seismic design of buildings.
Proceedings of 10th European Conference on Earthquake Engineering, Vienna, Austria, 1994, vol. 2, pp. 843-848.
30. [B.19] B. Calderoni, A. Gherzi, Z. Rinaldi. (B-2) CI
Influence of overstrength on the seismic behaviour of steel frames.
Steel Structures, Proceedings of Eurosteel '95, 1st European Conference on Steel Structures, Athens, Greece, May 1995, pp. 119-126.
31. [B.20] B. Calderoni, A. Gherzi, Z. Rinaldi. (B-2) CI
Statistical analysis of the seismic behaviour of steel frames.
Proceedings of IX International Conference on Metal Structures, Krakow, Poland, June 1995, Preliminary report, vol. 2, pp. 109-120.

32. [B.21] B. Calderoni, A. Gherzi, F. M. Mazzolani. (B-6) CI
Critical analysis of torsional provisions in seismic codes.
Proceedings of Seventh Canadian Conference on Earthquake Engineering, Montreal,
Canada, June 1995.
33. [B.22] A. Gherzi, F. Neri, P. P. Rossi. (B-5) CI
Effectiveness of design criteria for base-isolated buildings.
Proceedings of the 1st International Congress in Seismic Risk CIRS 96, Guayaquil,
Ecuador, January 1996.
34. [B.23] B. Calderoni, A. Gherzi, F. M. Mazzolani. (B-6) CI
Critical analysis of EC8 approach to face the problem of structural regularity.
Proceedings of European Workshop on the Seismic Behaviour of Asymmetric and
Set-back Structures, Anacapri, Italy, October 1996, pp. 104-117.
35. [B.24] A. Gherzi, F. Laudani, P. P. Rossi. (B-6) CI
Formulation of design eccentricity to reduce ductility demand in asymmetric build-
ings.
Proceedings of European Workshop on the Seismic Behaviour of Asymmetric and
Set-back Structures, Anacapri, Italy, October 1996, pp. 245-263.
36. [B.25] B. Calderoni, A. Gherzi, Z. Rinaldi. (B-2) R I
Statistical Analysis of Seismic Behaviour of Steel Frames: Influence of Overstrength.
Journal of Constructional Steel Research, Elsevier Applied Science, 1996, vol. 39, pp.
137-161.
37. [B.26] B. Calderoni, A. Gherzi, Z. Rinaldi. (B-1) L I
Ultimate behaviour of r. c. frames under seismic loads: influence of design parameters.
Advances in Earthquake Engineering, vol. 2, Earthquake Resistant Engineering Struc-
tures, Computational Mechanics Publication, ISBN 1-85312-456-7, 1997, pp. 473-
482.
38. [B.27] A. Gherzi, F. Neri, P. P. Rossi. (B-1) L I
Influence of random variation of strength on seismic response of r. c. frames.
Advances in Earthquake Engineering, vol. 2, Earthquake Resistant Engineering Struc-
tures, Computational Mechanics Publication, ISBN 1-85312-456-7, 1997, pp. 483-
492.
39. [B.28] B. Calderoni, A. De Martino, A. Gherzi, R. Landolfo. (D-2) CI
Influence of local buckling on the global seismic performance of light gauge portal
frames.
Proceedings of the Second International Conference on "Behaviour of Steel Structures
in Seismic Areas", Kyoto, Japan, August 1997, pp. 29-40.
40. [B.29] A. Gherzi, F. Neri, P. P. Rossi. (B-2) CI
Influence of random variation of strength on seismic response of steel frames.
Proceedings of the Second International Conference on "Behaviour of Steel Structures
in Seismic Areas", Kyoto, Japan, August 1997, pp. 148-159.
41. [B.30] B. Calderoni, A. Gherzi, Z. Rinaldi. (B-2) CI
Column overstrength distribution as a parameter for improving the seismic behaviour
of moment resisting steel frames.
Proceedings of the Second International Conference on "Behaviour of Steel Structures
in Seismic Areas", Kyoto, Japan, August 1997, pp. 402-409.

42. [B.31] B. Calderoni, A. Gherzi, Z. Rinaldi. (B-2) CI
Effective behaviour factor for moment resisting steel frames.
Proceedings of the Second International Conference on “Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas”, Kyoto, Japan, August 1997, pp. 410-417.
43. [B.32] B. Calderoni, A. Gherzi, Z. Rinaldi. (B-5) CI
Base isolation as a retrofitting technique for existing R/C buildings.
Proceedings of the Eleventh European Conference on Earthquake Engineering, Paris, France, September 1998.
44. [B.33] A. Gherzi, P. P. Rossi. (B-6) CI
Behaviour of in plan irregular buildings subjected to bi-directional ground motions.
Proceedings of the Eleventh European Conference on Earthquake Engineering, Paris, France, September 1998.
45. [B.34] A. Gherzi, M.R. Massimino, M. Maugeri. (F-3) L I
Soil-foundation-superstructure interaction: effects on soil.
Advances in Earthquake Engineering, vol. 4, Earthquake Resistant Engineering Structures II, WIT PRESS, Southampton Boston, 1999, ISBN 1-85312-689-6, pp. 575-584.
46. [B.35] A. Gherzi, M.R. Massimino, M. Maugeri. (F-3) L I
Soil-foundation-superstructure interaction: effects on the superstructure.
Advances in Earthquake Engineering, vol. 4, Earthquake Resistant Engineering Structures II, WIT PRESS, Southampton Boston, 1999, ISBN 1-85312-689-6, pp. 605-614.
47. [B.36] A. Gherzi, E. Marino, F. Neri. (B-2) L I
A simple procedure to design steel frames to fail in global mode.
Stability and Ductility of Steel Structures, Elsevier, 1999, ISBN 0-08-043016-3, pp.377-384.
48. [B.37] A. Gherzi, F. Neri, P.P. Rossi. (B-2) L I
A global approach to the design of steel frames.
Stability and Ductility of Steel Structures, Elsevier, 1999, ISBN 0-08-043016-3, pp.385-392.
49. [B.38] A. Gherzi, E. Marino, P.P. Rossi. (B-6) CI
From one-storey to multi-storey asymmetric systems: conceptual differences and problems.
Irregular Structures, Istanbul Technical University, 1999, pp.195-207.
50. [B.39] A. Gherzi, P.P. Rossi. (B-6) CI
Seismic response of mono and bi-eccentric in-plan irregular systems.
Irregular Structures, Istanbul Technical University, 1999, pp.209-222.
51. [B.40] A. Gherzi, E. Marino, P.P. Rossi. (B-6) CI
Influence of design criteria on the inelastic response of regularly asymmetric multi-storey buildings.
Irregular Structures, Istanbul Technical University, 1999, pp.223-236.
52. [B.41] A. Gherzi, P. P. Rossi. (B-6) R I
Formulation of design eccentricity to reduce ductility demand in asymmetric buildings.
Engineering Structures, Elsevier Science Ltd, 2000, vol. 22, pp.857-871.

53. [B.42] A. Gherzi, E. Marino, P.P. Rossi. (B-6) CI
Inelastic response of multi-storey asymmetric buildings.
Proceedings of the 12th World Conference on Earthquake Engineering, Auckland, New Zealand, January 10-February 4, 2000.
54. [B.43] A. Gherzi, M. R. Massimino, M. Maugeri. (F-3) CI
Non-linear moment rotation relationship at the base of shear walls.
Proceedings of the 12th World Conference on Earthquake Engineering, Auckland, New Zealand, January 10-February 4, 2000.
55. [B.44] A. Gherzi, F. Neri, A. Perretti, P.P. Rossi. (B-3) L I
Seismic response of tied and trussed eccentrically braced frames.
Behaviour of steel structures in seismic areas, Editors F.M. Mazzolani, R. Tremblay, A.A. Balkema, Rotterdam, 2000, ISBN 90 5809 130 9, pp.495-502.
56. [B.45] A. Gherzi, P.P. Rossi. (B-6) R I
Influence of bi-directional ground motions on the inelastic response of one-storey in-plan irregular systems
Engineering Structures, Elsevier Science Ltd, 2001, vol. 23/6, pp.579-591
57. [B.46] B. Calderoni, A. D'Aveni, A. Gherzi, Z. Rinaldi. (B-6) R I
Static vs. Modal Analysis of Asymmetric Buildings: Effectiveness of Dynamic Eccentricity Formulations
Earthquake Spectra, vol. 18, issue 2, pp. 219-231, 2002
58. [B.47] M. De Stefano, A. Gherzi, E. Marino, P.P. Rossi. (B-6) CI
Comments on Eurocode 8 torsional provisions.
Proceedings of the Third European Workshop on the Seismic Behaviour of Irregular and Complex Structures, Firenze, Italia, 17-18 settembre 2002
59. [B.48] A. Gherzi, E. Marino, P.P. Rossi. (B-6) CI
Analytical and numerical determination of the exact location of the optimum torsion axis.
Proceedings of the Third European Workshop on the Seismic Behaviour of Irregular and Complex Structures, Firenze, Italia, 17-18 settembre 2002
60. [B.49] M. Bosco, A. Gherzi, E. Marino, P.P. Rossi. (B-6) CI
Effects of in-elevation irregularity on the elastic seismic response of in-plan asymmetric buildings.
Proceedings of the Third European Workshop on the Seismic Behaviour of Irregular and Complex Structures, Firenze, Italia, 17-18 settembre 2002
61. [B.50] A. Recupero, A. D'Aveni, A. Gherzi (E-1) R I
N-M-V Interaction Domains for Box and I-Shaped Reinforced Concrete Members
ACI Structural Journal, vol. 100, issue 1, 2003, pp. 113-119
62. [B.51] A. Gherzi, S. Pantano, P.P. Rossi. (B-3) L I
On the design of tied braced frames.
Behaviour of steel structures in seismic areas, Editor F.M. Mazzolani
A.A. Balkema, Swets & Zeitlinger, Lisse, 2003, ISBN 90 5809 577 0, pp.413-419.
63. [B.52] A. Gherzi. (B-6) CI
General considerations on structural regularity.
Proceedings of the 13th World Conference on Earthquake Engineering, Vancouver, B.C., Canada, August 1-7, 2004.

64. [B.53] A. Gherzi, A. Recupero, P.P. Rossi. (E-1) L I
Influence of corrosion of prestressed reinforcement on the flexure-shear interaction.
Concrete for Transportation Infrastructure, Ravindra K. Dhir, Michael J. McCarthy &
Sinan Caliskan (editors), Thomas Telford, London, 2005, ISBN 0 7277 3402 4,
pp. 187-194.
65. [B.54] A. Recupero, A. D'Aveni, A. Gherzi. (E-1) R I
Bending Moment-Shear Force Interaction Domains For Prestressed Concrete Beams.
Journal of Structural Engineering, ASCE, sept. 2005.
66. [B.55] A. Gherzi, P.P. Rossi. (B-6) R I
Influence of design procedures on the seismic response of bi-eccentric plan-
asymmetric systems.
Accettato per la pubblicazione su Struct. Design Tall Spec. Build. 2005.

C) Articoli su riviste o atti di convegni nazionali

67. [C.1] A. Gherzi. (A-1) R N
Strutture intelaiate spaziali per edifici.
Giornale del Genio Civile, n. 4-5-6, 1977, pp. 123-136.
68. [C.2] A. Gherzi. (A-1) R N
Impostazione manuale del calcolo dei telai spaziali
Ingegneri, n. 97-98, 1978-79, pp. 31-38.
69. [C.3] A. Gherzi, P. Lenza. (C-2) R N
Modelli di analisi dello stato limite di instabilità delle volte di traslazione a doppia cur-
vatura.
Costruzioni Metalliche, n. 4, 1981.
70. [C.4] A. Gherzi, F. Pecorella. (B-1) CN
Agibilità nell'emergenza.
Atti del 30° Congresso Nazionale degli Ordini degli Ingegneri, Messina, 1983, pp.
427-429.
71. [C.5] A. Gherzi, C. Majorano. (B-4) CN
L'influenza dei fori sul regime statico degli edifici in muratura soggetti a forze oriz-
zontali.
Atti del II Convegno Nazionale ASSIRCO, Ferrara, 1984, pp. 385-395.
72. [C.6] A. Gherzi, C. Majorano. (B-4) CN
Analisi ed applicazione di procedimenti per la verifica sismica di edifici in muratura
con solai in c. a.
a) Quaderni di Edilizia, n. 44, 1984.
b) Atti del 4° Convegno Nazionale "L'ingegneria Sismica in Italia", Milano, ottobre
1989, pp. 651-658.
73. [C.7] A. De Martino, A. Gherzi. (G) M
Possibilità d'uso del calcolatore nella didattica dell'analisi strutturale.
Quaderni di teoria e tecnica delle strutture, 1984.
74. [C.8] A. Gherzi, P. Lenza. (C-2) CN
Volte scatolari a doppia curvatura.
Atti del X Convegno C. T. A. "Progressi nella progettazione della costruzione in ac-
ciaio", Montecatini, 1985, pp. 293-304.

75. [C.9] A. Gherzi, S. Saglimbeni. (C-1) CN
 Prove pilota per una indagine sul comportamento non lineare dei telai spaziali.
 Atti del X Convegno C. T. A. "Progressi nella progettazione della costruzione in acciaio", Montecatini, 1985, pp. 305-316.
76. [C.10] A. Gherzi, P. Lenza. (B-1) M
 Il problema della verifica degli impalcati negli edifici in zona sismica.
 Estratto da "Edifici antisismici con struttura intelaiata in cemento armato", CUEN, Napoli, 1988, pp. 341-358.
77. [C.11] A. Gherzi, P. Lenza. (B-1) M
 Orientamenti nella progettazione delle strutture di fondazione di edifici in zona sismica.
 Estratto da "Edifici antisismici con struttura intelaiata in cemento armato", CUEN, Napoli, 1988, pp. 359-369.
78. [C.12] R. Coraggio, A. Gherzi, R. Pagano. (B-1) CN
 Valutazione del grado di approssimazione di modelli per l'analisi di edifici intelaiati in zona sismica.
 Atti del 4° Convegno Nazionale "L'ingegneria Sismica in Italia", Milano, ottobre 1989, pp. 369-376.
79. [C.13] A. Gherzi. (G) M
 Il dimensionamento dei pilastri in edifici multipiani dotati di piano tipo.
 CUEN, Napoli, 1989.
80. [C.14] A. De Martino, F. P. De Martino, A. Gherzi, F. M. Mazzolani. (D-1) R N
 Il comportamento flessionale di profili sottili sagomati a freddo: impostazione della ricerca.
 Acciaio, settembre 1989, pp. 415-422.
81. [C.15] A. De Martino, F. P. De Martino, A. Gherzi, F. M. Mazzolani. (D-1) CN
 Il comportamento flessionale di profili sottili sagomati a freddo: ricerca teorico-sperimentale.
 Atti del XII Congresso C. T. A. "La costruzione in acciaio, presente e futuro", Capri, ottobre 1989, pp. 535-547.
82. [C.16] A. De Martino, A. Gherzi, F. M. Mazzolani. (D-1) CN
 Analisi dei parametri di influenza del comportamento flessionale delle sezioni a cassone in parete sottile.
 Atti del XII Congresso C. T. A. "La costruzione in acciaio, presente e futuro", Capri, ottobre 1989, vol. I, pp. 521-534.
83. [C.17] A. De Martino, F. P. De Martino, A. Gherzi, F. M. Mazzolani. (D-1) R N
 Il comportamento flessionale di profili sottili sagomati a freddo: indagine sperimentale.
 Acciaio, dicembre 1990, pp. 577-588.
84. [C.18] B. Calderoni, A. Gherzi, R. Landolfo, F. M. Mazzolani. (B-2) CN
 Esame comparativo del comportamento non lineare di telai sismoresistenti.
 Atti del 5° convegno "L'Ingegneria Sismica in Italia", Palermo, settembre 1991, vol. 1, pp. 285-298.
85. [C.19] B. Calderoni, A. Gherzi, P. Lenza. (B-4) CN
 Sul comportamento dinamico di edifici in muratura.
 Atti del 5° convegno "L'Ingegneria Sismica in Italia", Palermo, settembre 1991, vol. 1, pp. 405-416.

86. [C.20] B. Calderoni, A. Gherzi, P. Lenza. (B-1) CN
Nuovi orientamenti della normativa sismica: prospettive e problemi.
Atti del 5° convegno “L’Ingegneria Sismica in Italia”, Palermo, settembre 1991, vol. 1, pp. 657-668.
87. [C.21] B. Calderoni, A. Gherzi, P. Lenza. (B-4) CN
Sull’affidabilità delle modellazioni di edifici in muratura.
Atti del 5° convegno “L’Ingegneria Sismica in Italia”, Palermo, settembre 1991, vol. 2, pp. 1089-1094.
88. [C.22] A. Gherzi, R. Landolfo. (D-1) R N
a) Aspetti innovativi dell’EC3 nella verifica delle sezioni in parete sottile.
Atti del XIII Congresso CTA, “Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio”, Abano terme, ottobre 1991, vol. “Normativa italiana ed europea”, pp. 117-130.
b) Aspetti innovativi dell’EC3 nella verifica di aste in parete sottile formate a freddo.
Costruzioni Metalliche, n. 5, 1992, pp. 288-302.
89. [C.23] A. De Martino, A. Gherzi, F. M. Mazzolani. (D-1) R N
Sul comportamento flessionale delle sezioni a cassone in parete sottile.
Costruzioni Metalliche, n. 6, 1991, pp. 347-360.
90. [C.24] B. Calderoni, A. De Crescenzo, A. Gherzi, G. Serino. (B-5) CN
La definizione del livello di progetto per le strutture isolate alla base.
Atti del 6° convegno “L’Ingegneria Sismica in Italia”, Perugia, ottobre 1993, vol. 1, pp. 215-224.
91. [C.25] B. Calderoni, A. De Martino, A. Gherzi, R. Landolfo. (D-2) CN
Analisi del comportamento di strutture in acciaio con aste in parete sottile sotto carichi sismici.
Atti del 6° convegno “L’Ingegneria Sismica in Italia”, Perugia, ottobre 1993, vol. 2, pp. 755-764.
92. [C.26] B. Calderoni, A. De Martino, A. Gherzi, M. Sveldezza. (D-2) CN
Flexural behaviour of thin gauge members: portal frames under horizontal loads.
Atti del XIV Congresso CTA, “Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio”, Viareggio, ottobre 1993, vol. “Ricerca Teorica e Sperimentale”, pp. 209-220.
93. [C.27] E. Bruzzese, A. Gherzi, A. Perretti. (F-2) CN
Sull’influenza della discontinuità di connessioni deformabili sul comportamento dei sistemi misti acciaio-calcestruzzo.
Atti del X Congresso C. T. E. , “Nuova tecnologia edilizia per l’Europa”, Milano, 3-5 novembre 1994.
94. [C.28] B. Calderoni, A. Gherzi, Z. Rinaldi, P. P. Rossi. (B-5) CN
Analisi statistica della risposta dinamica di telai isolati alla base.
Atti del 7° convegno “L’Ingegneria Sismica in Italia”, Siena, settembre 1995.
95. [C.29] B. Calderoni, A. Gherzi, Z. Rinaldi. (B-2) CN
Influenza dei criteri di progetto sul comportamento dinamico dei telai in acciaio.
Atti del 7° convegno “L’Ingegneria Sismica in Italia”, Siena, settembre 1995.
96. [C.30] B. Calderoni, A. Gherzi, Z. Rinaldi. (B-2) R N
Analisi statistica della risposta dinamica di telai in acciaio: influenza della sovraresistenza.
a) Atti del XV Congresso CTA, “Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio”, Riva del Garda, ottobre 1995.
b) Costruzioni Metalliche, n. 5, 1996.

97. [C.31] A. Gherzi, R. Landolfo. (D-1) R N
Thin-walled sections in round-house type material: a simulation model.
a) Atti del XV Congresso CTA, "Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio", Riva del Garda, ottobre 1995.
b) Costruzioni Metalliche, n. 6, 1996.
98. [C.32] A. Gherzi, M. R. Massimino, M. Maugeri. (F-3) CN
Interazione terreno-struttura in campo sismico per edifici in c. a. con pareti a taglio.
Atti del 8° convegno "L'Ingegneria Sismica in Italia", Taormina, settembre 1997, vol. 2, pp. 961-968.
99. [C.33] B. Calderoni, A. Gherzi, Z. Rinaldi. (B-5) CN
Protezione sismica di edifici esistenti in c. a. mediante isolamento alla base.
Atti del 8° convegno "L'Ingegneria Sismica in Italia", Taormina, settembre 1997, vol. 2, pp. 1167-1174.
100. [C.34] A. Gherzi, F. Neri, A. Perretti. (B-1) CN
Influenza del rapporto di rigidezza travi-pilastri sul comportamento sismico di telai in c. a.
Atti del 8° convegno "L'Ingegneria Sismica in Italia", Taormina, settembre 1997, vol. 2, pp. 1261-1268.
101. [C.35] E. Bruzzese, A. Gherzi, A. Perretti. (B-2) CN
Comportamento sismico di telai in acciaio con nodi semirigidi. Risposta dinamica di schemi semplici.
Atti del XVI Congresso CTA, "Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio", Ancona, ottobre 1997, vol. 1, pp. 86-97.
102. [C.36] A. Gherzi, F. Neri, P. P. Rossi. (B-2) CN
Failure of steel frames with random yield strength distributions under seismic actions.
Atti del XVI Congresso CTA, "Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio", Ancona, ottobre 1997, vol. 1, pp. 368-378.
103. [C.37] B. Biondi, A. D'Aveni, A. Gherzi. (F-3) CN
Analisi dinamica di sistemi telaio-parete in presenza di vincoli elastici alla base.
Atti del 9° convegno "L'Ingegneria Sismica in Italia", Torino, settembre 1999.
104. [C.38] A. Gherzi, E. Marino, P.P. Rossi. (B-6) CN
Un confronto tra analisi statica e modale quali strumenti di progetto di edifici multipiano planimetricamente irregolari soggetti ad azioni sismiche.
Atti del 9° convegno "L'Ingegneria Sismica in Italia", Torino, settembre 1999.
105. [C.39] B. Calderoni, A. Gherzi, Z. Rinaldi. (B-6) CN
Efficacia delle eccentricità correttive nel progetto di edifici multipiano planimetricamente irregolari: metodologia ed applicazione ad un caso reale.
Atti del 9° convegno "L'Ingegneria Sismica in Italia", Torino, settembre 1999.
106. [C.40] A. Gherzi, F. Neri, P. P. Rossi. (B-2) CN
Un metodo per la progettazione di telai sismo-resistenti ad elevata duttilità considerando gli effetti P- Δ .
Atti del XVII Congresso CTA, "Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio", Napoli, ottobre 1999, vol. 1, pp. 281-290.
107. [C.41] A. Gherzi. (B-6) CN
La regolarità strutturale nella progettazione di edifici in zona sismica.
Atti del convegno tecnico-scientifico "Problemi attuali di Ingegneria Strutturale", dal volume omonimo, CUEN, Napoli, 2000, pp.121-138.

108. [C.42] A. D'Aveni, A. Gherzi, S. Pantano. (B-6) CN
 Il martellamento tra edifici adiacenti: comportamento di strutture spaziali dissimmetriche.
 Atti del 10° convegno "L'Ingegneria Sismica in Italia", Potenza, settembre 2001.
109. [C.43] A. Gherzi, E. Marino, F. Neri. (B-2) CN
 Il "displacement based design" e la progettazione globale dei telai in acciaio.
 Atti del XVIII Congresso C.T.A., "Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio", Venezia, 26-28 settembre 2001, pp. 241-250.
110. [C.44] M. Bosco, A. Gherzi, P.P. Rossi. (B-3) CN
 Sul comportamento di sistemi duali costituiti da telai con controventi eccentrici e telai non controventati.
 Atti del XIX Congresso C.T.A., "Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio", Genova, 28-30 settembre 2003, pp. 11-20.
111. [C.45] A. D'Aveni, A. Gherzi, S. Sturiale. (D-1) CN
 Instabilità elastica di colonne a sezione aperta in parete sottile migliorata mediante precompressione.
 Atti del XIX Congresso C.T.A., "Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio", Genova, 28-30 settembre 2003, pp. 53-65.
112. [C.46] M. Bosco, A. Gherzi, E.M. Marino. (B-1) CN
 Valutazione delle prestazioni sismiche di un edificio in c.a. secondo le prescrizioni del FEMA.
 Atti del 11° Congresso Nazionale "L'ingegneria Sismica in Italia", Genova, 25-29 gennaio 2004.
113. [C.47] A. Gherzi, M. Muratore. (E-1) R N
 Verifica e progetto allo stato limite ultimo di pilastri in c.a. a sezione rettangolare: un metodo semplificato.
 Ingegneria sismica, anno XXI, n.3, pp. 41-50, 2004.
114. [C.48] A. Gherzi, E.M. Marino, P.P. Rossi. (B-3) M
 Innovative design criteria based on ductility control for earthquake-resistant steel structures.
 PRIN 2001. Innovative steel structures for seismic protection of buildings, F.M. Mazzolani (editor), July 2004, pp. 73-98.
115. [C.49] G. De Matteis, A. Gherzi, R. Landolfo. (B-2) R N
 Il contributo strutturale dei pannelli di completamento sulla risposta sismica dei telai in acciaio.
 Ingegneria sismica, anno XXII, n.1, pp. 14-25, 2005.
116. [C.50] A. Gherzi, E.M. Marino, F. Neri. (B-2) R N
 Proposta e validazione di un procedimento statico non lineare per la progettazione di strutture antisismiche ad elevata duttilità.
 Ingegneria sismica, anno XXII, n.2, pp. 30-43, 2005.
117. [C.51] A. Gherzi, E.M. Marino, M. Muratore. (B-3) CN
 Advantages of the design of chevron braces based on the seismic behaviour in post-buckling regime.
 Atti del XX Congresso C.T.A., "Giornate Italiane della Costruzione in Acciaio", I-schia, 26-28 settembre 2005.