
SOMMARIO

CAPITOLO C1 - INTRODUZIONE

C1.1 LOGICA DELLA NORMA

C1.2 ORGANIZZAZIONE DELLA NORMA E DELLA CIRCOLARE



CAPITOLO 2 – SICUREZZA E PRESTAZIONI ATTESE

C2.1 PRINCIPI FONDAMENTALI

C2.2 REQUISITI DELLE OPERE STRUTTURALI

C2.2.5 ROBUSTEZZA

C2.3 VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA

C2.4 VITA NOMINALE DI PROGETTO, CLASSI D'USO E PERIODO DI RIFERIMENTO

C2.4.1 VITA NOMINALE DI PROGETTO

C2.4.2 CLASSI D'USO

C2.4.3 PERIODO DI RIFERIMENTO PER L'AZIONE SISMICA

C2.5 AZIONI SULLE COSTRUZIONI

C2.6 AZIONI NELLE VERIFICHE AGLI STATI LIMITE

C2.6.1 STATI LIMITE ULTIMI



CAPITOLO 3 – AZIONI SULLE COSTRUZIONI

C3.1 OPERE CIVILI ED INDUSTRIALI

C3.1.3 CARICHI PERMANENTI NON STRUTTURALI

C3.1.4 SOVRACCARICHI

C3.1.4.1 SOVRACCARICHI VERTICALI UNIFORMEMENTE DISTRIBUITI

C3.1.4.2 SOVRACCARICHI VERTICALI CONCENTRATI

C3.1.4.3 SOVRACCARICHI ORIZZONTALI LINEARI

C3.2 AZIONE SISMICA

C3.2.1 STATI LIMITE E RELATIVE PROBABILITÀ DI SUPERAMENTO

C3.2.2 CATEGORIE DI SOTTOSUOLO E CONDIZIONI TOPOGRAFICHE

C3.2.3 VALUTAZIONE DELL’AZIONE SISMICA

C3.2.3.1 DESCRIZIONE DEL MOTO SISMICO IN SUPERFICIE E SUL PIANO DI FONDAZIONE

C3.2.3.2 SPETTRO DI RISPOSTA ELASTICO IN ACCELERAZIONE

C3.2.3.2.1 Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti orizzontali

C3.2.3.6 IMPIEGO DI STORIE TEMPORALI DEL MOTO DEL TERRENO

C3.3 AZIONI DEL VENTO

C3.3.1 VELOCITÀ BASE DI RIFERIMENTO

C3.3.2 VELOCITÀ DI RIFERIMENTO

C3.3.3 AZIONI STATICHE EQUIVALENTI

C3.3.4 PRESSIONE DEL VENTO

C3.3.5 AZIONE TANGENTE DEL VENTO

C3.3.6 PRESSIONE CINETICA DI RIFERIMENTO

C3.3.7 COEFFICIENTE DI ESPOSIZIONE

C3.3.8 COEFFICIENTI AERODINAMICI

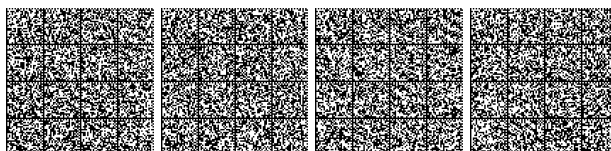
C3.3.8.1 EDIFICI A PIANTA RETTANGOLARE CON COPERTURE PIANE, A FALDE, INCLINATE E CURVILINEE

C3.3.8.1.1 Pareti verticali

C3.3.8.1.1.1 Altezza di riferimento per la faccia sopravvento

C3.3.8.1.1.2 Altezza di riferimento per le facce sottovento e laterali

C3.3.8.1.2 Coperture piane



- C3.3.8.1.3 Coperture a falda singola
- C3.3.8.1.4 Coperture a falda doppia
- C3.3.8.1.5 Coperture a padiglione
- C3.3.8.1.6 Coperture a falde multiple
- C3.3.8.1.7 Coperture a volta cilindrica
- C3.3.8.2 TETTOIE
- C3.3.8.2.1 Tettoie a falda singola
- C3.3.8.2.2 Tettoie a falda doppia
- C3.3.8.2.3 Tettoie a falde multiple
- C3.3.8.3 COEFFICIENTI DI PRESSIONE PER PARETI VERTICALI DI EDIFICI A PIANTA CIRCOLARE
- C3.3.8.4 COEFFICIENTI DI PRESSIONE PER COPERTURE SFERICHE DI EDIFICI A PIANTA CIRCOLARE
- C3.3.8.5 PRESSIONI INTERNE
- C3.3.8.6 COEFFICIENTI DI PRESSIONE PER TRAVI AD ANIMA PIENA E RETICOLARI
- C3.3.8.6.1 Travi isolate
- C3.3.8.6.2 Travi multiple
- C3.3.8.7 COEFFICIENTI DI PRESSIONE PER TORRI E PALI A TRALICCIO A SEZIONE RETTANGOLARE O QUADRATA
- C3.3.8.8 COEFFICIENTE DI ATTRITO
- C3.3.9 COEFFICIENTE DINAMICO**
- C3.3.10 AVVERTENZE PROGETTUALI.**
- C3.3.11 DISTACCO DI VORTICI**

- C3.4 AZIONI DELLA NEVE**
- C3.4.1 CARICO DELLA NEVE SULLE COPERTURE**
- C3.4.2 VALORE DI RIFERIMENTO DEL CARICO DELLA NEVE AL SUOLO**
- C3.4.3 COEFFICIENTE DI FORMA DELLE COPERTURE**
- C3.4.3.1 GENERALITÀ
- C3.4.3.2 COPERTURA AD UNA FALDA
- C3.4.3.3 COPERTURA A DUE FALDE (O PIÙ)
- C3.4.3.3.1 Copertura cilindrica
- C3.4.3.3.2 Copertura adiacente o vicina a costruzioni più alte
- C3.4.3.3.3 Effetti locali
- C3.4.3.3.4 Accumuli in corrispondenza di sporgenze
- C3.4.3.3.5 Neve aggettante dal bordo di una copertura
- C3.4.3.3.6 Carichi della neve su barriere paraneve ed altri ostacoli



C3.4.5	COEFFICIENTE TERMICO
C3.5	AZIONI DELLA TEMPERATURA
C3.5.2	TEMPERATURA DELL'ARIA ESTERNA
C3.6	AZIONI ECCEZIONALI
C3.6.1	INCENDIO
C3.6.1.1	DEFINIZIONI
C3.6.1.2	RICHIESTE DI PRESTAZIONE
C3.6.1.3	CLASSI DI RESISTENZA AL FUOCO
C3.6.1.4	CRITERI DI PROGETTAZIONE
C3.6.1.5	PROCEDURA DI ANALISI DELLA RESISTENZA AL FUOCO
C3.6.1.5.1	Incendio di progetto
C3.6.1.5.3	Analisi del comportamento meccanico
C3.6.1.5.4	Verifiche di sicurezza
C3.6.2	ESPLOSIONI
C3.6.2.3	MODELLAZIONE DELLE AZIONI DOVUTE ALLE ESPLOSIONI



CAPITOLO 4 - COSTRUZIONI CIVILI E INDUSTRIALI

C4.1 COSTRUZIONI DI CALCESTRUZZO

C4.1.1 VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA E METODI DI ANALISI

C4.1.1.1 ANALISI ELASTICA LINEARE

C4.1.1.1.1 Ridistribuzione nelle travi continue

C4.1.1.1.2 Ridistribuzione nelle travi continue dei telai

C4.1.2 VERIFICHE AGLI STATI LIMITE

C4.1.2.1 MATERIALI

C4.1.2.1.2 Diagrammi di progetto dei materiali

C4.1.2.1.2.1 *Diagrammi di progetto tensione-deformazione del calcestruzzo*

C4.1.2.2 STATI LIMITE DI ESERCIZIO

C4.1.2.2.2 Stato limite di deformazione

C4.1.2.2.4 Stato limite di fessurazione

C4.1.2.2.4.5 *Verifica dello stato limite di fessurazione*

C4.1.2.2.5 Stato Limite di limitazione delle tensioni

C4.1.2.3 STATI LIMITE ULTIMI

C4.1.2.3.4 Resistenza flessionale e duttilità massima in presenza e in assenza di sforzo assiale

C4.1.2.3.4.2 *Verifiche di resistenza e duttilità*

C4.1.2.3.6 Resistenza nei confronti di sollecitazioni torcenti

C4.1.2.3.7 Resistenza di elementi tozzi, nelle zone diffusive e nei nodi

C4.1.6 DETTAGLI COSTRUTTIVI

C4.1.6.1 ELEMENTI MONODIMENSIONALI: TRAVI E PILASTRI

C4.1.6.1.1 Armatura delle travi

C4.1.6.1.3 Copriferro e interferro

C4.1.6.1.4 Ancoraggio delle barre e loro giunzione

C4.1.9 NORME ULTERIORI PER I SOLAI

C4.1.9.1 SOLAI MISTI DI C.A. E C.A.P. E BLOCCHI FORATI DI LATERIZIO O IN CALCESTRUZZO

C4.1.9.1.1 Regole generali e caratteristiche minime dei blocchi

C4.1.9.1.2 Limiti dimensionali

C4.1.9.1.3 Caratteristiche fisico-meccaniche

C4.1.12 CALCESTRUZZO DI AGGREGATI LEGGERI (LC)

C4.1.12.1 NORME DI CALCOLO



- C4.1.12.1.1 **Caratteristiche meccaniche del calcestruzzo**
- C4.1.12.1.1.1 *Resistenza a trazione*
- C4.1.12.1.1.2 *Modulo di elasticità*
- C4.1.12.1.2 **Verifiche agli stati limite di esercizio**
- C4.1.12.1.2.1 *Verifiche di deformabilità*
- C4.1.12.1.3 **Verifiche agli stati limite ultimi**
- C4.1.12.1.3.1 *Resistenza a sforzo normale e flessione (elementi monodimensionali)*
- C4.1.12.1.3.2 *Resistenza nei confronti di sollecitazioni taglianti*
- C4.1.12.1.3.2.1 *Elementi senza armature trasversali resistenti al taglio*
- C4.1.12.1.3.2.2 *Elementi con armature trasversali resistenti al taglio*
- C4.1.12.1.3.2.3 *Resistenza nei confronti di sollecitazioni torcenti*
- C4.1.12.1.4 **Dettagli costruttivi**
- C4.1.12.1.4.1 *Diametro massimo delle barre e dei trefoli*
- C4.1.12.1.4.2 *Raggio di curvatura delle barre*
- C4.1.12.1.4.3 *Ancoraggio delle barre e sovrapposizioni*

C4.2 COSTRUZIONI DI ACCIAIO

C4.2.1 MATERIALI

C4.2.2 VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA

C4.2.3 ANALISI STRUTTURALE

C4.2.3.1 CLASSIFICAZIONE DELLE SEZIONI

C4.2.3.3 METODI DI ANALISI GLOBALE

C4.2.3.4 EFFETTI DELLE DEFORMAZIONI

C4.2.3.5 EFFETTO DELLE IMPERFEZIONI

C4.2.3.6 ANALISI DI STABILITÀ DI STRUTTURE INTELAIATE

C4.2.3.7 LUNGHEZZA STABILE DELLA ZONA DI CERNIERA PLASTICA

C4.2.4 VERIFICHE

C4.2.4.1 VERIFICHE AGLI STATI LIMITI ULTIMI

C4.2.4.1.3 Stabilità delle membrature

C4.2.4.1.3.1 Aste compresse

C4.2.4.1.3.1.1 *Calcolo della forza normale di progetto agente in un corrente*

C4.2.4.1.3.1.2 *Calcolo della forza di taglio agente negli elementi di collegamento*

C4.2.4.1.3.1.3 *Verifiche di aste composte tralicciate*

C4.2.4.1.3.1.4 *Verifiche di aste composte calastrellate*

C4.2.4.1.3.1.5 *Sezioni composte da elementi ravvicinati collegati con calastrelli o imbottiture*

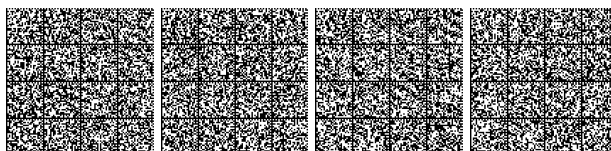
C4.2.4.1.3.2 Travi inflesse

C4.2.4.1.3.3 Membrature inflesse e compresse

C4.2.4.1.3.3.1 *Metodo A*

C4.2.4.1.3.3.2 *Metodo B*

C4.2.4.1.3.3.3 *Metodo generale per la verifica ad instabilità laterale e flessione-torsionale*



C4.2.4.1.3.4	Stabilità dei pannelli
C4.2.4.1.3.4.1.	Stabilità dei pannelli soggetti a taglio
C4.2.4.1.3.4.2.	Stabilità dei pannelli soggetti a compressione
C4.2.4.1.3.4.3.	Larghezza collaborante
C4.2.4.1.3.4.4.	Pannelli con irrigiditori longitudinali
C4.2.4.1.3.4.5.	Instabilità di colonna
C4.2.4.1.3.4.6.	Instabilità di piastra
C4.2.4.1.3.4.7.	Requisiti minimi per gli irrigiditori trasversali
C4.2.4.1.3.4.8.	Verifiche semplificate
C4.2.4.1.3.4.9.	Requisiti minimi per gli irrigiditori longitudinali
C4.2.4.1.4	Stato limite di fatica
C4.2.4.1.4.1	Spettri di carico
C4.2.4.1.4.2	Spettri di tensione e metodi di conteggio
C4.2.4.1.4.3	Curve S-N
C4.2.4.1.4.4	Curva S-N per connettori a piolo
C4.2.4.1.4.5	Metodi di verifica
C4.2.4.1.4.6	Influenza dello spessore
C4.2.9	REQUISITI PER LA PROGETTAZIONE E L'ESECUZIONE
C4.2.9.6	VERNICIATURA E ZINCATURA
C4.2.12	PROFILATI FORMATI A FREDDO E LAMIERE GRECATE
C4.2.12.1	MATERIALI
C4.2.12.1.1	Effetto della formatura a freddo sulla resistenza dell'acciaio
C4.2.12.1.2	Valori limite dei rapporti larghezza - spessore
C4.2.12.1.3	Inflessione trasversale delle ali
C4.2.12.1.4	Classificazione delle sezioni, instabilità locale e distorsione delle sezioni trasversali
C4.2.12.1.5	Verifiche di resistenza
C4.2.12.1.5.1	Verifiche di resistenza a trazione
C4.2.12.1.5.2	Verifiche di resistenza a compressione
C4.2.12.1.5.3	Verifiche di resistenza a flessione
C4.2.12.1.5.4	Verifiche di resistenza a presso-tenso flessione
C4.2.12.1.5.4.1.	Verifiche di resistenza a taglio
C4.2.12.1.6	Verifiche di stabilità
C4.2.12.1.6.1	Verifiche di stabilità di aste compresse
C4.2.12.1.6.2	Verifiche di stabilità di aste inflesse
C4.2.12.1.6.3	Verifiche di stabilità di aste presso-inflesse
C4.2.12.1.7	Unioni
C4.2.12.1.7.1	Chiodi ciechi
C4.2.12.1.7.1.1.	Chiodi ciechi soggetti a taglio
C4.2.12.1.7.2	Viti autofilettanti e automaschianti
C4.2.12.1.7.2.1.	Viti autofilettanti o automaschianti soggette a taglio
C4.2.12.1.7.2.2.	Viti autofilettanti o automaschianti soggette a trazione



- C4.2.12.1.7.3 **Chiodi separati**
- C4.2.12.1.7.3.1 *Chiodi separati soggetti a taglio*
- C4.2.12.1.7.4 **Bulloni (per impiego con spessori minori di 4 mm)**
- C4.2.12.1.7.4.1 *Bulloni soggetti a taglio*
- C4.2.12.1.7.4.2 *Bulloni soggetti a trazione*
- C4.2.12.1.7.5 **Cordoni d'angolo (per impiego con spessori minori di 4 mm)**
- C4.2.12.1.7.6 **Saldature per punti (a resistenza o per fusione)**
- C4.2.12.1.7.6.1 *Saldature per punti soggette a taglio*
- C4.2.12.1.7.7 **Bottoni di saldatura**
- C4.2.12.1.7.7.1 *Bottoni di saldatura soggetti a taglio*

C4.3 COSTRUZIONI COMPOSTE DI ACCIAIO-CALCESTRUZZO

C4.3.1 VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA

C4.3.2 ANALISI STRUTTURALE

C4.3.2.1 CLASSIFICAZIONE DELLE SEZIONI

C4.3.4 TRAVI CON SOLETTA COLLABORANTE

C4.3.4.2 RESISTENZA DELLE SEZIONI

C4.3.4.3 SISTEMI DI CONNESSIONE ACCIAIO-CALCESTRUZZO

C4.3.4.3.1 Connessioni a taglio con pioli

C4.3.4.3.1.1 Disposizioni e limitazioni

C4.3.4.3.1.2 Resistenza dei connettori (a sollecitazioni combinate)

C4.3.4.3.3 Valutazione delle sollecitazioni di taglio agenti sul sistema di connessione

C4.3.4.3.5 Armatura trasversale

C4.3.4.3.6 Instabilità flessio-torsionale delle travi composte

C4.3.6 SOLETTE COMPOSTE CON LAMIERA GRECATA

C4.3.6.2 VERIFICHE DI RESISTENZA ALLO STATO LIMITE ULTIMO (SOLETTI COMPOSTI)

C4.4 COSTRUZIONI DI LEGNO

C4.4.1 VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA

C4.4.2 ANALISI STRUTTURALE

C4.4.3 AZIONI E LORO COMBINAZIONI

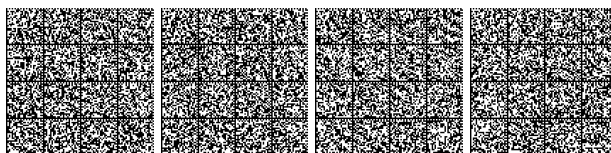
C4.4.4 CLASSI DI DURATA DEL CARICO

C4.4.5 CLASSI DI SERVIZIO

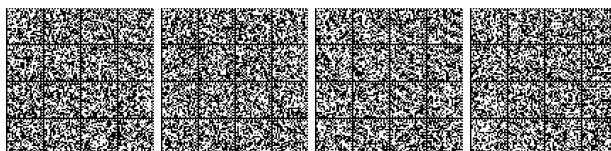
C4.4.6 RESISTENZA DI PROGETTO

C4.4.7 STATI LIMITE DI ESERCIZIO

C4.4.8 STATI LIMITE ULTIMI



- C4.4.8.1 VERIFICHE DI RESISTENZA
 - C4.4.8.1.1 Trazione parallela alla fibratura
 - C4.4.8.1.2 Trazione perpendicolare alla fibratura
 - C4.4.8.1.4 Compressione perpendicolare alla fibratura
 - C4.4.8.1.9 Taglio
- C4.4.8.2 VERIFICHE DI STABILITÀ
- C4.4.9 COLLEGAMENTI**
- C4.4.10 ELEMENTI STRUTTURALI**
- C4.4.11 SISTEMI STRUTTURALI**
- C4.4.12 ROBUSTEZZA**
- C4.4.13 DURABILITÀ**
- C4.4.14 RESISTENZA AL FUOCO**
- C4.4.15 REGOLE PER L'ESECUZIONE**
- C4.4.16 VERIFICHE PER SITUAZIONI TRANSITORIE, CONTROLLI E PROVE DI CARICO**
 - C4.4.16.1 CONTROLLI IN FASE DI COSTRUZIONE
 - C4.4.16.2 CONTROLLI SULLA STRUTTURA COMPLETA
 - C4.4.16.3 CONTROLLI DELLA STRUTTURA IN ESERCIZIO
- C4.5 COSTRUZIONI DI MURATURA**
 - C4.5.2 MATERIALI E CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE**
 - C4.5.2.2 ELEMENTI RESISTENTI DI MURATURA
 - C4.5.2.2.1 Elementi artificiali
 - C4.5.2.3 MURATURE
 - C4.5.4 ORGANIZZAZIONE STRUTTURALE**
 - C4.5.5 ANALISI STRUTTURALE**
 - C4.5.6 VERIFICHE**
 - C4.5.6.1 RESISTENZE DI PROGETTO
 - C4.5.6.2 VERIFICHE AGLI STATI LIMITE ULTIMI
 - C4.5.6.4 VERIFICHE SEMPLIFICATE
 - C4.5.7 MURATURA ARMATA**
 - C4.5.8 MURATURA CONFINATA**
- C4.6 ALTRI SISTEMI COSTRUTTIVI**



CAPITOLO 5 - PONTI

C5.1 PONTI STRADALI

C5.1.2 PRESCRIZIONI GENERALI

C5.1.2.3 COMPATIBILITÀ IDRAULICA

C5.1.3 AZIONI SUI PONTI STRADALI

C5.1.3.3 AZIONI VARIABILI DA TRAFFICO. CARICHI VERTICALI: Q1

C5.1.3.3.2 Definizione delle corsie convenzionali

C5.1.3.3.3 Schemi di carico

C5.1.3.3.5 Disposizioni dei carichi mobili per realizzare le condizioni di carico più gravose

C5.1.3.3.5.1 *Carichi verticali da traffico su rilevati e su terrapieni adiacenti al ponte*

C5.1.3.3.5.2 *Carichi orizzontali da traffico su rilevati e su terrapieni adiacenti al ponte*

C5.1.3.10 AZIONI SUI PARAPETTI E URTI DI VEICOLO IN SVIO: Q8

C5.1.4 VERIFICHE DI SICUREZZA

C5.1.4.3 VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI FATICA

C5.1.4.5 VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI DEFORMAZIONE

C5.1.4.6 VERIFICA DELLE AZIONI SISMICHE

C5.1.8 PONTI PEDONALI

C5.1.8.1 MODELLI DINAMICI PER PONTI PEDONALI

C5.2 PONTI FERROVIARI

C5.2.1.2 COMPATIBILITÀ IDRAULICA

C5.2.2 AZIONI SULLE OPERE

C5.2.2.4 AZIONI VARIABILI AMBIENTALI

C5.2.2.4.2 *Temperatura*

C5.2.2.5 EFFETTI DI INTERAZIONE STATICA TRENO-BINARIO-STRUTTURA

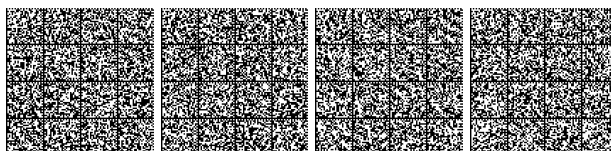
C5.2.2.8 AZIONI SISMICHE

C5.2.3 PARTICOLARI PRESCRIZIONI PER LE VERIFICHE

C5.2.3.2 VERIFICHE AGLI SLU E SLE

C5.2.3.2.1 Requisiti concernenti gli SLU

C5.2.3.2.3 Verifiche allo stato limite di fatica



CAPITOLO 6 – PROGETTAZIONE GEOTECNICA

C6.2 ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO

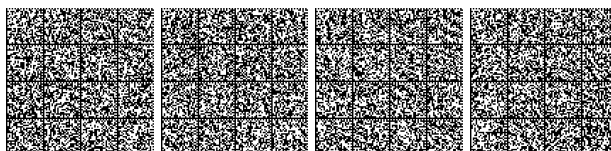
- C6.2.1 CARATTERIZZAZIONE E MODELLAZIONE GEOLOGICA DEL SITO**
- C6.2.2 INDAGINI, CARATTERIZZAZIONE E MODELLAZIONE GEOTECNICA**
 - C6.2.2.1 INDAGINI E PROVE GEOTECNICHE IN SITO
 - C6.2.2.2 PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO
 - C6.2.2.3 CARATTERIZZAZIONE E MODELLAZIONE GEOTECNICA
 - C6.2.2.4 VALORI CARATTERISTICI DEI PARAMETRI GEOTECNICI
 - C6.2.2.5 RELAZIONE GEOTECNICA
- C6.2.3 FASI E MODALITÀ COSTRUTTIVE**
- C6.2.4 VERIFICHE DELLA SICUREZZA E DELLE PRESTAZIONI**
 - C6.2.4.1 VERIFICHE NEI CONFRONTI DEGLI STATI LIMITE ULTIMI (SLU)
 - C6.2.4.2 VERIFICHE NEI CONFRONTI DEGLI STATI LIMITE ULTIMI IDRAULICI
 - C6.2.4.3 VERIFICHE NEI CONFRONTI DEGLI STATI LIMITE DI ESERCIZIO (SLE)

C6.3 STABILITÀ DEI PENDII NATURALI

- C6.3.1 PRESCRIZIONI GENERALI**
- C6.3.2 MODELLAZIONE GEOLOGICA DEL PENDIO**
- C6.3.3 MODELLAZIONE GEOTECNICA DEL PENDIO**
- C6.3.4 VERIFICHE DI SICUREZZA**
- C6.3.5 INTERVENTI DI STABILIZZAZIONE**
- C6.3.6 CONTROLLI E MONITORAGGIO**

C6.4 OPERE DI FONDAZIONE

- C6.4.1 CRITERI GENERALI DI PROGETTO**
- C6.4.2 FONDAZIONI SUPERFICIALI**
 - C6.4.2.1 VERIFICHE AGLI STATI LIMITE ULTIMI (SLU)
 - C6.4.2.2 VERIFICHE AGLI STATI LIMITE DI ESERCIZIO (SLE)
- C6.4.3 FONDAZIONI SU PALI**
 - C6.4.3.1 VERIFICHE AGLI STATI LIMITE ULTIMI (SLU)
 - C6.4.3.7 PROVE DI CARICO



C6.5 OPERE DI SOSTEGNO**C6.5.3 VERIFICHE AGLI STATI LIMITE**

C6.5.3.1 VERIFICHE DI SICUREZZA (SLU)

C6.5.3.1.1 Muri di sostegno

C6.5.3.1.2 Paratie

C6.5.3.2 VERIFICHE DI ESERCIZIO (SLE)

C6.6 TIRANTI DI ANCORAGGIO**C6.6.1 CRITERI DI PROGETTO**

C6.6.2 VERIFICHE DI SICUREZZA (SLU)

C6.6.3 ASPETTI COSTRUTTIVI

C6.7 OPERE IN SOTTERRANEO**C6.7.4 CRITERI DI PROGETTO**

C6.7.4.1 METODI DI SCAVO

C6.7.4.2 VERIFICA DEL RIVESTIMENTO

C6.7.6 CONTROLLO E MONITORAGGIO

C6.8 OPERE DI MATERIALI SCIOLTI E FRONTI DI SCAVO**C6.8.1 CRITERI GENERALI DI PROGETTO**

C6.8.1.1 RILEVATI E RINTERRI

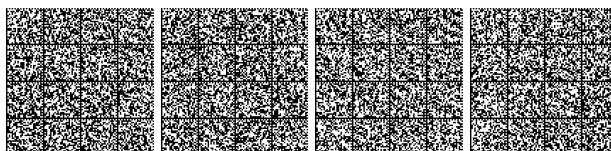
C6.8.1.2 DRENAGGI E FILTRI

C6.8.6 FRONTI DI SCAVO

C6.8.6.2 CRITERI GENERALI DI PROGETTO E VERIFICHE DI SICUREZZA

C6.11 DISCARICHE CONTROLLATE DI RIFIUTI E DEPOSITI DI INERTI**C6.12 FATTIBILITÀ DI OPERE SU GRANDI AREE****C6.12.1 INDAGINI SPECIFICHE****C6.12.2 VERIFICHE DI FATTIBILITÀ**

C6.12.2.1 EMUNGIMENTO DA FALDE IDRICHE



CAPITOLO 7 – PROGETTAZIONE PER AZIONI SISMICHE

C7.1 REQUISITI NEI CONFRONTI DEGLI STATI LIMITE

C7.2 CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE E MODELLAZIONE

C7.2.1 CARATTERISTICHE GENERALI DELLE COSTRUZIONI

C7.2.2 CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE DEI SISTEMI STRUTTURALI

C7.2.3 CRITERI DI PROGETTAZIONE DI ELEMENTI STRUTTURALI “SECONDARI” ED ELEMENTI COSTRUTTIVI NON STRUTTURALI

C7.2.6 CRITERI DI MODELLAZIONE DELLA STRUTTURA E DELL' AZIONE SISMICA

C7.3 METODI DI ANALISI E CRITERI DI VERIFICA

C7.3.1 ANALISI LINEARE O NON LINEARE

C7.3.3 ANALISI LINEARE DINAMICA O STATICA

C7.3.3.1 ANALISI LINEARE DINAMICA

C7.3.3.2 ANALISI LINEARE STATICA

C7.3.4 ANALISI NON LINEARE DINAMICA O STATICA

C7.3.4.1 ANALISI NON LINEARE DINAMICA

C7.3.4.2 ANALISI NON LINEARE STATICA

C7.3.5 RISPOSTA ALLE DIVERSE COMPONENTI DELL'AZIONE SISMICA ED ALLA VARIABILITÀ SPAZIALE DEL MOTO

C7.3.6 RISPETTO DEI REQUISITI NEI CONFRONTI DEGLI STATI LIMITE

C7.3.6.1 ELEMENTI STRUTTURALI (ST)

C7.3.6.2 ELEMENTI NON STRUTTURALI (NS)

C7.4 COSTRUZIONI DI CALCESTRUZZO

C7.4.2 CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

C7.4.2.1 CONGLOMERATO

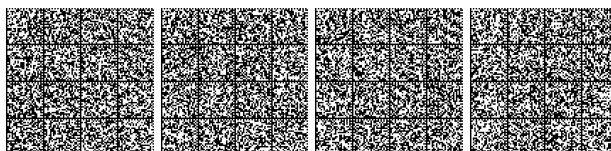
C7.4.3 TIPOLOGIE STRUTTURALI E FATTORI DI COMPORTAMENTO

C7.4.3.1 TIPOLOGIE STRUTTURALI

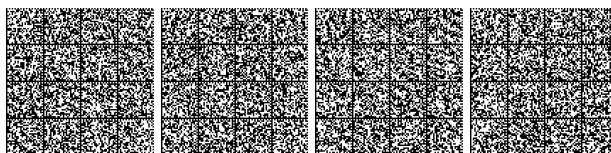
C7.4.4 DIMENSIONAMENTO E VERIFICA DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI PRIMARI E SECONDARI

C7.4.4.1 TRAVI

C7.4.4.1.1 Verifiche di resistenza (res)



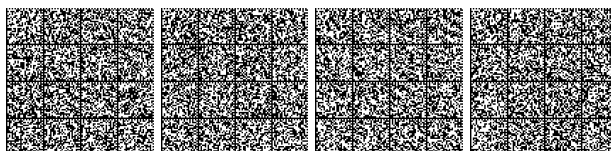
- C7.4.4.1.2 Verifiche di duttilità (DUT)
- C7.4.4.2 PILASTRI
- C7.4.4.2.1 Verifiche di resistenza (RES)
- C7.4.4.2.2 Verifiche di duttilità(DUT)
- C7.4.4.3 NODI TRAVE-PILASTRO
- C7.4.4.3.1 Verifiche di resistenza (RES)
- C7.4.4.4 DIAFRAMMI ORIZZONTALI
- C7.4.4.4.1 Verifiche di resistenza (RES)
- C7.4.4.5 PARETI
- C7.4.4.5.1 Verifiche di resistenza (RES)
- C7.4.4.5.2 Verifiche di duttilità (DUT)
- C7.4.5 COSTRUZIONI CON STRUTTURA PREFABBRICATA**
- C7.4.5.1 TIPOLOGIE STRUTTURALI E FATTORI DI COMPORTAMENTO
- C7.4.5.1.1 Strutture a telaio
- C7.4.5.1.2 Strutture con pilastri incastrati alla base e orizzontamenti ad essi cernierati
- C7.4.6 DETTAGLI COSTRUTTIVI**
- C7.4.6.1 LIMITAZIONI GEOMETRICHE
- C7.4.6.1.2 Pilastri
- C7.4.6.2 LIMITAZIONI DI ARMATURA
- C7.4.6.2.3 Nodi Trave-Pilastro
- C7.5 COSTRUZIONI D'ACCIAIO**
- C7.5.2 TIPOLOGIE STRUTTURALI E FATTORI DI COMPORTAMENTO**
- C7.5.2.1 TIPOLOGIE STRUTTURALI
- C7.5.3 REGOLE DI PROGETTO GENERALI PER ELEMENTI STRUTTURALI DISSIPATIVI**
- C7.5.3.1 VERIFICHE DI RESISTENZA (RES)
- C7.5.4 REGOLE DI PROGETTO SPECIFICHE PER STRUTTURE INTELAIATE**
- C7.5.4.4 PANNELLI D'ANIMA DEI COLLEGAMENTI TRAVE-COLONNA
- C7.5.5 REGOLE DI PROGETTO SPECIFICHE PER STRUTTURE CON CONTROVENTI CONCENTRICI**
- C7.5.6 REGOLE DI PROGETTO SPECIFICHE PER STRUTTURA CON CONTROVENTI ECCENTRICI**
- C7.6 COSTRUZIONI COMPOSTE DI ACCIAIO-CALCESTRUZZO**
- C7.6.4 CRITERI DI PROGETTO E DETTAGLI PER STRUTTURE DISSIPATIVE**
- C7.6.4.5 COLLEGAMENTI COMPOSTI NELLE ZONE DISSIPATIVE



- C7.6.4.5.1 Modelli resistenti per la soletta soggetta a compressione
- C7.6.4.5.2 Resistenza dei pannelli d'anima delle colonne composte
- C7.6.7 REGOLE SPECIFICHE PER STRUTTURE CON CONTROVENTI CONCENTRICI**
- C7.6.8 CONTROVENTI ECCENTRICI**

- C7.7 COSTRUZIONI DI LEGNO**
- C7.7.1 ASPETTI CONCETTUALI DELLA PROGETTAZIONE**
- C7.7.2 MATERIALI E PROPRIETÀ DELLE ZONE DISSIPATIVE**
- C7.7.3 TIPOLOGIE STRUTTURALI E FATTORI DI COMPORTAMENTO**
- C7.7.4 ANALISI STRUTTURALE**
- C7.7.5 DISPOSIZIONI COSTRUTTIVE**
- C7.7.5.1 GENERALITÀ
- C7.7.5.3 DISPOSIZIONI COSTRUTTIVE PER GLI IMPALCATI

- C7.8 COSTRUZIONI DI MURATURA**
- C7.8.1 REGOLE GENERALI**
- C7.8.1.1 PREMESSA
- C7.8.1.2 MATERIALI
- C7.8.1.5 METODI DI ANALISI
- C7.8.1.5.2 Analisi lineare statica
- C7.8.1.5.4 Analisi statica non lineare
- C7.8.1.6 VERIFICHE DI SICUREZZA
- C7.8.1.9 COSTRUZIONI SEMPLICI
- C7.8.2 COSTRUZIONI DI MURATURA ORDINARIA**
- C7.8.2.2 VERIFICHE DI SICUREZZA
- C7.8.2.2.1 Pressoflessione nel piano
- C7.8.2.2.2 Taglio
- C7.8.2.2.4 Travi in Muratura
- C7.8.3 COSTRUZIONI DI MURATURA ARMATA**
- C7.8.3.2 VERIFICHE DI SICUREZZA
- C7.8.3.2.1 Pressoflessione nel piano
- C7.8.3.2.2 Taglio
- C7.8.4 COSTRUZIONI DI MURATURA CONFINATA**

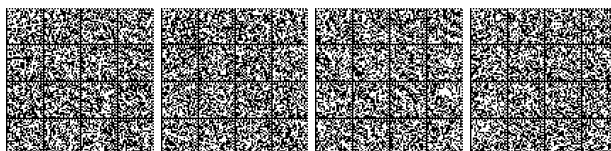


- C7.8.5** **STRUTTURE MISTE**
- C7.8.6** **REGOLE DI DETTAGLIO**
- C7.8.6.3 COSTRUZIONI DI MURATURA CONFINATA

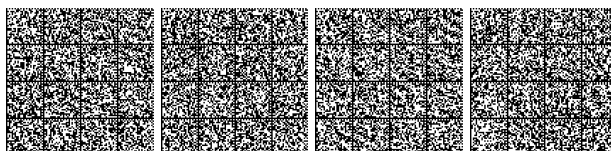
- C7.9** **PONTI**
- C7.9.5** **DIMENSIONAMENTO E VERIFICA DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI**
- C7.9.5.1 PILE
- C7.9.5.1.1 Verifiche di resistenza (RES)

- C7.10** **COSTRUZIONI CON ISOLAMENTO E/O DISSIPAZIONE**
- C7.10.1** **SCOPO**
- C7.10.2** **REQUISITI GENERALI E CRITERI PER IL LORO SODDISFACIMENTO**
- C7.10.3** **CARATTERISTICHE E CRITERI DI ACCETTAZIONE DEI DISPOSITIVI**
- C7.10.4** **INDICAZIONI PROGETTUALI**
- C7.10.4.1 INDICAZIONI RIGUARDANTI I DISPOSITIVI
- C7.10.4.2 CONTROLLO DI MOVIMENTI INDESIDERATI
- C7.10.4.3 CONTROLLO DEGLI SPOSTAMENTI SISMICI DIFFERENZIALI DEL TERRENO
- C7.10.4.4 CONTROLLO DEGLI SPOSTAMENTI RELATIVI AL TERRENO ED ALLE COSTRUZIONI CIRCOSTANTI
- C7.10.5** **MODELLAZIONE E ANALISI STRUTTURALE**
- C7.10.5.1 PROPRIETÀ DEL SISTEMA DI ISOLAMENTO
- C7.10.5.2 MODELLAZIONE
- C7.10.5.3 ANALISI
- C7.10.5.3.1 Analisi lineare statica
- C7.10.5.3.2 Analisi lineare dinamica
- C7.10.6** **VERIFICHE**
- C7.10.6.1 VERIFICHE AGLI STATI LIMITE DI ESERCIZIO
- C7.10.6.2 VERIFICHE AGLI STATI LIMITE ULTIMI
- C7.10.6.2.1 Verifiche allo SLV
- C7.10.6.2.2 Verifiche allo SLC
- C7.10.8** **ACCORGIMENTI SPECIFICI IN FASE DI COLLAUDO**

- C7.11** **OPERE E SISTEMI GEOTECNICI**
- C7.11.1** **REQUISITI NEI CONFRONTI DEGLI STATI LIMITE**
- C7.11.2** **CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA AI FINI SISMICI**



- C7.11.3 RISPOSTA SISMICA E STABILITÀ DEL SITO**
- C7.11.3.1 RISPOSTA SISMICA LOCALE
- C7.11.3.1.1 Indagini specifiche
- C7.11.3.1.2 Analisi numeriche di risposta sismica locale
- C7.11.3.1.2.1 *Scelta della schematizzazione geometrica e definizione del modello geotecnico di sottosuolo*
- C7.11.3.1.2.2 *Definizione delle azioni sismiche di ingresso*
- C7.11.3.1.2.3 *Scelta della procedura di analisi*
- C7.11.3.4 STABILITÀ NEI CONFRONTI DELLA LIQUEFAZIONE
- C7.11.3.5 STABILITÀ DEI PENDII
- C7.11.4 FRONTI DI SCAVO E RILEVATI**
- C7.11.5 FONDAZIONI**
- C7.11.5.1 REGOLE GENERALI DI PROGETTAZIONE
- C7.11.5.1.1 Modellazione dell'interazione terreno-fondazione-struttura
- C7.11.5.3 VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO (SLV) E ALLO STATO LIMITE DI ESERCIZIO (SLD)
- C7.11.5.3.1 Fondazioni superficiali
- C7.11.5.3.2 Fondazioni su pali
- C7.11.6 OPERE DI SOSTEGNO**
- C7.11.6.2 MURI DI SOSTEGNO
- C7.11.6.3 PARATIE



CAPITOLO 8 - COSTRUZIONI ESISTENTI

C8.1 OGGETTO

C8.2 CRITERI GENERALI

C8.3 VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA

C8.4 CLASSIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI

C8.4.1 RIPARAZIONE O INTERVENTO LOCALE

C8.4.2 INTERVENTO DI MIGLIORAMENTO

C8.4.3 INTERVENTO DI ADEGUAMENTO

C8.5 DEFINIZIONE DEL MODELLO DI RIFERIMENTO PER LE ANALISI

C8.5.1 ANALISI STORICO-CRITICA

C8.5.2 RILIEVO

C8.5.2.1 COSTRUZIONI DI MURATURA

C8.5.2.2 COSTRUZIONI DI CALCESTRUZZO ARMATO O ACCIAIO

C8.5.2.3 COSTRUZIONI DI LEGNO

C8.5.3 CARATTERIZZAZIONE MECCANICA DEI MATERIALI

C8.5.3.1 COSTRUZIONI DI MURATURA

C8.5.3.2 COSTRUZIONI DI CALCESTRUZZO ARMATO O ACCIAIO

C8.5.3.3 COSTRUZIONI DI LEGNO

C8.5.4 LIVELLI DI CONOSCENZA E FATTORI DI CONFIDENZA

C8.5.4.1 COSTRUZIONI DI MURATURA

C8.5.4.2 COSTRUZIONI DI CALCESTRUZZO ARMATO O DI ACCIAIO

C8.5.4.3 COSTRUZIONI DI LEGNO

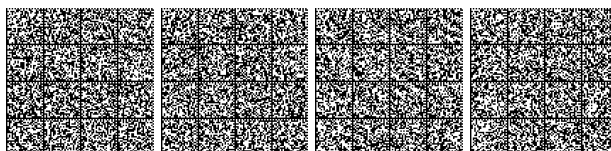
C8.5.5 AZIONI

C8.5.5.1 COSTRUZIONI IN MURATURA

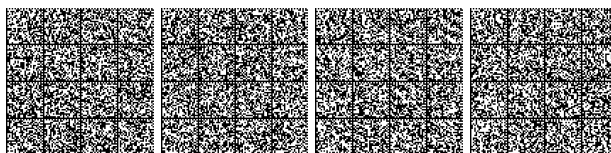
C8.5.5.2 COSTRUZIONI DI CALCESTRUZZO ARMATO O ACCIAIO

C8.6 MATERIALI

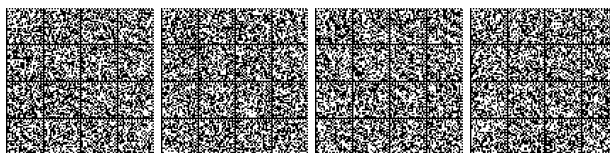
C8.7 PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI



- C8.7.1 COSTRUZIONI DI MURATURA**
- C8.7.1.1 VERIFICA DELLE PARETI MURARIE ALLE AZIONI NON SISMICHE
- C8.7.1.2 MECCANISMI LOCALI - METODI DI ANALISI DELLA RISPOSTA SISMICA E CRITERI DI VERIFICA
- C8.7.1.2.1 **Analisi dei meccanismi locali di corpo rigido**
- C8.7.1.2.1.1 *Analisi con approccio cinematico lineare*
- C8.7.1.2.1.2 *Analisi con approccio cinematico non lineare*
- C8.7.1.2.1.3 *Definizione dell'oscillatore non lineare equivalente*
- C8.7.1.2.1.4 *Azioni spettrali da applicare nella verifica dei meccanismi locali*
- C8.7.1.2.1.5 *Verifica dello Stato Limite di Danno del meccanismo locale*
- C8.7.1.2.1.6 *Verifica degli Stati Limite Ultimi di Salvaguardia della Vita (SLV) e di prevenzione del Collasso (SLC)*
- C8.7.1.2.1.7 *Verifica semplificata dello SLV con fattore di comportamento q (analisi cinematica lineare)*
- C8.7.1.2.1.8 *Verifica in spostamento allo SLV e allo SLC (analisi cinematica non lineare)*
- C8.7.1.2.1.9 *Verifica con analisi dinamica non lineare dello SLV e SLC*
- C8.7.1.3 MECCANISMI GLOBALI - METODI DI ANALISI DELLA RISPOSTA SISMICA E CRITERI DI VERIFICA
- C8.7.1.3.1 **Edifici singoli**
- C8.7.1.3.1.1 *Pareti murarie*
- C8.7.1.3.1.2 *Solai e coperture*
- C8.7.1.3.2 **Edifici in aggregato**
- C8.7.1.3.3 **Edifici semplici**
- C8.7.1.4 ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO
- C8.7.2 COSTRUZIONI DI CALCESTRUZZO ARMATO O DI ACCIAIO**
- C8.7.2.1 REQUISITI DI SICUREZZA
- C8.7.2.1.1 **Stato Limite di prevenzione del collasso (SLC)**
- C8.7.2.1.2 **Stati Limite di esercizio**
- C8.7.2.2 METODI DI ANALISI E CRITERI DI VERIFICA
- C8.7.2.2.1 **Analisi statica lineare**
- C8.7.2.2.2 **Analisi dinamica modale con spettro di risposta elastico o con fattore di comportamento q**
- C8.7.2.2.3 **Analisi statica non lineare**
- C8.7.2.2.4 **Analisi dinamica non lineare**
- C8.7.2.3 MODELLI DI CAPACITÀ PER LA VALUTAZIONE DI EDIFICI IN CEMENTO ARMATO
- C8.7.2.3.1 **Travi, pilastri e pareti: flessione con e senza sforzo normale**
- C8.7.2.3.2 **Stato limite di prevenzione del collasso**
- C8.7.2.3.3 **Stato limite di salvaguardia della vita**
- C8.7.2.3.4 **Stato limite di danno**
- C8.7.2.3.5 **Travi e pilastri: taglio**
- C8.7.2.4 MODELLI DI CAPACITÀ PER LA VALUTAZIONE DI EDIFICI DI ACCIAIO
- C8.7.2.4.1 **Travi e pilastri: flessione con e senza sforzo normale**



- C8.7.2.4.2 Stato limite di prevenzione del collasso
- C8.7.2.4.3 Stato limite di salvaguardia della vita
- C8.7.2.4.4 Stato limite di danno
- C8.7.2.4.5 Travi e pilastri: Taglio
- C8.7.2.4.6 Collegamenti
- C8.7.3 COSTRUZIONI MISTE**
- C8.7.4 CRITERI E TIPI DI INTERVENTO**
- C8.7.4.1 CRITERI PER GLI INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO DEGLI EDIFICI IN MURATURA
- C8.7.4.2 CRITERI PER GLI INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO DEGLI EDIFICI IN CALCESTRUZZO
- C8.7.4.2.1 Incamiciatura in c.a.
- C8.7.4.2.2 Incamiciatura in acciaio
- C8.7.4.2.3 Placcatura e fasciatura in materiali compositi
- C8.7.5 ELABORATI DEL PROGETTO DELL'INTERVENTO**
- C8.7.6 INDICAZIONI AGGIUNTIVE PER GLI ELEMENTI NON STRUTTURALI E GLI IMPIANTI SOGGETTI AD AZIONI SISMICHE**
- C8.7.6.1 INDIVIDUAZIONE DEI COMPONENTI NON STRUTTURALI CHE RICHIEDONO UNA VALUTAZIONE SISMICA
- C8.7.6.2 CRITERI DI PROGETTAZIONE E AZIONI DI VERIFICA
- C8.7.6.3 RACCOMANDAZIONI AGGIUNTIVE PER LA LIMITAZIONE DEL RISCHIO DI FUORIUSCITE INCONTROLLATE DI GAS A CAUSA DEL SISMA
- C8.8 INDICAZIONI AGGIUNTIVE RELATIVE AI PONTI ESISTENTI**
- C8.8.1 AZIONE SISMICA**
- C8.8.2 CRITERI GENERALI**
- C8.8.3 LIVELLO DI CONOSCENZA E FATTORE DI CONFIDENZA**
- C8.8.4 MODELLO STRUTTURALE**
- C8.8.5 METODI DI ANALISI E CRITERI DI VERIFICA**
- C8.8.5.1 ANALISI LINEARE STATICA
- C8.8.5.2 ANALISI LINEARE DINAMICA
- C8.8.5.3 ANALISI NON LINEARE STATICA
- C8.8.5.4 VERIFICA DEI MECCANISMI DUTTILI
- C8.8.5.5 VERIFICA DEI MECCANISMI FRAGILI
- C8.8.6 FONDAZIONI E SPALLE**
- C8.8.7 CLASSIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI**



CAPITOLO 9 – COLLAUDO STATICO

C9.1 PRESCRIZIONI GENERALI

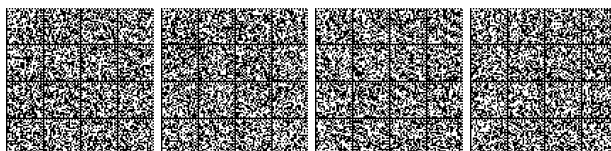
C9.2 PROVE DI CARICO

C9.2.1 STRUTTURE PREFABBRICATE

C9.2.2 PONTI STRADALI

C9.2.3 PONTI FERROVIARI

C9.2.4 PONTI STRADALI E FERROVIARI CON DISPOSITIVI DI ISOLAMENTO E/O DISSIPAZIONE



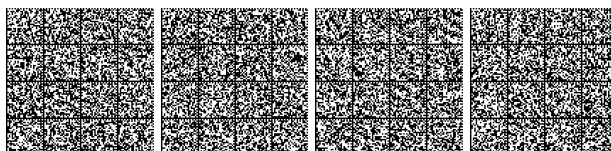
CAPITOLO 10 – REDAZIONE DEI PROGETTI STRUTTURALI ESECUTIVI E DELLE RELAZIONI DI CALCOLO

C10.1 CARATTERISTICHE GENERALI

C10.2 ANALISI E VERIFICHE SVOLTE CON L'AUSILIO DI CODICI DI CALCOLO

C10.2.1 RELAZIONE DI CALCOLO

C10.2.2 VALUTAZIONE INDIPENDENTE DEL CALCOLO



CAPITOLO 11 – MATERIALI E PRODOTTI AD USO STRUTTURALE

C11.1 GENERALITÀ

C11.2 CALCESTRUZZO

C11.2.1 SPECIFICHE PER IL CALCESTRUZZO

C11.2.2 CONTROLLI DI QUALITÀ DEL CALCESTRUZZO

C11.2.3 VALUTAZIONE PRELIMINARE

C11.2.4 PRELIEVO E PROVA DEI CAMPIONI

C11.2.5 CONTROLLI DI ACCETTAZIONE

C11.2.5.1 CONTROLLO DI ACCETTAZIONE DI TIPO A

C11.2.5.2 CONTROLLO DI ACCETTAZIONE DI TIPO B

C11.2.5.3 PRESCRIZIONI COMUNI PER ENTRAMBI I CRITERI DI CONTROLLO

C11.2.6 CONTROLLO DELLA RESISTENZA DEL CALCESTRUZZO IN OPERA

C11.2.7 PROVE COMPLEMENTARI

C11.2.8 PRESCRIZIONI RELATIVE AL CALCESTRUZZO CONFEZIONATO CON PROCESSO INDUSTRIALIZZATO

C11.2.12 CALCESTRUZZI FIBRORINFORZATI (FRC)

C11.3 ACCIAIO

C11.3.1 PRESCRIZIONI COMUNI A TUTTE LE TIPOLOGIE DI ACCIAIO

C11.3.1.1 CONTROLLI

C11.3.1.2 CONTROLLI DI PRODUZIONE IN STABILIMENTO E PROCEDURE DI QUALIFICAZIONE

C11.3.1.3 MANTENIMENTO E RINNOVO DELLA QUALIFICAZIONE

C11.3.1.5 FORNITURE E DOCUMENTAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO

C11.3.1.7 CENTRI DI TRASFORMAZIONE

C11.3.2 ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO

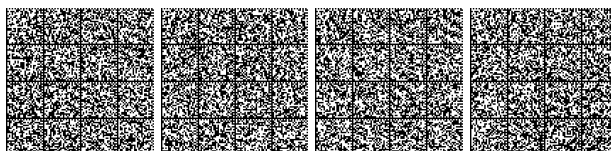
C11.3.2.1 ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO B450C

C11.3.2.2 ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO B450A

C11.3.2.3 ACCERTAMENTO DELLE PROPRIETÀ MECCANICHE

C11.3.2.4 CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E DI IMPIEGO

C11.3.2.5 RETI E TRALICCI ELETTRISALDATI



- C11.3.2.8 ALTRI TIPI DI ACCIAI
- C11.3.2.8.2 Acciai zincati
- C11.3.2.10 PROCEDURE DI CONTROLLO PER ACCIAI DA CEMENTO ARMATO NORMALE – BARRE E ROTOLI
- C11.3.2.10.3 Controlli nei centri di trasformazione
- C11.3.2.10.4 Prove di aderenza
- C11.3.2.12 CONTROLLI DI ACCETTAZIONE IN CANTIERE
- C11.3.3 ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO PRECOMPRESSO**
- C11.3.3.5 PROCEDURE DI CONTROLLO PER ACCIAI DA CALCESTRUZZO ARMATO PRECOMPRESSO
- C11.3.3.5.2.1 *Prove di qualificazione*
- C11.3.3.5.6 Prodotti zincati
- C11.3.4 ACCIAI PER STRUTTURE METALLICHE E PER STRUTTURE COMPOSTE**
- C11.3.4.1 GENERALITÀ
- C11.3.4.5 PROCESSO DI SALDATURA
- C11.3.4.6 BULLONI E CHIODI
- C11.3.4.10 CENTRI DI TRASFORMAZIONE E CENTRI DI PRODUZIONE DI ELEMENTI IN ACCIAIO
- C11.3.4.11 PROCEDURE DI CONTROLLO SU ACCIAI DA CARPENTERIA
- C11.3.4.11.2 Controlli nei centri di trasformazione e nei centri di produzione di elementi tipologici in acciaio
- C11.3.4.11.2.1 *Centri di produzione di lamiera grecate e profilati formati a freddo*
- C11.3.4.11.3 Controlli di accettazione in cantiere
- C11.4 ANCORANTI PER USO STRUTTURALE E GIUNTI DI DILATAZIONE**
- C11.5 SISTEMI DI PRECOMPRESSIONE A CAVI POST-TESI E TIRANTI DI ANCORAGGIO**
- C11.5.1 SISTEMI DI PRECOMPRESSIONE A CAVI POST TESI
- C11.6 APPOGGI STRUTTURALI**
- C11.7 MATERIALI E PRODOTTI A BASE DI LEGNO**
- C11.7.1 GENERALITÀ
- C11.7.2 LEGNO MASSICCIO
- C11.7.2.1 LEGNO MASSICCIO CON SEZIONE RETTANGOLARE
- C11.7.2.2 LEGNO MASSICCIO CON SEZIONI IRREGOLARI
- C11.7.3 LEGNO STRUTTURALE CON GIUNTI A DITA
- C11.7.4 LEGNO LAMELLARE INCOLLATO E LEGNO MASSICCIO INCOLLATO
- C11.7.5 PANNELLI A BASE DI LEGNO
- C11.7.8 ELEMENTI MECCANICI DI COLLEGAMENTO



- C11.7.10** **PROCEDURE DI IDENTIFICAZIONE, QUALIFICAZIONE E ACCETTAZIONE – CENTRI DI LAVORAZIONE**
- C11.7.10.1 FABBRICANTI E CENTRI DI LAVORAZIONE
- C11.7.10.1.1 Identificazione e rintracciabilità dei prodotti qualificati
- C11.7.10.2 CONTROLLI DI ACCETTAZIONE IN CANTIERE
- C11.8** **COMPONENTI PREFABBRICATI IN C.A. E C.A.P.**
- C11.8.1** **GENERALITÀ**
- C11.8.3** **CONTROLLO DI PRODUZIONE**
- C11.8.4** **PROCEDURE DI QUALIFICAZIONE**
- C11.8.4.2 QUALIFICAZIONE DELLA PRODUZIONE IN SERIE DICHIARATA
- C11.8.4.3 QUALIFICAZIONE DELLA PRODUZIONE IN SERIE CONTROLLATA
- C11.8.5** **DOCUMENTI DI ACCOMPAGNAMENTO**
- C11.8.6** **DISPOSITIVI MECCANICI DI COLLEGAMENTO**
- C11.9** **DISPOSITIVI ANTISISMICI E DI CONTROLLO DI VIBRAZIONI**
- C11.9.1** **TIPOLOGIE DI DISPOSITIVI**
- C11.9.3** **PROCEDURA DI ACCETTAZIONE**
- C11.9.4** **DISPOSITIVI A COMPORTAMENTO LINEARE**
- C11.9.5** **DISPOSITIVI A COMPORTAMENTO NON LINEARE**
- C11.9.6** **DISPOSITIVI A COMPORTAMENTO VISCOSO**
- C11.9.7** **ISOLATORI ELASTOMERICI**
- C11.9.7.1 PROVE DI ACCETTAZIONE SUI DISPOSITIVI
- C11.10** **MURATURA PORTANTE**
- C11.10.1** **ELEMENTI PER MURATURA**
- C11.10.1.1 PROVE DI ACCETTAZIONE
- C11.10.1.1.1 Resistenza a compressione degli elementi resistenti artificiali o naturali
- C11.10.1.1.1.1 *Resistenza caratteristica a compressione degli elementi nella direzione dei carichi verticali*
- C11.10.1.1.1.2 *Resistenza caratteristica a compressione degli elementi nella direzione ortogonale a quella dei carichi verticali e nel piano della muratura*
- C11.10.2** **MALTE PER MURATURA**
- C11.10.2.4 PROVE DI ACCETTAZIONE
- C11.10.3** **DETERMINAZIONE DEI PARAMETRI MECCANICI DELLA MURATURA**
- C11.10.3.2 RESISTENZA CARATTERISTICA A TAGLIO IN ASSENZA DI TENSIONI NORMALI
- C11.10.3.2.1 Determinazione sperimentale della resistenza a taglio

