

INGEGNERIA CIVILE



Studio Tecnico Edilstrutture



Dott. Ing. Giorgio Cortesi



DOTT. ING. GIORGIO CORTESI, specializzazione in indirizzo "Strutture", studio dal 1990 con incarichi di primaria importanza nell'ambito della progettazione dell'Ingegneria Strutturale antisismica, nonché nella direzione dei lavori e nei collaudi.

Molteplici gli incarichi per la progettazione di adeguamenti sismici di fabbricati esistenti con strutture sia in muratura che in cemento armato che in acciaio. Lo studio svolge altresì incarichi per progettazioni architettoniche di pregio per rilascio dei permessi a costruire, progettazioni complete per certificazione Prevenzione Incendi, progettazione per Attestazione e certificazione energetica, il tutto completo di Direzione Lavori.

Lo Studio, grazie all'esperienza maturata dal Titolare Dott. Ing. Giorgio Cortesi e grazie al lavoro di equipe svolto dai dipendenti nelle molteplici postazioni grafiche, nonché dall'utilizzo di software di primaria importanza nazionale, garantisce livelli di tecnologia all'avanguardia.

Mr. Giorgio Cortesi, graduated in Civil Engineering and specialized in "Structures", set up his career in 1990 during which he has been highly responsible for the field of Analysis and Design of Structures for earthquakes, working also in quality of supervisor of the works as well as testings.

Several tasks for the adjustment to the seismic standards of pre-existing buildings have been carried out with the usage of brick, reinforced concrete as well as steel structures.

Our company is also in charge of exclusive architectural designs, applications for building licenses, entire projects for the Fire Prevention Certification as well as designs for Energy Performance Certificates.

Thanks to the know-how of our Executive Director Mr. Giorgio Cortesi, the constant team work present in our Company and the usage of the latest professional software, we are able to guarantee the highest technology.

I nostri servizi per la progettazione e l'assistenza

GENIO CIVILE/STRUTTURALE

- Progettazione strutture in c.a., acciaio, legno lamellare e muratura
- Adeguamento sismico di fabbricati esistenti
- Indagini geologiche
- Indagini diagnostiche e prove di carico
- Collaudi strutturali

PERMESSI A COSTRUIRE

- Progettazione architettonica per permessi a costruire ed esecutivi di cantiere
- Calcolo del fabbisogno energetico
- Impatto acustico
- Catasto
- Prevenzione Incendi

PERIZIE

- Perizie di stabilità
- Consulenze tecniche di parte per problematiche strutturali



Studio Tecnico Edilstrutture



Dott. Ing. Giorgio Cortesi

INCARICHI DI PROGETTAZIONE DI PRIMARIA IMPORTANZA POSITIONS OF DESIGN MAJOR

Opere di nuova realizzazione Pubbliche e private con destinazione sportiva-ricreativa, commerciale e residenziale.

- Palazzetto dello sport di Pietralata per i Mondiali del 2009 nel Comune di Roma.
- Foresteria per atleti, interna all’Impianto Sportivo di Pietralata per i Mondiali del 2009.
- Palazzetto dello sport di Frosinone per i Mondiali del 2009.
- Palazzetto dello sport e corpi annessi Punto Verde Qualità a Dragona, Roma.
- Palazzetto dello sport a Monteporzio Catone
- Palazzetto dello sport e Foresteria al Torrino, Via Cina, per i Mondiali di nuoto del 2009.
- Palazzetto dello sport e Foresteria, Via Traetta, per i Mondiali di nuoto del 2009.
- Palazzetto dello sport, Aula Magna, Piscine e corpi annessi presso il Complesso Militare della Guardia di Finanza, loc. Infernetto, Roma.
- Centro sportivo “Città dello Sport - OLIMPIA” a Pomezia in Provincia di Roma.
- Centro turistico-alberghiero a S. Lazzaro di Romagna in provincia di Bologna.
- Centro Congressi a S. Lazzaro di Romagna in provincia di Bologna.
- Centro Commerciale “Ex Fiat”, in Via Emilia Levante (Bologna).
- Centro turistico alberghiero a Chianciano Terme in Provincia di Siena.
- Centro Multisala e Commerciale a Sinalunga in Provincia di Siena.
- Edificio ad uso Commerciale e Autorimessa Interrata, Via Giulio E. Rizzo, Roma.

Works of new construction with public and private target sports-recreational, commercial and residential.

- Sports Centre in Pietralata built for the World Swimming Championship 2009 in the Municipality of Rome.
- Residential Halls located in the Sports Centre in Petralata built for the World Swimming Championship 2009.
- Sports Centre in Frosinone built for the World Swimming Championship 2009.
- Swimming stadium in Rome built on the occasion of the World Swimming Championship 2009 based on the architectural project of Calatrava.
- Sports Centre and out-buildings Green Dot in R Dragona – Rome.
- Sports Centre in Monteporzio Catone.
- Sports Centre and Residential Halls built for the World Swimming Championship 2009 in Torrino, Via Cina.
- Sports Centre and Residential Halls built for the World Swimming Championship 2009 in Via Traetta.
- Sports Centre “Sports City - OLIMPIA” in Pomezia – Municipality of Rome.
- Tourist and Hotel Centre in S. Lazzaro di Romagna - Municipality of Bologna.
- Congress Centre in S. Lazzaro di Romagna - Municipality of Bologna.
- Multi-Store Centre “Ex Fiat”, in Via Emilia Levante (Bologna).
- Tourist and Hotel Centre in Chianciano Terme - Municipality of Siena.
- Multi-Store and Multiplex Centre in Sinalunga – Municipality of Siena.
- Building for commercial usage and underground garage in Via Giulio E. Rizzo, Rome.

Studio Tecnico Edilstrutture



Dott. Ing. Giorgio Cortesi



- Palazzine e Commerciale, Comparto 1D, loc. Dragona, Roma.
- N°4 fabbricati alloggi per anziani con nuova realizzazione ed Adeguamento sismico dell'esistente nel Comune di Pomezia.
- Azienda agrituristica con molteplici corpi di fabbrica presso Farnese (Viterbo).
- Autorimessa di numero 2 piani interrati, Ostia levante, Roma
- Palazzo Residenziale, Via Pratolungo, loc. Albano Laziale, in provincia di Roma.
- Centro sportivo ad Ardea, in Provincia di Roma.
- Palazzine comparto loc. Due Leoni, Via Mirabella, Roma.
- Palazzo residenziale, Via Filetto, Roma.
- Centro Commerciale a Pomezia, in Provincia di Roma.
- Palazzine comparto 2, loc. Castel Verde, in provincia di Roma.
- Palazzine comparto 10 Case Rosse, Roma.
- Palazzine e Centro Commerciale, Via Caines, Roma.
- Palazzine comparto Z 18, loc. Torrino Mezzocammino, Roma.
- Palazzine comparto Z 19, loc. Torrino Mezzocammino, Roma.
- Palazzo residenziale, loc. Albano Laziale, in provincia di Roma.
- Punto Verde Qualità Parchi della Colombo, Roma.
- Palazzine residenziali e non residenziali Comparto 10, Dragona, Roma.
- Ampliamento ed adeguamento sismico di centro commerciale e residenziale.
- Intervento di adeguamento sismico e di indagine diagnostica per edificio multipiano di civile abitazione sito ad Olevano Romano.
- Housing settlement 1D which includes also shops in Dragona, Rome.
- Intervention for the earthquake adaptation of an old people's home made of n°4 buildings in the Municipality of Pomezia.
- Farm holiday consisting of several buildings in Farnese (Viterbo).
- 2 floors underground garage in Ostia, Rome.
- Residential Palace in Albano Laziale, Via Pratolungo - Municipality of Rome.
- Sports Centre in Ardea - Municipality of Rome. Housing settlement in Due Leoni, Via Mirabella, Rome.
- Residential Palace, Via Filetto, in Rome.
- Multi-store centre in Pomezia - Municipality of Rome.
- Buildings in a housing settlement in Castel Verde - Municipality of Rome. Housing settlement 10 Red Houses in Rome.
- Small blocks of flats and Multi-store Centre, Via Caines in Rome.
- Housing settlement Z 18, in Torrino Mezzocammino, Rome.
- Housing settlement Z 19, in Torrino Mezzocammino, Rome.
- Residential Palace in Albano Laziale - Municipality of Rome.
- Green Dot Quality , Parchi della Colombo, Rome.
- Residential and commercial housing settlement n°10, Dragona, Rome.
- Enlargement and earthquake adaptation of a Multi-store Centre and residential area.
- Diagnostic study and earthquake adaptations of a multilevel building for residential usage in Olevano Romano.

Studio Tecnico Edilstrutture



Dott. Ing. Giorgio Cortesi



A Seguire le illustrazioni di alcune opere.

IMPIANTI SPORTIVI:

- PALAZZETTO DELLO SPORT E FORESTERIA – ROMA PIETRALATA
- PALAZZETTO DELLO SPORT E FORESTERIA – VIA CINA (ROMA)
- CENTRO SPORTIVO CITTA' DELLO SPORT – "OLIMPIA" (POMEZIA)
- PALAZZETTO DELLO SPORT – VIA TRAETTA (ROMA)
- PALAZZETTO DELLO SPORT, AULA MAGNA PISCINE E CORPI ANNESSI PRESSO COMPLESSO MILITARE DELLA GUARDIA DI FINANZA (ROMA)

COMMERCIALI:

- CENTRO MULTISALA E COMMERCIALE – SINALUNGA (SIENA)
- CENTRO COMMERCIALE E UFFICI – BOLOGNA
- CENTRO TURISTICO ALBERGHIERO E CENTRO CONGRESSI A SAN LAZZARO DI SAVENA (BOLOGNA)
- PARCHI DELLA COLOMBO (ROMA)
- CENTRO TURISTICO ALBERGHIERO VILLA BAGNI (CHIANCIANO TERME)

RESIDENZIALE:

- COMPARTO Z291 – TORRINO MEZZOCAMINO
- PALAZZINA RESIDENZIALE VIA DELLA MORTELLA (ROMA)

ADEGUAMENTI SISMICI:

- EDIFICIO COMMERCIALE E RESIDENZIALE VIA PONTINA (POMEZIA)
- EX HOTEL SATELLITE – OSTIA LIDO (ROMA)
- EDIFICIO RESIDENZIALE – OLEVANO ROMANO
- CASA DI CURA (TORVAIANICA)

WORKS OF NEW CONSTRUCTION PUBLIC AND PRIVATE

SPORTS FACILITIES:

- Sports centre and residential halls in PIETRALATA built for the World Swimming Championship 2009 in the municipality of Rome.
- Sports centre and residential Halls in Via Cina
- Sports Centre "Sports City - OLIMPIA" in Pomezia Municipality of Rome.
- Sports Centre and Residential Halls built for the World Swimming Championship 2009 in Via Traetta. (Rome)
- Finance Police - sports hall / hall / pools and bodies annessi

Business:

- Multi-Store and Multiplex Centre in Sinalunga Municipality of Siena.
- Shopping center and multi-functional building Ex-Fiat - Via Levante - Bologna
- Tourist and Hotel Centre in S. Lazzaro di Romagna municipality of Bologna.
- Parks of Colombo (Rome)
- Tourist and Hotel Centre in Chianciano Terme - Municipality of Siena.

RESIDENTIAL:

- Housing settlement Z 291, in Torrino Mezzocammino, Rome.
- Residential building Via della Mortella (Rome)

ADJUSTMENTS SEISMIC:

- Commercial and residential building Via Pontina (Pomezia)
- Ex Satellite Hotel - Ostia Lido (Rome)
- Residential building - Olevano Romano
- Nursing home (Torvaianica)

Studio Tecnico Edilstrutture





AMPLIAMENTO, ADEGUAMENTO SISMICO E INDAGINE DIAGNOSTICA DI CENTRO COMMERCIALE E RESIDENZIALE – VIA PONTINA (POMEZIA)

Tipo di Intervento

Progetto esecutivo delle strutture

Descrizione generale dell'opera

L'opera esistente risulta ubicata nel Comune di Pomezia, su Via Pontina km 29,300, ed è costituita ad oggi da uno scheletro di c.a. con pianta ad L e diviso in due corpi di fabbrica per mezzo di un giunto strutturale in elevazione. Il giunto è disposto in modo tale da dividere il fabbricato in due corpi rettangolari di cui uno disposto su due livelli e l'altro su un livello, più una campata su due livelli.

Il progetto architettonico prevede la sopraelevazione fino alla realizzazione di n°3 piani fuori terra più un torrino, nonché un ampliamento laterale. Nello schema allegato ai disegni si individuano per giunti strutturali 3 corpi di fabbrica:

Corpo A con Adeguamento e Sopraelevazione;

Corpo B con Adeguamento e Sopraelevazione;

Corpo C Ampliamento (nuovo corpo di fabbrica). Per il livello di conoscenza dell'ante opera, si è proceduto ad una lettura completa delle geometrie strutturali essendo la struttura messa a nudo. Per i materiali è stata compiuta una indagine diagnostica con molteplici prove in sito e in laboratorio. I modelli di calcolo su telai spaziali tridimensionali agli elementi finiti, prevedono una Analisi dinamica modale con fattore di struttura $q > 1$, ed in particolare le verifiche di tipo fragile degli elementi esistenti sono stati analizzati con un file di input con $q = 1,5$; le verifiche di tipo duttile degli elementi esistenti con file di input con $q = 2,76$, in modo analogo agli elementi nuovi di progetto in sopraelevazione. Per gli elementi travi e pilastri esistenti non verificati nel post opera si è intervenuti con elementi di rinforzo in acciaio S235 al fine di soddisfare le verifiche come elementi esistenti. Per i nodi interni si è operato andando a realizzare nel post opera tutti cordoli a spessore solaio, in modo da rendere i nodi confinati, mentre per quelli esterni si sono poste in opera delle piastre a confinamento totale del nodo stesso.

EXECUTIVE PROJECT OF THE STRUCTURES FOR THE ENLARGEMENT AND EARTHQUAKE ADAPTATION OF A MULTI-STORE CENTRE AND RESIDENTIAL AREA.

Type of intervention

Final design of the structures

General description of the work

The exists building is located in the Municipality of Pomezia, Via Pontina km 29,300, and is made up today by a reinforced concrete skeleton with L shaped and divided into two buildings by means of a structural joint in elevation. The coupling is arranged so as to divide the building into two rectangular bodies of which one is disposed on two levels and the another in one level, over a span of two levels.

The architectural project envisages the realization on construction of 3 floors plus a small tower, as well as a side enlargement. In the scheme attached to the drawings are identified for structural joints 3 buildings:

A body with Adaptation and elevation;

Body B with adjustment and elevation;

Body C Expansion (new building).

For the level of knowledge before work, we proceeded to a complete reading of the structural geometry of the bare structure. For materials it was carried out a study with multiple diagnostic site tests and in the laboratory. Model calculations of three-dimensional finite element space frames, provide a dynamic analysis modal with a structure factor $q > 1$, and in particular the fragile type testing of existing elements were analyzed using an input file with $q = 1.5$; the ductile type verifies of existing elements with an input file with $q = 2.76$, similar to the elements of the new project in elevation. For the unverified existing elements like beams and pillars in the post work has intervened with reinforcement items steel S235 in order to meet the verification as existing elements. For the internal nodes it was performed in the post-work by making all the curbs with the floor thickness, in order to make the nodes confined, while for those outside it are placed in work of the plates in total confinement of the node itself.



● *Visuale esterna dell'edificio*



● *Rinforzi sui pilastri esistenti*

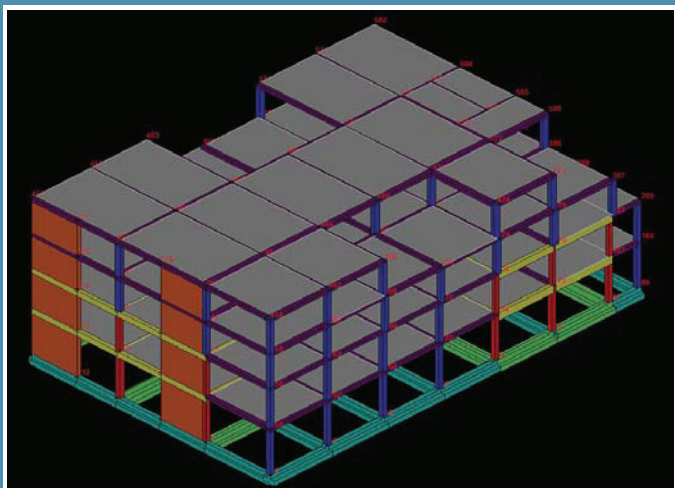
AMPLIAMENTO, ADEGUAMENTO SISMICO E INDAGINE DIAGNOSTICA DI CENTRO COMMERCIALE E RESIDENZIALE – VIA PONTINA (POMEZIA)



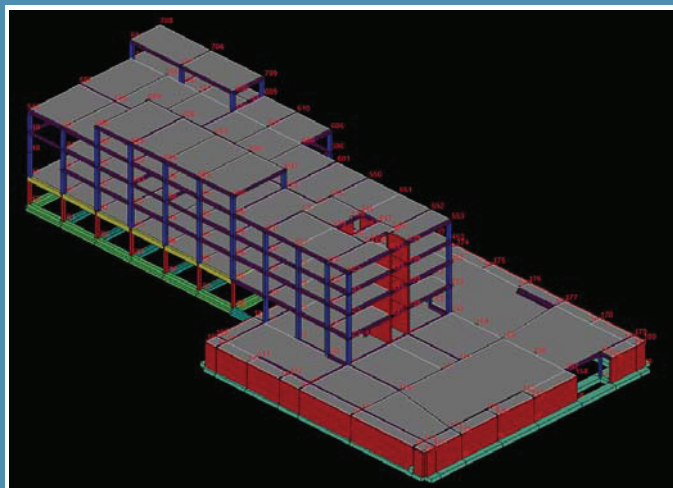
● Rinforzi sui pilastri esistenti



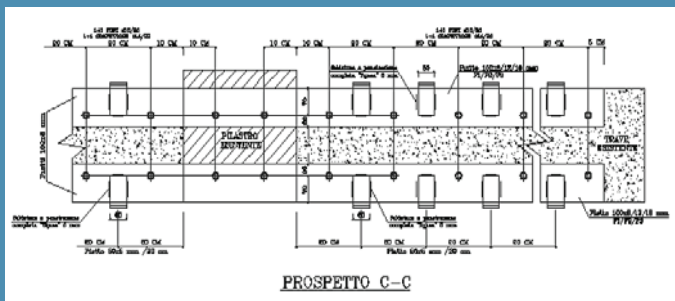
● Rinforzi sui pilastri esistenti



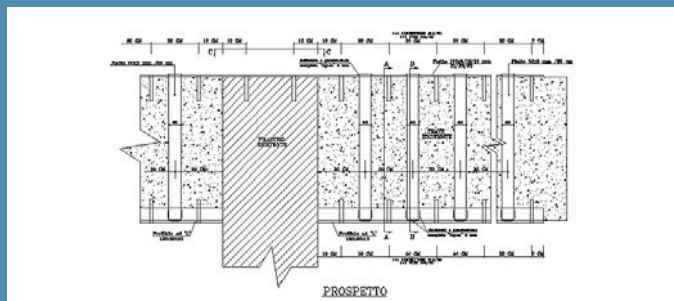
● Elaborato 3D



● Elaborato 3D



● Particolare disegni esecutivi



● Particolare disegni esecutivi

AMPLIAMENTO, ADEGUAMENTO SISMICO E INDAGINE DIAGNOSTICA DI EX HOTEL SATELLITE OSTIA LIDO (ROMA)

Tipo di Intervento

Progetto esecutivo delle strutture

Descrizione generale dell'opera

Trattasi di intervento su fabbricato esistente "Ex Hotel Satellite" in Ostia Lido - Roma. L'edificio è costituito da un piano interrato ad uso autorimessa e da n°7 piani fuori terra; con il progetto risulta completamente ristrutturato in edificio residenziale con locali commerciali al piano terreno.

Per tale edificio rispetto alla situazione ante-opera viene ampliato il solo solaio del piano copertura (oggi portico stamponato) che per problemi di praticità viene completamente smantellato e ricostruito.

L'edificio ricade in classe III° e per l'ampliamento vengono eseguite le verifiche per l'adeguamento delle strutture esistenti. Le strutture del fabbricato risultano essere completamente in carpenteria metallica.

Il fabbricato uso albergo esistente, è stato completamente smantellato di tutti i carichi permanenti (tramezzi, massetti, tamponature) ed è stata messa completamente a nudo la struttura. E' stata altresì compiuta un'indagine diagnostica completa ai fini di arrivare al livello di conoscenza Lc3 facendo tutte le demolizioni dei ricoprimenti in cls al fine di verificare, tutte le geometrie dei profili impiegati e tutti i particolari dei nodi esistenti, nonché sono stati prelevati tutti i campioni di profilo e fatte le indagini di laboratorio ai fini della certificazione dei materiali.

EXTENSION , ADAPTATION AND SEISMIC SURVEY DIAGNOSTIC FORMER HOTEL SATELLITE- OSTIA LIDO (ROMA)

Type of intervention

Final design of the structures

General description of the work

This is an intervention on the existing building "Ex Hotel Satellite" in Ostia Lido - Rome. The building consists of a basement used as a garage and No. 7 floors above ground; the project is completely restructured in a residential building with shops on the ground floor.

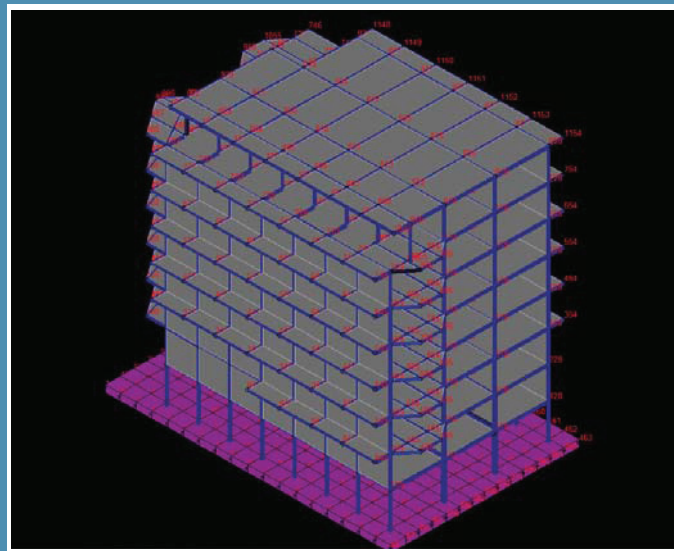
For this building compared to the situation before-work the only expanded floor is the coverage plane (today the portico discovered) for practicality's problems is completely dismantled and rebuilt.

The building falls into Class III and for the expansion are performed audits for the adjustment of existing structures. The building's structures results to be completely metal structure.

The existing hotel use building has been completely dismantled all permanent loads (partitions, screeds, curtain walls), and it was put completely bare the structure. It was also performed a complete diagnostic investigation in order to get to the level of knowledge Lc3 doing all the demolition of concrete coatings in order to verify, all the geometries of the profiles used and all the details of the existing nodes, and were withdrawn all samples in profile and made the laboratory investigations for certification of materials.



● Esterno edificio

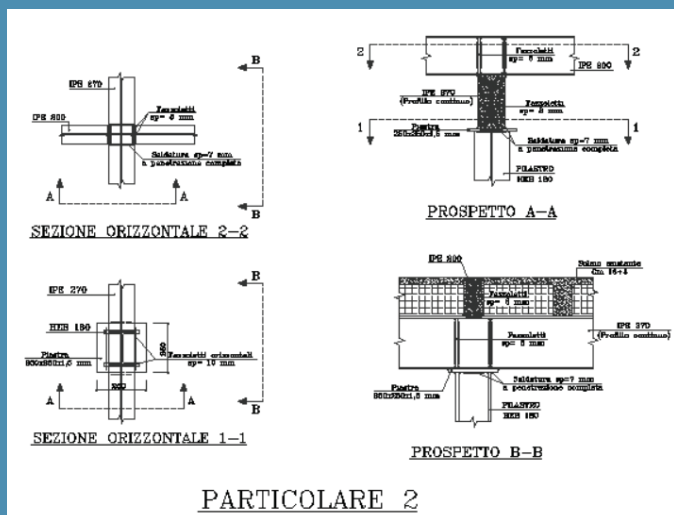
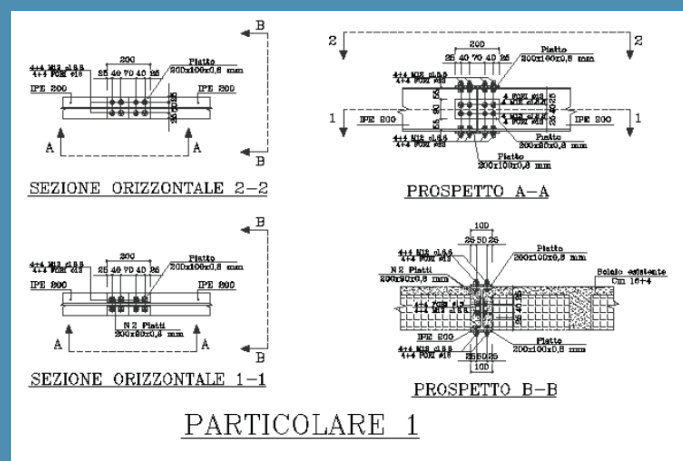


● Elaborato 3D Mesh di calcolo post opera

AMPLIAMENTO, ADEGUAMENTO SISMICO E INDAGINE DIAGNOSTICA DI EX HOTEL SATELLITE OSTIA LIDO (ROMA)



● Piano copertura da sopraelevare



● Particolari costruttivi dei rinforzi sui pilastri esistenti



ADEGUAMENTO SISMICO E INDAGINE DIAGNOSTICA DI EDIFICIO PER CIVILE ABITAZIONE OLEVANO ROMANO (ROMA)

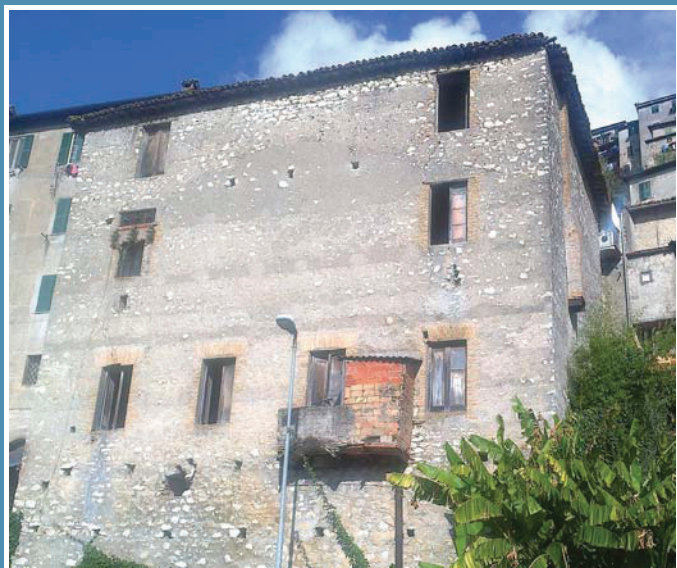
Tipo di Intervento

Progetto esecutivo delle strutture

Descrizione generale dell'opera

Trattasi di intervento di Adeguamento sismico per la manutenzione straordinaria ed il cambio di destinazione d'uso relativi ai locali ex frantoio ed ex deposito olive. Il fabbricato risulta disposto su 3 livelli fuori terra più un alloggio serbatoi seminterrato a valle. Il terreno risulta parzialmente scosceso con condizione topografica T2.

La struttura portante ad oggi è costituita da una muratura portante bidirezionale perimetrale con pilastro centrale in pietra e mattoni; i solai sono in Putrelle di ferro con Voltina in mattoni. Da saggi e rilievi effettuati la struttura è stata costruita in un'unica soluzione (1900) impiegando una tipologia muraria, sia in fondazione sia in tutti i livelli in elevazione, costituita da spezzame di pietra dura. L'intervento strutturale di adeguamento nasce dall'esigenza di realizzare un piano calpestabile in più degli esistenti. A tal riguardo si è prevista la sostituzione di tutti i solai interni e dal pilastro centrale in mattoni con una nuova struttura in c.a. costituita da un telaio centrale e solai latero cementizi. Altresì non presentando il fabbricato alcun cordolo di ripartizione tra i vari piani, nel progetto di adeguamento per rilegare i solai ai muri perimetrali è stata realizzata un'architravatura con putrella interna ed esterna, disposte al giro delle murature e tirantate tra loro in modo da fungere anche da catene nelle due direzioni.



- Il fabbricato realizzato in unica soluzione in data antecedente il 1900 e realizzato con una struttura in Muratura portante bidirezionale in spezzame.

INTERVENTION OF ADJUSTMENT AND SEISMIC SURVEY FOR DIAGNOSIS OF CIVIL BUILDING SITE A OLEVANO ROMANO (ROMA)

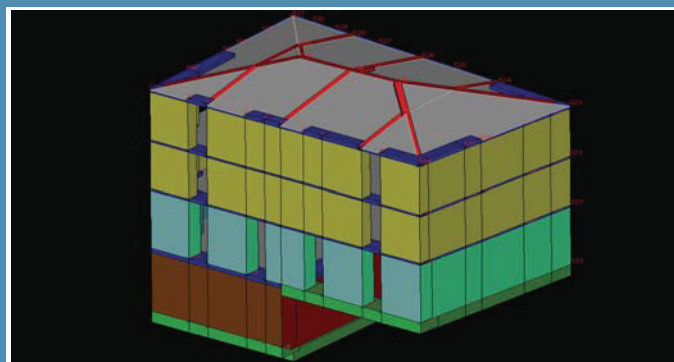
Type of intervention

Final design of the structures

General description of the work

This is a Seismic adjustment intervention for extraordinary maintenance and change of use related to the premises former mill and former deposit olives. The building is on 3 levels above ground plus a basement accommodation reservoirs downstream. The land is partially with steep topographic condition T2.

it is the seismic adjustment for extraordinary maintenance and change of intended use with regard to the facilities ex mill and ex tank olives. the building is on 3 levels above ground plus a semi basement accommodation tanks downstream. the terrain is partially with steep topographic condition T2. The supporting structure to date consists of a bearing wall bidirectional perimeter with a central pillar of stone and brick. Essays and surveys carried out, the structure was built in a only solution (1900) using a type of walls, both in foundation, it is in all levels elevation, consisting hard stone breaks. The project stems from structural adjustment to achieve a tread surface in most of the existing ones. in that regard, it is planned to replace all the interior floors and central pilaster brick with a new reinforced concrete structure It consists of a central frame and brick-cement slabs. also not presenting any curb the building of division between floors, in the project to adapt to bind the floors to the walls was made with a cornice girder inner and outer body, arranged to rebind the walls and tensioned each other so as to act also by chains in the two directions.



- Elaborato 3D mesh di calcolo



ADEGUAMENTO SISMICO E INDAGINE DIAGNOSTICA PER CASA DI CURA PER ANZIANI TORVAIANICA (ROMA)

Tipo di Intervento

Progetto esecutivo delle strutture

Descrizione generale dell'opera

Trattasi di intervento di Adeguamento Sismico di edificio esistente.

L'edificio esistente è costituito da un corpo di fabbrica a pianta rettangolare disposto su 4 livelli abitabili.

La struttura è costituita perimetralmente, in fondazione ed in elevazione da muratura ad opera incerta in tufo con ricorsi di mattoni intorno alle aperture delle finestre e architravi in c.a. sulle stesse aperture. Al fine di studiare adeguatamente la struttura ante-opera e post-opera è stata compiuta una indagine strutturale importante con lo scopo di valutare la bontà dei materiali. A tale riguardo sono state eseguite delle prove di carico sui solai, sono state eseguite delle prove PULL OUT su pilastri e travi, sono state eseguite delle prove SONREB su pilastri e travi, e indagini visive sulla bontà delle murature, sugli ammortamenti e sulla continuità e consistenza delle malte.

I risultati di tutto ciò, ha mostrato un'ottima rispondenza dei solai all'uso preposto con recupero completo in fase elastica della freccia, un'ottima qualità ed integrità delle murature portanti dove non sono emersi alcun segno di assestamento o di lesione (Muri con spessore variabile da 60 cm e 50 cm), mentre, nonostante le adeguate dimensioni per le travi e i pilastri, gli stessi hanno mostrato un processo di carbonatazione spinto oltre il copri ferro, ed una carenza locale di armature a taglio.

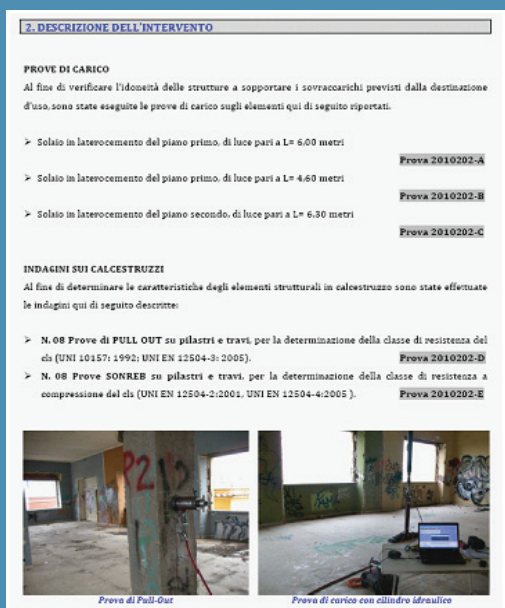
INTERVENTION FOR THE EARTHQUAKE ADAPTATION OF AN OLD PEOPLE'S HOME – MUNICIPALITY OF POMEZIA IN TORVAIANICA. (ROMA)

Type of intervention.

Final design of reinforced concrete structures.

General description of the work:

The intervention consists of an earthquake adaptation of a pre-existing building. It is made up of a rectangular plan body arranged on four habitable levels (ground floor, first floor, second floor and a third floor partly covered and partly flatroofed). The perimeter, the foundation and the ground elevation of the structure have been built in tuff stone using the opus incertum technique with insertions of bricks all around window openings and reinforced concrete lintels on these same openings. For this reason load tests of the frames have been carried out, the pillars and the beams have gone through PULL OUT and SONREB trial tests as well; furthermore visual studies have been carried out in order to evaluate the quality of the masonries, of the chucking and of the continuity and the consistency of the mortars. Load tests have been conducted on floors which have shown an excellent match for the floors for the intended use with complete recovery in the elastic phase of deformation. They have also positively shown an excellent quality and integrity of the bearing walls, as there are no signs of settlements or cracks (walls of varying widths from 60 cm to 50 cm), while, in spite of the appropriate sizes for the beams and pillars, they have shown a carbonation process pushed beyond the iron cover and a local lack of shear reinforcement. As the restoration project does not foresee either changes of usage of the building nor variations in volumes and masses, an earthquake



● Vista della porzione del fabbricato



PALAZZETTO DELLO SPORT E FORESTERIA DI PIETRALATA PER I MONDIALI DI NUOTO DEL 2009 DI ROMA

Tipo di Intervento

Progetto esecutivo delle strutture.

Descrizione generale dell'opera

L'opera realizzata è ubicata in Roma, Via del Tufo; all'interno dell'impianto sportivo si individuano aree destinate ad accogliere spogliatoi, aree per palestre, aree per uffici ed aree per accogliere visitatori esterni.

L'edificio è costituito da una struttura a telai spaziali in cemento armato con coperture piane in cemento armato e parte in legno lamellare; si sviluppa su due livelli di cui uno interrato. La superficie lorda coperta al piano interrato comprensiva delle vasche risulta di circa 4.500 mq. La superficie degli impalcati in c.a. al piano +3.45 mt risultano rispettivamente di mq 1370 circa e mq 300 circa, la superficie degli impalcati in legno lamellare a qt. +5.70 mt risultano rispettivamente di mq 425 circa e mq 2340 circa.

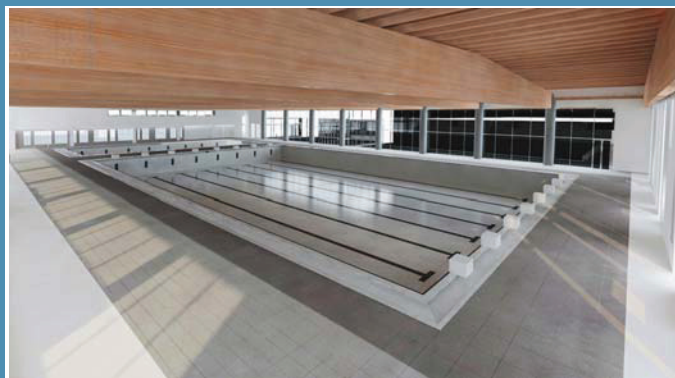
SPORTS CENTRE AND RESIDENTIAL HALLS IN PIETRALATA BUILT FOR THE WORLD SWIMMING CHAMPIONSHIP 2009 IN THE MUNICIPALITY OF ROME.

Type of work

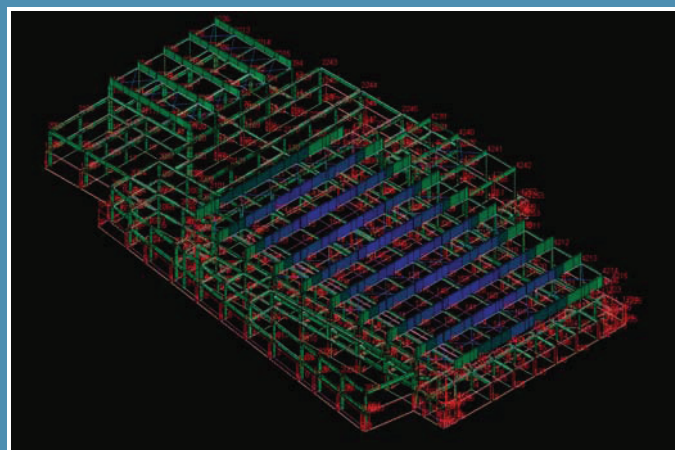
Executive project of the structures.

General description of the works

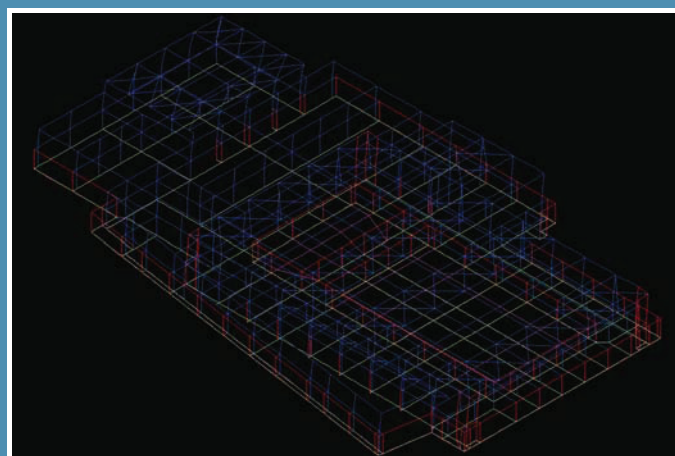
This public building, located in Rome in Via del Tufo, is a Sports Centre open to the public but not assigned to spectator usage. Indoors, there are areas allocated to changing rooms, gyms as well as offices and areas to host external visitors. The building has been built using spatial frame structures of reinforced concrete with flat-roofs made partly of reinforced concrete and partly of a lamellar wooden structure. The gross covered surface of the basement, including the pools, is of about 4.500 sq.m. The surface of the reinforced concrete structures at the height of + 3.45 m. is respectively of about 1370 sq.m. and 300 sq.m., while the surface of the lamellar wooden structures at a height of +5.70 m. is respectively of about 425 sq.m. and 2340 sq.m.



● Elaborato 3D Palazzetto dello Sport



● Isodiagramma



● Deformata modale



● Elaborato 3D foresteria

PALAZZETTO DELLO SPORT E FORESTERIA DI VIA CINA PER I MONDIALI DI NUOTO DEL 2009 DI ROMA

Tipo di Intervento

Progetto esecutivo delle strutture.

Descrizione generale dell'opera

L'opera realizzata è costituita da un fabbricato principale e da un corpo foresteria adiacente. Il fabbricato principale, composto da n°3 corpi strutturalmente giuntati tra loro, si sviluppa su una superficie complessiva di circa 15000 mq disposti su più livelli.

Per le strutture sono stati previsti schemi a telai tridimensionali con travi e pilastri gettati in opera con solai di grandi luci, di tipo prefabbricato.

La copertura alta con forma ad onda è realizzata completamente in legno lamellare, con travi di grandi luci e appoggi disposti ad oltre 30 metri. All'interno del complesso si individuano molteplici piscine tra cui la piscina olimpionica (mt.50x21) progettata per i mondiali di nuoto FINA 2009; molteplici anche le palestre; una zona centrale rappresentata da una piazza, punto di incontro, anch'essa coperta, con a disposizione un'area bar, ristorazione, esposizione e vendita.

SPORTS CENTRE AND RESIDENTIAL HALLS IN VIA CINA ROME

Type of work

Executive project of the structures

General description of the works

The work has been carried out on a public facility consisting of a main building and of a adjacent halls of residence. The main structure, which is made up of three buildings joined together, takes up a surface of about 15000 sq.m. laid out onto several levels.

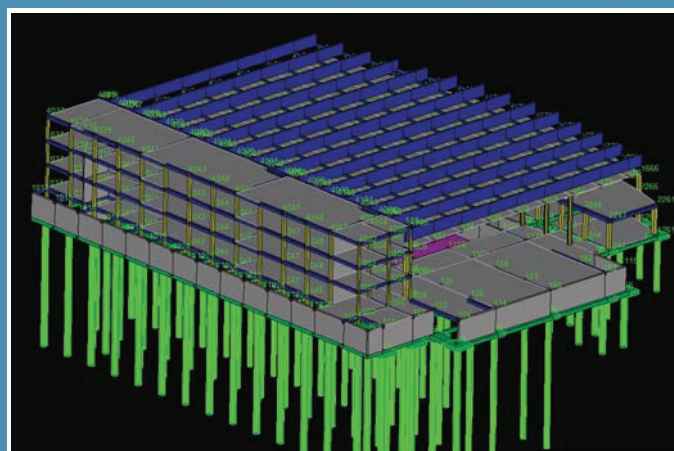
As far as the structures are concerned an outline with three-dimensional frames with beams and pillars cast in place and precast long-span floors have been planned.

The wave-shaped roofing is entirely made up of a lamellar wooden structure with long-span beams and supports, positioned at a distance of over 30 m.

Indoors, there are several gym areas, various swimming facilities, among which the olympian swimming pool (50x21m.) designed on the occasion of the FINA World Swimming Championship 2009. Furthermore the covered central part of the building is used as the main meeting place with a bar, food-service, shop windows and shops.



● Piscina



● Elaborato 3D Mesh di calcolo



● Area Bar-Ristorante



● Esterno



CENTRO SPORTIVO – CITTA' DELLO SPORT "OLIMPIA"

Tipo di Intervento

Progetto esecutivo delle strutture.

Descrizione generale dell'opera

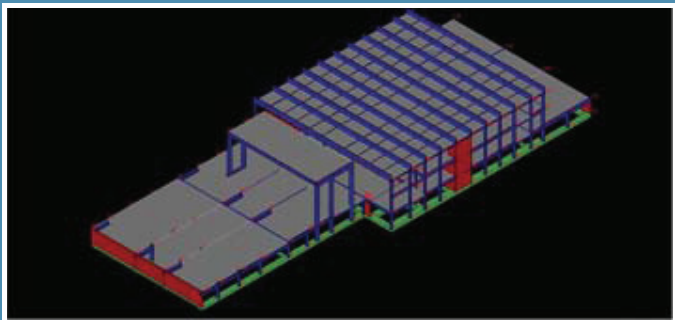
L'opera, di notevoli dimensioni, rispecchia una vera e propria "città dello sport".

La superficie coperta in pianta è di 70.000 mq e al suo interno si distinguono n.6 corpi di fabbrica giuntati strutturalmente tra loro. La struttura, tutta con solai di grandi luci e coperture anche in legno lamellare, risultano costituite da telai tridimensionali, con travi e pilastri gettati in opera e solai prefabbricati di tipo RAP.

All'interno dell'impianto si trova un centro benessere, un palazzetto dello sport polifunzionale adatto per ogni disciplina, campo da pallacanestro e calcetto e lo stadio del nuoto composto da 2 piscine con rispettivi spogliatoi e servizi e 2000 mq di palestre attrezzate nonché un'area esterna attrezzata



● Area shopping



● Elaborato 3D mesh di calcolo

SPORTS CENTER - CITTA' DELLO SPORT "OLIMPIA"

Type of intervention

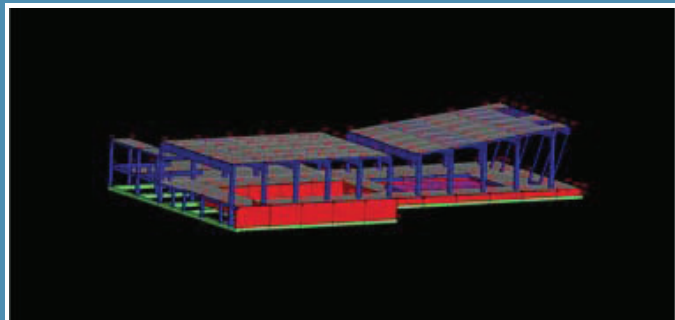
Final design of the structures for the sports center "Città dello Sport – OLIMPIA" in Pomezia.

General description of the work

The work, of considerable size, reflects being a true and proper "sports city". The covered area is 70,000 square meters in plan, and it consists of six buildings structurally joined together. The structure is made of all plants with great lights and cover laminated wood, consisting of three-dimensional frames, beams and columns cast in work and prefabricated floors type RAP. Inside the plant is a health club, a multi-purpose sports hall suitable for each discipline, basketball, soccer and a swimming stadium which consists of two swimming pools with their respective dressing rooms and 2000 square meters of equipped gyms and a ' outdoor recreational area with tennis courts and soccer fields with synthetic grass. There are also recreational and shopping centers.



● Palestra



● Elaborato 3D mesh di calcolo

PALAZZETTO DELLO SPORT E CORPI ANNESSI DI VIA TRAETTA PER I MONDIALI DI NUOTO DEL 2009 DI ROMA

Tipo di Intervento

Progetto esecutivo delle strutture.

Descrizione generale dell'opera

L'opera realizzata è costituita da diversi fabbricati; di cui quello principale costituito da due corpi strutturalmente giuntati tra loro, rappresenta il cuore dell'impianto sportivo. Il fabbricato si sviluppa su una superficie complessiva di circa 9000 mq disposti su due livelli.

Per le strutture sono stati previsti schemi a telai tridimensionali con travi e pilastri gettati in opera con solai di grandi luci, di tipo prefabbricato.

La copertura risulta realizzata in parte con solai prefabbricati di grandi luci ed in parte (zona piscina) in legno lamellare con travi di grandi luci e appoggi disposti ad oltre 30 metri.

All'interno del complesso si individuano n°2 piscine, palestre e spazi dedicati al fitness, un'area termale con sauna, idromassaggio e bagno turco, spazi ludici, oltre ad aree commerciali e di ristorazione.

SPORTS CENTRE BUILT FOR THE WORLD SWIMMING CHAMPIONSHIP 2009 IN VIA TRAETTA ROME

Type of work

Executive project of the structures.

General description of the works

The infrastructure is a public facility consisting of several buildings where the main body is made up of two blocks joined together in a structure which represents the core of the Sports Centre. This building takes up a surface of about 9000 sq.m. set out onto two levels.

As regards to structures, an outline with three-dimensional frames with beams and pillars cast in place with precast long-span floors have been planned.

The ceiling has been built partly with precast long-span floors and partly with lamellar wooden structures made up of long-span beams and supports placed at more than 30 m. from each other (swimming area).

Indoors, there are two swimming pools, gyms and fitness areas, a Spa equipped with a sauna, a whirlpool and a caldarium, playing areas as well as shopping and food facilities.



● Centro sportivo



● Palestra



● Piscina interna

PALAZZETTO DELLO SPORT E CORPI ANNESSI DI VIA TRAETTA PER I MONDIALI DI NUOTO DEL 2009 DI ROMA



● *Struttura piscina interna*



● *Piscina esterna*



● *Piscina esterna*



● *Ingresso centro sportivo*



● *Entrata*

GUARDIA DI FINANZA - PALAZZETTO DELLO SPORT/AULA MAGNA/PISCINE E CORPI ANNESSI

Tipo di Intervento

Progetto esecutivo delle strutture

Descrizione generale dell'opera

Complesso di opere con destinazione sportiva, ricreativa e funzionale tra cui troviamo un palazzetto dello sport, un annesso complesso di notevoli dimensioni adibito a teatro/aula magna, una piscina e una tribuna coperta per il campo sportivo, una copertura stellata in acciaio per il ricovero dei pullman e opere accessorie. Le strutture e le coperture di grandi luci, sono tutte realizzate in c.a., legno lamellare e acciaio.

FINANCE POLICE - SPORTS HALL / HALL / POOLS AND BODIES ANNESSI

Type of intervention.

Final design of structures

General description of the work

Complex works with sports, recreational and functional destination among which are a sports center, a large adjoining complex used as a theater / auditorium, a swimming pool and a covered stand for the sports, coverage stellata steel for hospitalization and Coach accessory works. The structures and roofing of big lights, are all made of steel reinforced concrete.



● Copertura strallata in carpenteria metallica



● Aula magna



● Piscina coperta



● Tribuna stadio



**COMPARTO Z29I – PALAZZINA RESIDENZIALE
TORRINO MEZZOCAMINO (ROMA)**

Tipo di Intervento

Progetto esecutivo delle strutture

Descrizione generale dell'opera

Trattasi di edificio residenziale di nuova realizzazione, di notevoli dimensioni con una piastra a terra di circa 1000 mq con 7 piani in elevazione. La struttura di tipo tradizionale in c.a è composta da telai tridimensionali nelle due direzioni.

**RESIDENTIAL BUILDING - Z29I AREA - TORRINO
MEZZOCAMINO (ROMA)**

Type of intervention

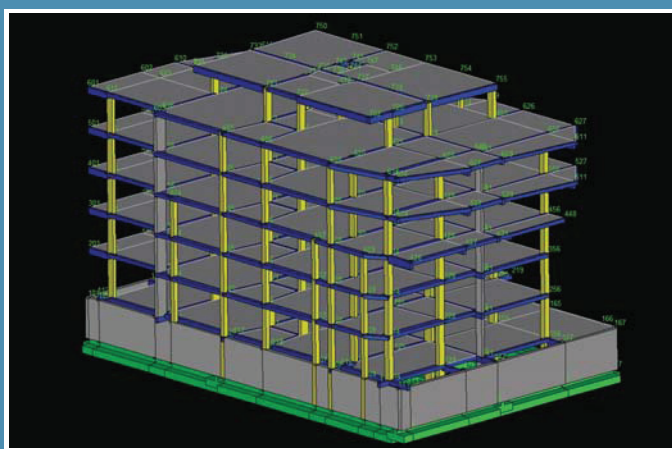
Final design of structures

General description of the work

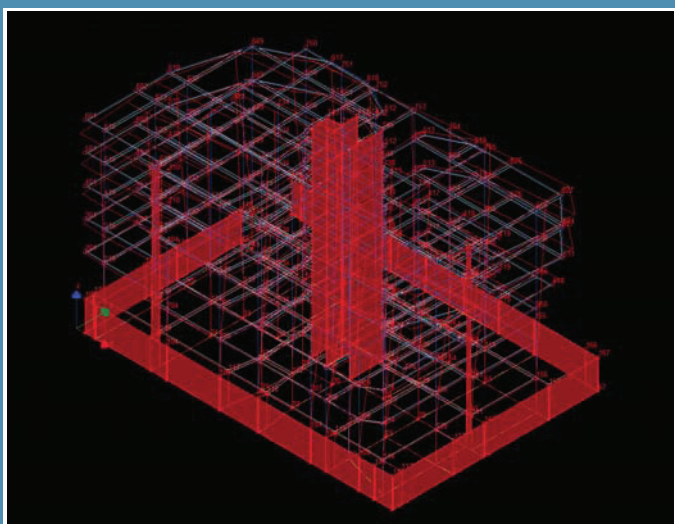
Realization of a residential complex located in Rome in the Torrino Mezzocamino unitary consortium, Z29I area, consisting of 7 floors including a basement and the entire surface which encompasses about 1000 square meters.



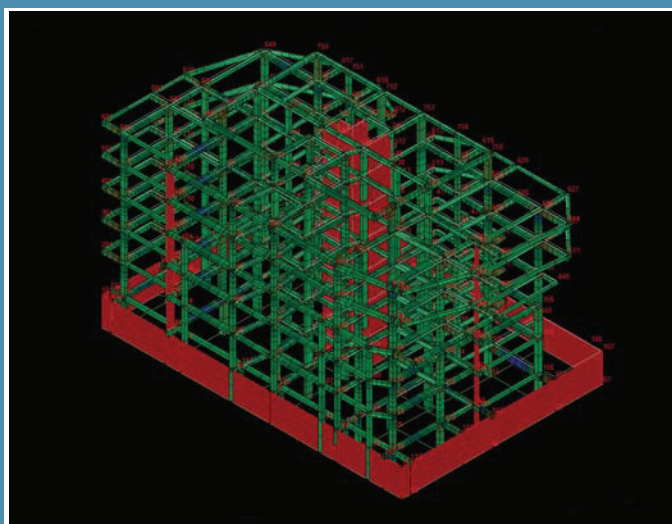
● Edificio residenziale



● Immagine 3D



● Deformata modale



● Isodiagramma momenti



**PALAZZINA RESIDENZIALE VIA DELLA MORTELLA
(ROMA)**

Tipo di Intervento

Progetto esecutivo delle strutture

Descrizione generale dell'opera

L'intervento ha previsto la demolizione del fabbricato esistente e la successiva ricostruzione con ampliamento di un nuovo fabbricato. L'intera superficie che è di circa 1390 mq è destinata a residenziale e si sviluppa su 5 piani fuori terra.

**PRESIDENTIAL BUILDING- VIA DELLA MORTELLA
(ROMA)**

Type of intervention

Final design of the structures

General description of the work

The intervention provided the demolition of the existing building and the subsequent reconstruction and expansion of a new building . The entire surface that is about 1390 square meters is destined to residential and spread over five floors above ground.



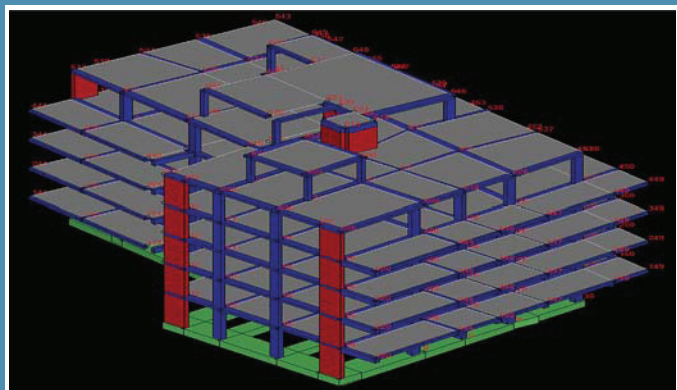
● *Lavori in corso d'opera*



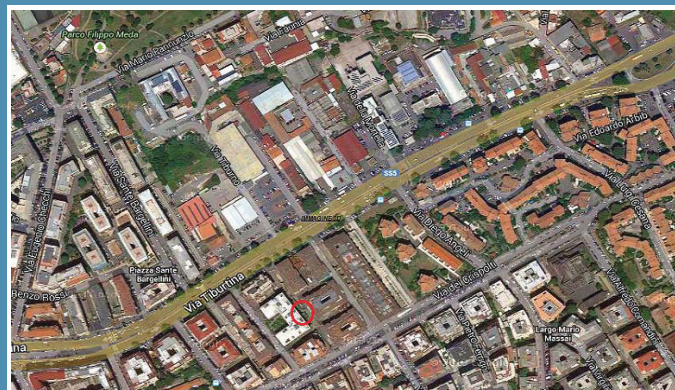
● *Lavori in corso d'opera*



● *Lavori in corso d'opera*



● *Immagine 3D*



● *Ubicazione del centro residenziale*



CENTRO MULTISALA E COMMERCIALE - SINALUNGA- SIENA

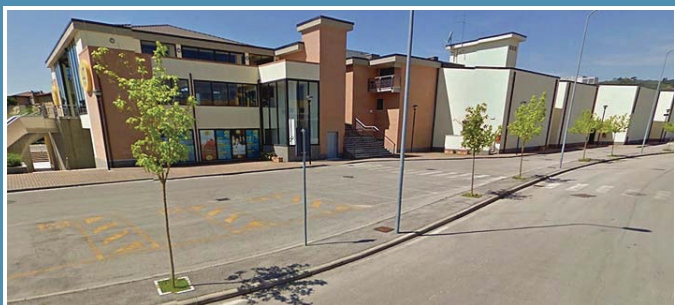
Tipo di Intervento

Progetto esecutivo delle strutture del Centro multisala e commerciale sito a Sinalunga (Siena)

Descrizione generale dell'opera

La struttura realizzata è costituita da un corpo di fabbrica disposto su più livelli per una superficie coperta di 4000 mq circa. All'interno della struttura sono presenti n.9 sale cinematografiche e un centro commerciale e vari punti di accoglienza e ristoro.

Per le strutture, viste anche le grandi luci presenti, si sono disposti telai tridimensionali con travi e pilastri gettati in opera con solai prefabbricati di tipo RAP.



MULTIPLEX AND COMMERCIAL CENTER - SINALUNGA- SIENA

Type of intervention

Final design of the structures of the multiplex and commercial center located in Sinalunga (Siena)

The built structure consists of a main building and built on several levels with a floor area of 4,000 square meters. Inside the building there are 9 cinemas and a shopping center and several reception points and refreshment.

For structures, given also present great lights, are willing frames with three-dimensional beams and pillars emptied on site with prefabricated slabs type RAP.



● Ingresso al centro commerciale e multisala



**CENTRO COMMERCIALE E PALAZZO
MULTIFUNZIONALE EX FIAT
VIA EMILIA LEVANTE BOLOGNA (Ex Fiat)**

Tipo di Intervento

Progetto esecutivo delle strutture in c.a.

Descrizione generale dell'opera

Trattasi di un grande centro commerciale disposto su una piastra strutturale di circa 10000 mq, dalla quale emerge in elevazione un edificio per ufficio di ulteriori 5 piani. Il tutto come ampliamento di ex fabbrica della Fiat. Le strutture esistenti di grandi luci prevedevano travi reticolari in c.a. sulle quali erano montati solaio di tipo SHUNT. Nel progetto d'insieme si è previsto un intervento completo di adeguamento delle strutture esistenti e la realizzazione degli ampliamenti con strutture in c.a. di grandi luci.

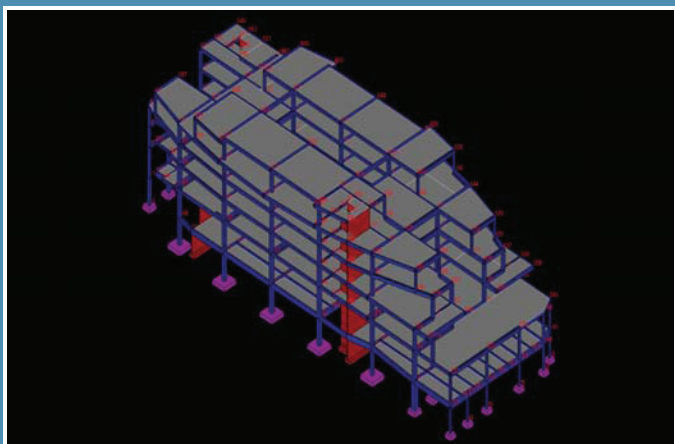
**SHOPPING CENTER AND MULTI-FUNCTIONAL
BUILDING Ex-Fiat - Via Levante - Bologna**

Type of intervention.

Final design of reinforced concrete structures.

General description of the work:

This is a big shopping center placed on a plate structure of about 10,000 square meters, which shows in elevation an office building by another 5 floors. All as widely former Fiat factory. Existing structures of large span trusses providing for reinforced concrete slab on which type shunt were mounted. The overall project is scheduled to be in full adjustment of existing structures and the construction of extensions with reinforced concrete structures of large spans.



● Mesh di calcolo 3D





**COMPLESSO ALBERGHIERO E CENTRO CONGRESSI DI
SAN LAZZARO DI SAVENA – BOLOGNA**

**THE HOTEL COMPLEX AND CONVENTION CENTER OF
SAINT LAZARUS OF SAVENA - BOLOGNA**

Tipo di Intervento

Progetto esecutivo delle strutture in c.a. e legno lamellare

Type of intervention.

Final design of reinforced concrete and laminated wood

Descrizione generale dell'opera

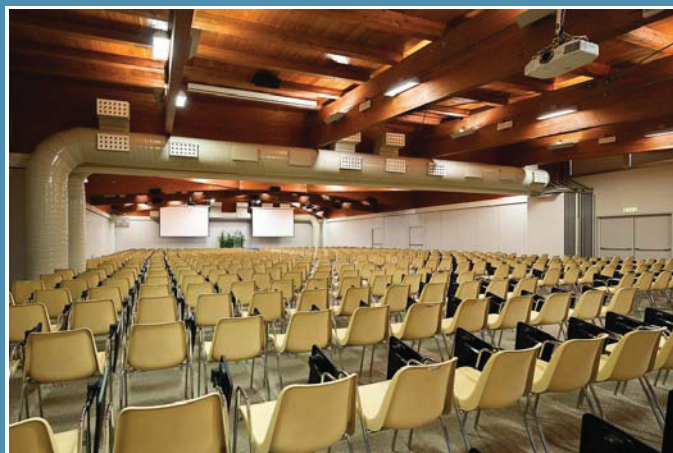
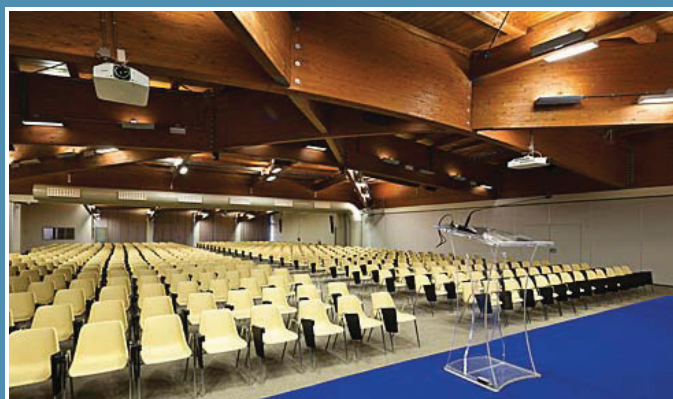
Trattasi di due corpi di fabbrica, di cui uno principale di circa 6000 mq con la struttura alberghiera, e un secondo corpo, il Centro congressi, con una piastra di circa 1800 mq. E' una struttura in parte di tipo tradizionale per l'albergo, con piastra in c.a. e acciaio di notevoli luci per gli spazi polifunzionali, ed in parte in legno lamellare e solai alveolari per il centro congressi con copertura di grande luce con copertura di grande luce.

General description of the work

These are two main buildings of about 6,000 square meters with the hotel, and a second body, the convention center, with a plate of about 1,800 square meters. It is a structure of the hotel with traditional plate of reinforced concrete and steel of substantial lights for multiple use areas, and plywood and hollow convention center with great light coverage core part.



● Interni albergo



● Sala congressi di circa 2000 MQ



● Ingresso albergo

PARCHI DELLA COLOMBO - ROMA

Tipo di Intervento

Progetto esecutivo delle strutture

Descrizione generale dell'opera

Punto Verde Qualità del Comune di Roma con piastra commerciale di circa 4500 mq comprendente al suo interno un centro sportivo oltre alle attività commerciali e ricreative. Per le strutture, sono stati previsti schemi a telai tridimensionali con travi e pilastri gettati in opera, con solai prefabbricati di grandi luci. Le coperture della parte commerciale fuori terra è in legno lamellare.

PARKS OF COLOMBO - ROME

Type of intervention.

Final design of structures

Description of the work

Punto Verde Quality of the City of Rome with commercial plate of about 4500 square meters includes inside a sports center in addition to commercial and recreational activities. For structures, we have been provided with three-dimensional diagrams chassis beams and pillars cast in situ, precast floor with large spans. The covers commercial part above ground is made of laminated wood.



● Centro commerciale



● Centro commerciale



● Centro commerciale



● Palestra

**CENTRO TURISTICO ALBERGHIERO VILLA BAGNI
CHIANCIANO TERME**

Tipo di Intervento

Progettazione architettonica, esecutiva, progetto esecutivo delle strutture e Direzione lavori per il Centro turistico alberghiero sito in Chianciano Terme.

Descrizione generale dell'opera

Il progetto e l'opera in corso di realizzazione, prevedono la riqualificazione e la ristrutturazione completa di un ex albergo, al fine di trasformarlo anche grazie al notevole ampliamento, in una moderna struttura ricettiva dotata di tutti i comfort.

Lo Studio, in tal senso, con incarico completo di progettazione e direzione lavori, si è occupato di tutti i dettagli costruttivi riguardanti sia il completo consolidamento e rifacimento delle parti strutturali sia degli aspetti legati alle problematiche impiantistiche e logistiche.

Il fabbricato disposto su 5 livelli dispone di circa 40 stanze tutte matrimoniali e di un centro benessere di circa 400 mq oltre a sale comuni e di ristorazione, nonché un'autorimessa interrata con 50 posti auto.

TOURIST HOTEL VILLA BAGNI - Chianciano Terme

Type of intervention

Architectural design, execution, Final design of structures and construction supervision for the hotel and tourism center located in Chianciano Terme.

General description of the work

The project and the work in progress, foresee the rehabilitation and complete renovation of a former hotel, in order to transform it also thanks to the remarkable expansion in a modern accommodation equipped with every comfort.

The study, in this regard, by the complete Design and construction management, dealt with all the constructional details regarding both the full consolidation and reconstruction of the structural parts as aspects related to the plant's problematic and logistics.

The building set on 5 levels has about 40 rooms, all doubles and a wellness center of about 400 square meters, as well as common rooms and restaurants, as well as an underground garage with 50 parking spaces.



● Terrazza esterna



● Scavi



● Scavi



● Cartolina storica 1920 ingresso Grand Hotel

Studio Tecnico Edilstrutture



INGEGNERIA CIVILE



www.ingegneriagiorgiocortesi.it

Viale dei Misenati, 11 – 00122 OSTIA LIDO (Roma)   +39 06 5601492  338 2563775