

## Nuove Norme Tecniche Per Le Costruzioni Dm Infrastrutture 17 Gennaio 2018 Pubblicato Su S O N 8 Alla G U 20 Febbraio 2018 N 42 Con Aggiornamento Online

La relazione geologica e quella geotecnica costituiscono i documenti progettuali fondamentali per quanto concerne l'esposizione sia delle indagini geologiche e geotecniche sia dei risultati degli studi condotti per la progettazione geotecnica di un'opera civile o di una infrastruttura. Il progetto geotecnico rappresenta l'atto di sintesi con il quale il progettista procede alla soluzione di un problema geotecnico. Nel caso specifico si tratta di individuare soluzioni idonee ad istituire un corretto rapporto di compatibilità tra le opere e il terreno. Ciò comporta la pianificazione e lo svolgimento di indagini in sito e prove in sito e in laboratorio; queste hanno come obiettivo la definizione del modello geologico (caratterizzazione geologica) e del modello geotecnico (caratterizzazione geotecnica) e, quindi, del cosiddetto modello di calcolo da adottare. È indispensabile situare il problema in un contesto assai ampio, che pone l'esigenza di un approccio multidisciplinare, per via dei vincoli posti dalle diverse problematiche da affrontare in fase di progetto e di costruzione: funzionali, ambientali, geologiche, idrogeologiche, geotecniche. Proprio allo scopo di evidenziare l'importanza di un approccio di tal tipo il testo analizza sia la relazione geologica, di competenza del geologo, sia la relazione geotecnica, di competenza dell'ingegnere geotecnico. 2 Esempi pratici liberamente scaricabili da [darioflaccovio.it](http://darioflaccovio.it)

Nuove norme tecniche per le costruzioni 2018 e circolare esplicativa 2019 Nuove norme tecniche per le costruzioni e circolare esplicativa Le nuove norme tecniche per le costruzioni: cosa cambia. Con CD-ROM Maggioli Editore Nuove norme tecniche per le costruzioni e circolare esplicativa. Con CD-ROM Nuove norme tecniche per le costruzioni. Con CD-ROM Edifici antisismici in cemento armato. Nuove normative tecniche, Eurocodici e classi di rischio sismico - II EDIZIONE - Aggiornato alle NTC 2018 Dario Flaccovio Editore

The concept of resilience has arisen as a "new way of thinking", becoming a response to both the causes and effects of ongoing global challenges. As it strongly stresses cities' transformative potential, resilience's final purpose is to prevent and manage unforeseen events and improve communities' environmental and social quality. Although the resilience theory has been investigated in depth, several methodological challenges remain, mainly related to the concept's practical sphere. As a matter of fact, resilience is commonly criticised for being too ambiguous and empty of meaning. At the same time, turning resilience into practice is not easy to do. This will arguably be one of the most impactful global issues for future research on resilience. The Special Issue "Bridging the Gap: The Measure of Urban Resilience" falls under this heading, and it seeks to synthesise state-of-the-art knowledge of theories and practices on measuring resilience. The Special Issue collected 11 papers that address the following questions: "What are the theoretical perspectives of measuring urban resilience? What are the existing methods for measuring urban resilience? What are the main features that a technique for measuring urban resilience needs to have? What is the role of measuring urban resilience in operationalising cities' ability to adapt, recover and benefit from shocks?"

This book addresses physical, chemical, and biological methods for the preservation of ancient artifacts. Advanced materials are required to preserve the Mediterranean belt's historic, artistic and archaeological relics against weathering, pollution, natural risks and anthropogenic hazards. Based upon the 10th International Symposium on the Conservation of Monuments in the Mediterranean Basin, this book provides a

forum for international engineers, architects, archaeologists, conservators, geologists, art historians and scientists in the fields of physics, chemistry and biology to discuss principles, methods, and solutions for the preservation of global historical artifacts.

Seconda Edizione riveduta e aggiornata del libro Edifici antisismici in cemento armato. Il manuale è dedicato al tema dell'edificio intelaiato in cemento armato ubicato in zona sismica, data l'ormai acquisita consapevolezza del carattere sismico dell'intero territorio italiano e non si limita a illustrare le modalità, spesso complesse, di applicazione della norma per la verifica strutturale dell'edificio, ma privilegia l'aspetto progettuale, che è precedente alla fase di verifica. Nel manuale, gli Autori tracciano un iter indispensabile per il giovane progettista ma utile anche per il professionista navigato che intenda rimettersi in discussione in tema di edifici antisismici in cemento armato. Necessario infine per chi, nella funzione di collaudatore o consulente, è chiamato a validare le scelte progettuali dei colleghi. Arrivata alla sua 10 ristampa e dopo avere venduto 11000 copie, questa nuova edizione è stata aggiornata alla luce delle nuove norme tecniche ed Eurocodici. In seguito ai recenti cambiamenti normativi in tema di analisi strutturale degli edifici antisismici in cemento armato, si è lentamente fatta strada la convinzione che sia giunto il momento di applicare nell'attività professionale quotidiana i nuovi criteri progettuali che si sono consolidati nella comunità scientifica. I giovani professionisti hanno già acquisito quel senso critico che consente di inquadrare le nuove Norme tecniche in un flusso in evoluzione e rende capace di distinguere i principi, stabili nel tempo, dalle singole e mutevoli regole applicative. Progetto di edifici antisismici in cemento armato di Ghersi Chi opera da più tempo ed è abituato a una maggiore costanza normativa può riconoscere in questo nuovo approccio una più profonda motivazione e razionalizzazione di quelle regole di buona pratica, già applicate in maniera intuitiva, e comprendere che dietro il clamore formale del cambiamento c'è in definitiva una sostanziale continuità storica. Questo libro è dedicato al tema dell'edificio intelaiato in cemento armato, ovviamente ubicato in zona sismica, data l'ormai acquisita consapevolezza del carattere sismico dell'intero territorio italiano. L'opera non si limita a illustrare le modalità, spesso complesse, di applicazione della norma per la verifica strutturale dell'edificio, ma privilegia l'aspetto progettuale, che è precedente alla fase di verifica. Viene approfondito gradualmente un percorso che, partendo dal dimensionamento, affronta le problematiche teoriche, gli aspetti computazionali e le soluzioni tecnologiche sviluppando in dettaglio esempi numerici. In Edifici antisismici in cemento armato Ghersi traccia un iter indispensabile per il giovane progettista ma utile anche per il professionista navigato che intenda rimettersi in discussione in tema di edifici antisismici in cemento armato. Necessario infine per chi, nella funzione di collaudatore o consulente, è chiamato a validare le scelte progettuali dei colleghi.

Il volume riporta il testo delle Norme Tecniche per le Costruzioni con la Circolare esplicativa pertinente, paragrafo per paragrafo, giustapponendoli per una facile consultazione abbinata. È corredato di un dettagliato indice analitico e di un

indice delle tabelle e delle figure. Tali indici, che si aggiungono all'indice generale già presente nella norma, facilitano una corretta e rapida consultazione del corposo testo normativo. A tutto ciò si aggiunge il software allegato NTCSISMA 3.0, un programma creato da Castalia srl, che risolve il problema della determinazione dei parametri sismici ( $a_g$ ,  $F_0$ ,  $T^*c$ ), data la posizione del sito di interesse in termini di latitudine e di longitudine. Stabilita infatti la classe d'uso, la vita nominale di progetto e il tipo di stato limite considerato (SLO, SLD, SLV, SLC, o in alternativa direttamente la probabilità di superamento), il programma determina il "periodo di riferimento", e il "periodo di ritorno"  $T_R$ . Introdotta la latitudine e la longitudine del sito in esame, NTCSISMA determina i quattro punti della maglia pertinente del reticolo di riferimento, e da questi, mediante una interpolazione nel tempo (se il "periodo di ritorno" non coincide con quelli tabellati) e nello spazio (con le regole di media pesata di normativa o con formule bilineari), determina per il sito indicato, la costruzione allo studio, e lo stato limite considerato, i parametri  $a_g$ ,  $F_0$ ,  $T^*c$  richiesti per la determinazione dello spettro di risposta del sisma (NTC par. 3.2). Oltre alla  $a_g$  (PGA) calcolata con i metodi di normativa, il programma dà l'intervallo di accelerazione di progetto su suolo rigido (DGA) valutato con il metodo neodeterministico (NDSHA). È quindi possibile un utile raffronto tra i valori DGA (NDSHA), e i valori di PGA indicati dalla normativa facendo uso del metodo probabilistico (PSHA). Completano il programma un comodo tabulato in formato txt con il riepilogo dei dati di calcolo (utile per poter essere accluso alle relazioni di calcolo), la possibilità di copiare l'immagine del reticolo di interpolazione usato dal programma negli appunti (cut & paste) e la possibilità di stampare un disegno con la locazione scelta, il comune più vicino alla locazione scelta, ed i quattro punti del reticolo di riferimento PSHA relativi alla locazione prescelta, coi loro identificatori. Nel CD sono inoltre presenti utili documenti di approfondimento. Per questo prodotto sono previsti sconti per gli acquisti di più copie. Richiedi un preventivo personalizzato a [clienti@epc.it](mailto:clienti@epc.it)

All the traces of historic heritage are a fundamental part of our environment and reward us in the form of cultural enrichment, with the ability to have a positive effect both on our lifestyle and economy. Therefore, the preservation of ancient monuments, historic towns and sites has increasingly drawn the attention of public opinion, governmental agencies as well as consultants and contractors. This interest must be however carefully controlled and directed, since the conservation of monuments and historic sites is one of the most challenging problems of our age. Careless attempts at preservation can be detrimental not only to their iconic value (formal integrity), but even to their structural characteristics and the materials they are built with (material integrity). Geotechnical Engineering for the Preservation of Monuments and Historic Sites collects one opening address, four special lectures and 82 contributions from all over the world, giving a unique sample of the geotechnical problems to be tackled, the solutions currently being proposed, and the strategies being carried out to preserve the overall integrity of monuments and historic sites. It is clearly apparent that

differences exist around the world not only in terms of the characteristics of the monuments or sites to be preserved, but also in the approaches adopted to achieve this aim. Hence, no unique solution is available to the geotechnical engineer dealing with the delicate structures and sites that represent our cultural heritage, and knowledge of previous experiences may be a unique guide in any technical decision-making process.

Worldwide there is a growing interest in efficient planning and the design, construction and maintenance of transportation facilities and infrastructure assets. The 3rd International Conference on Transportation Infrastructure ICTI 2014 (Pisa, April 22-25, 2014) contains contributions on sustainable development and preservation of transportation infrastructure assets, with a focus on eco-efficient and cost-effective measures. Sustainability, Eco-efficiency and Conservation in Transportation Infrastructure Asset Management includes a selection of peer reviewed papers on a wide variety of topics:

- Advanced modeling tools (LCA, LCC, BCA, performance prediction, design tools and systems)
- Data management (monitoring and evaluation)
- Emerging technologies and equipments
- Innovative strategies and practices
- Environmental sustainability issues
- Eco-friendly design and materials
- Re-use or recycling of resources
- Pavements, tracks, and structures
- Case studies

Sustainability, Eco-efficiency and Conservation in Transportation Infrastructure Asset Management will be particularly of interest to academics, researchers, and practitioners involved in sustainable development and maintenance of transportation infrastructure assets.

Civil and environmental engineers work together to develop, build, and maintain the man-made and natural environments that make up the infrastructures and ecosystems in which we live and thrive. Civil and Environmental Engineering: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications is a comprehensive multi-volume publication showcasing the best research on topics pertaining to road design, building maintenance and construction, transportation, earthquake engineering, waste and pollution management, and water resources management and engineering. Through its broad and extensive coverage on a variety of crucial concepts in the field of civil engineering, and its subfield of environmental engineering, this multi-volume work is an essential addition to the library collections of academic and government institutions and appropriately meets the research needs of engineers, environmental specialists, researchers, and graduate-level students.

Structural Analysis of Historical Constructions. Anamnesis, diagnosis, therapy, controls contains the papers presented at the 10th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions (SAHC2016, Leuven, Belgium, 13-15 September 2016). The main theme of the book is "Anamnesis, Diagnosis, Therapy, Controls", which emphasizes the importance of all steps of a restoration process in order to obtain a thorough understanding of the structural behaviour of built cultural heritage. The contributions cover every aspect of the structural analysis of historical constructions, such as

material characterization, structural modelling, static and dynamic monitoring, non-destructive techniques for on-site investigation, seismic behaviour, rehabilitation, traditional and innovative repair techniques, and case studies. A special focus has been put on six specific themes: - Innovation and heritage - Preventive conservation - Computational strategies for heritage structures - Sustainable strengthening of masonry with composites - Values and sustainability, and - Subsoil interaction The knowledge, insights and ideas in Structural Analysis of Historical Constructions. Anamnesis, diagnosis, therapy, controls make this book of abstracts and the corresponding, digital full-colour conference proceedings containing the full papers must-have literature for researchers and practitioners involved in the structural analysis of historical constructions.

Containing the proceedings of the 14th Conference on Studies, Repairs and Maintenance of Heritage Architecture (STREMAH 2015), this book provides the necessary scientific knowledge required to formulate regulatory policies and to ensure effective ways of preserving the architectural heritage. First held in 1989, the STREMAH conference attracts an extensive range of quality contributions from scientists, architects, engineers and restoration experts from all over the world dealing with various aspects of heritage buildings. The conference proceedings cover a wide range of topics related to the historical aspects and the reuse of heritage buildings, as well as technical issues on the structural integrity of different types of buildings, such as those constructed with materials as varied as iron and steel, concrete, masonry, wood or earth. Material characterisation techniques are also addressed, including non-destructive tests via computer simulation. Other topics include: Surveying and monitoring; Performance and maintenance; Modern (19th/20th century) heritage; Maritime heritage; Simulation and modelling; Material characterisation; New technologies or materials; Corrosion and material decay; Seismic vulnerability; Assessment and re-use of heritage buildings; Heritage and tourism; Social and economic aspects in heritage; Guidelines, codes and regulations for heritage; Heritage management; Defence heritage; Industrial heritage; Transportation heritage.

This book explores various digital representation strategies that could change the future of wooden architectures by blending tradition and innovation. Composed of 61 chapters, written by 153 authors hailing from 5 continents, 24 countries and 69 research centers, it addresses advanced digital modeling, with a particular focus on solutions involving generative models and dynamic value, inherent to the relation between knowing how to draw and how to build. Thanks to the potential of computing, areas like parametric design and digital manufacturing are opening exciting new avenues for the future of construction. The book's chapters are divided into five sections that connect digital wood design to integrated approaches and generative design; to model synthesis and morphological comprehension; to lessons learned from nature and material explorations; to constructive wisdom and implementation-related challenges; and to parametric

transfigurations and morphological optimizations.

Rehabilitation of heritage monuments provides sustainable development and cultural significance to a region. The most sensitive aspect of the refurbishment of existing buildings lies in the renovation and recovery of structural integrity and public safety. The Handbook of Research on Seismic Assessment and Rehabilitation of Historic Structures evaluates developing contributions in the field of earthquake engineering with regards to the analysis and treatment of structural damage inflicted by seismic activity. This book is a vital reference source for professionals, researchers, students, and engineers active in the field of earthquake engineering who are interested in the emergent developments and research available in the preservation and rehabilitation of heritage buildings following seismic activity.

Seismic Design of Industrial Facilities demands a deep knowledge on the seismic behaviour of the individual structural and non-structural components of the facility, possible interactions and last but not least the individual hazard potential of primary and secondary damages. From 26.-27. September 2013 the International Conference on Seismic Design of Industrial Facilities firstly addresses this broad field of work and research in one specialized conference. It brings together academics, researchers and professional engineers in order to discuss the challenges of seismic design for new and existing industrial facilities and to compile innovative current research. This volume contains 50 contributions to the SeDIF-Conference covering the following topics with respect to the specific conditions of plant design: · International building codes and guidelines on the seismic design of industrial facilities · Seismic design of non-structural components · Seismic design of silos and liquid-filled tanks - Soil-structure-interaction effects · Seismic safety evaluation, uncertainties and reliability analysis · Innovative seismic protection systems · Retrofitting The SeDIF-Conference is hosted by the Chair of Structural Statics and Dynamics of RWTH Aachen University, Germany, in cooperation with the Institute for Earthquake Engineering of the Dalian University of Technology, China.

Numerical Modeling of Masonry and Historical Structures: From Theory to Application provides detailed information on the theoretical background and practical guidelines for numerical modeling of unreinforced and reinforced (strengthened) masonry and historical structures. The book consists of four main sections, covering seismic vulnerability analysis of masonry and historical structures, numerical modeling of unreinforced masonry, numerical modeling of FRP-strengthened masonry, and numerical modeling of TRM-strengthened masonry. Each section reflects the theoretical background and current state-of-the art, providing practical guidelines for simulations and the use of input parameters. Covers important issues relating to advanced methodologies for the seismic vulnerability assessment of masonry and historical structures Focuses on modeling techniques used for the nonlinear analysis of unreinforced masonry and strengthened masonry structures Follows a theory to practice approach

Nell'ambito delle rilevanti trasformazioni ed innovazioni introdotte negli ultimi anni, partendo dalla Direttiva 89/106/CEE sui prodotti da costruzione fino ad arrivare alle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 14/01/2008), la figura del Direttore dei lavori trova una sua ben precisa definizione di compiti e di responsabilità. Tale figura assume un ruolo di fondamentale rilevanza nell'iter costruttivo di qualsiasi struttura, garante di una qualità che oramai la nostra società sta richiedendo con sempre maggiore forza. Un tecnico che, a solide basi teoriche, deve abbinare approfondite conoscenze di tecnologia dei materiali. Questo testo, a cui si è voluto dare un'impostazione molto pratica, vuole approfondire il tema del controllo in esecuzione delle strutture di calcestruzzo armato, evidenziando i compiti propri del Direttore dei lavori. Nei primi capitoli, dedicati al calcestruzzo, si sono sviluppate le tematiche dei controlli d'accettazione, sia delle forniture che degli elementi strutturali in opera, mediante utilizzo di metodi non distruttivi o semi distruttivi. Nel terzo capitolo si sono approfonditi i controlli d'accettazione delle barre in acciaio di armatura e nel quarto quelle delle strutture prefabbricate. Il quinto capitolo tratta i controlli delle fondazioni profonde, sia nella fase esecutiva che nel controllo finale d'integrità dell'elemento strutturale, approfondendo le diverse metodologie e tecniche oggi disponibili. Sono stati riportati numerosi esempi pratici, relazioni, fotografie, rapporti di prova e certificati, al fine di risultare uno strumento professionale molto utile di consultazione quotidiana.

Cultural heritage is a vital, multifaceted component of modern society. To better protect and promote the integrity of a culture, certain technologies have become essential tools. The Handbook of Research on Emerging Technologies for Architectural and Archaeological Heritage is an authoritative reference source for the latest scholarly research on the use of technological assistance for the preservation of architecture and archaeology in a global context. Focusing on various surveying technologies for the study, analysis, and protection of historical buildings, this book is ideally designed for professionals, researchers, upper-level students, and practitioners.

Structural irregularities are one of the most frequent causes of severe damages in buildings, as evidenced by the numerous earthquakes in recent years. This issue is of particular importance, since real structures are almost all irregular. Furthermore, structural irregularities depend on several factors often very difficult to predict. This book is an essential tool for understanding the problem of structural irregularities and provides the most up-to-date review on this topic, covering the aspects of ground rotations, analysis, design, control and monitoring of irregular structures. It includes 24 contributions from authors of 13 countries, giving a complete and international view of the problem.

Conoscere per progettare, sperimentare per conoscere. In queste poche parole è condensato il contenuto ed il significato di questo manuale. Il volume contiene quattro capitoli nei quali è messa a disposizione del lettore una quantità di informazioni che gli consentiranno di apprendere le tecniche di indagine, di progettare consapevolmente un programma di controlli sperimentali in situ ed in laboratorio, di elaborare i risultati ottenuti e, infine, di formarsi il quadro diagnostico dell'edificio. Nel primo capitolo viene

motivata la necessità di procedere ad indagini su vasta scala del costruito con l'obiettivo di valutare da una parte lo stato di efficienza e, dall'altra, il livello di vulnerabilità degli edifici esistenti delineando il percorso conoscitivo che il professionista deve affrontare per giungere alla diagnosi strutturale che è alla base delle successive scelte progettuali. In questo capitolo viene messo in evidenza il ruolo centrale attribuito alle indagini conoscitive dalle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 14/01/2008). Nel secondo capitolo vengono presentate le tecniche avanzate di indagine per la definizione del modello geometrico e del quadro defectologico delle strutture, necessarie a completare il rilievo strutturale. Nel terzo capitolo sono illustrati i metodi (distruttivi, semi-distruttivi e non distruttivi) di indagine strumentale per la definizione del modello fisico-meccanico dei materiali in situ, con esempi pratici di applicazione, di elaborazione dei dati e con la discussione dei risultati. Il quarto capitolo tratta il tema del monitoraggio diagnostico finalizzato principalmente all'individuazione delle cause di dissesto. Il volume termina con un'appendice nella quale sono riportati alcuni esempi di rapporti di prova riguardanti la presentazione dei risultati dei tipi di controllo distruttivo e non distruttivo negli edifici in c.a. più frequentemente utilizzati nella pratica professionale.

[Copyright: 7fec7194bc310691fbba010cd1259a9c](https://www.scribd.com/document/7fec7194bc310691fbba010cd1259a9c)