

**Dott. Ing. Raffaele Vincenzo GRAZIANO**

---

**C.F.: GRZ RFL 66T29 C619L**

**P. I.v.a.: 01291060760**

**Curriculum Vitae**

**INFORMAZIONI PERSONALI**

<b>Nome e cognome</b>	Raffaele Vincenzo GRAZIANO
<b>Luogo di nascita</b>	Chiaromonte (PZ);
<b>Data di nascita</b>	29 dicembre 1966
<b>Nazionalità</b>	Italiana
<b>C.F.</b>	GRZRFL66T29C619L
<b>P. I.v.a.</b>	01291060760

<u>Studio professionale</u>	
<b>Città</b>	00155 - Roma

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

<b>24 luglio 1996</b>	<b>Laurea in Ingegneria Civile sezione Edile</b> conseguita presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" con tesi dal titolo: <i>"Progetto di una RSA (Residenza Sanitaria Assistenziale) a Roma"</i> - Votazione 107/110.
<b>1996</b> (seconda sessione)	<b>Abilitazione alla professione di Ingegnere</b>
<b>25 giugno 1997</b>	<b>Iscrizione all'Ordine degli Ingegneri</b> della Provincia di Potenza col n. 1387.
<b>1998</b>	<b>Abilitazione ai sensi del D.Lgs 494/96</b> (Coordinamento in materia di sicurezza e salute nei cantieri temporanei e mobili) – (Corso di 120 ore).
<b>2004</b>	<b>Corso di specializzazione sulla Prevenzione Incendi</b> (D.M. 25 marzo 1985 – art. 5, comma b). Iscrizione negli elenchi del M.I. ai sensi della legge 7 dicembre 1984 n. 818 col n. <b>PZ13871357</b> .
<b>2005</b>	<b>Corso di specializzazione sugli Audit dei Sistemi di Gestione</b> (UNI 19011/2003).
<b>2008</b>	<b>Corso di specializzazione sugli Impianti di climatizzazione</b>
<b>2012</b>	<b>Corso di aggiornamento sulla sicurezza nei cantieri ai sensi del d.lgs. 81/08 e s.m.i. (40 ore)</b>
<b>2016</b>	<b>Corso di aggiornamento sulla Prevenzione Incendi (40 ore)</b>

**LINGUE CONOSCIUTE**

Francese: livello buono

**DOCENZE E INSEGNAMENTI**

<b>Dal 2009</b>	<b>Docenza ai Master di II livello</b> in Progettazione Architettonica di Impianti Sportivi organizzato da CONI Servizi S.p.A. e Facoltà di Architettura ("La Sapienza" Roma). – <i>Tema: "Gli impianti di trattamento dell'aria nelle piscine coperte"</i>
<b>2009</b>	<b>Docenza al Corso di formazione "Gli impianti sportivi di base: realizzazione recupero e messa a norma"</b> organizzato da CONI Servizi S.p.A. – Roma, 12-13 novembre 2009 – Centro di Preparazione Olimpica Acqua Acetosa, Lgo Giulio Onesti, 1 (Roma). <i>Tema: "Le problematiche del condizionamento nelle strutture al coperto"</i>
<b>2013</b>	<b>Supporto alla didattica</b> per lo svolgimento di attività connesse alla materia di "Didattica integrativa nel laboratorio 3B – <b>Costruzione dell'Architettura</b> " A.A. 2012/2013 – Università degli Studi di Roma Tre
<b>Dal 2014</b>	<b>Supporto alla didattica</b> per lo svolgimento del Corso integrativo dal titolo: "Progettazione integrata del sistema edificio-impianto" nel laboratorio 3B – <b>Costruzione dell'Architettura</b> " A.A. 2013/2014 – Università degli Studi di Roma Tre
<b>2014</b>	<b>Docenza al Corso di formazione "La certificazione energetica degli edifici"</b> – Università degli Studi di Roma Tre / Rockwooll Italia S.p.A.
<b>2014</b>	<b>Docenza al Corso di formazione "La valutazione della prestazione energetica degli edifici"</b> – Università degli Studi di Roma Tre / Rockwooll Italia S.p.A.

**PUBBLICAZIONI**

- Rivista: **SPAZIO SPORT** - editore: **CONI Servizi S.p.A.**  
Titolo dell'articolo: **"Termoventilazione: Piscina del Foro Italico – Roma"** – autore: **Raffaele Graziano**  
anno **2012** - da pag **51** a pag **54**
- Rivista: **SPORT INDUSTRY MAGAZINE** - editore: **EDITRICE IL CAMPO**  
Titolo dell'articolo: **"La Termoventilazione in piscina"** - autore **Raffaele Graziano**  
anno **2013** - da pag **12** a pag **13**

<b>ATTIVITÀ PROFESSIONALE</b>
-------------------------------

Nel gennaio 1998 costituisce la società di Ingegneria FUTURA Technologies S.r.l., di cui è socio e direttore tecnico, con la quale svolge attività di:

**Engineering:** Studi di fattibilità, Due diligence, Pratiche edilizie, Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, Capitolati e documenti d'appalto, Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione (D.Lgs 81/08);

**Project Management e quality control:**

Rappresentanza del cliente, Coordinamento generale del progetto e della realizzazione, Programmazione e controllo dei tempi, Formazione del budget e controllo costi, Gestione degli acquisti, Stesura dei rapporti periodici sulla situazione dei lavori;

**Construction Management:**

Direzione lavori, Supervisione tecnica, Organizzazione e coordinamento delle attività di cantiere, Controllo tecnico-economico degli stati d'avanzamento lavori, Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, Prove di accettazione e collaudi, Assistenza tecnica alle imprese, Servizi di verifica dei progetti e di rispondenza agli standard e alle normative vigenti;

**Energy Management:**

Analisi del fabbisogno di energia delle aziende, Rilevamento del profilo di consumo, Contabilità energetica, Individuazione delle opportunità di risparmio energetico, Definizione di interventi volti alla produzione di energia da fonti rinnovabili, Consulenza per gli adempimenti normativi.

Nelle pagine seguenti sono riportate le principali attività svolte:

**2012-2015**

Roma

**Ristrutturazione e ampliamento II lotto Ex Vasca Navale – Università degli Studi di Roma Tre - 2014**

Progettazione ultimata

*committente:* Università degli studi di Roma - Romatre  
progetto definitivo

*importo:* euro 31.798.368,59

*classi e* IIIa, IIIb, IIIc, IVb

*categorie:*



La complessiva e sostanziale revisione progettuale riguarda il secondo lotto dell'ex Vasca Navale ed è relativo alla parte finale del capannone, destinata ad accogliere aule, uffici, servizi e una biblioteca dell'Ateneo Roma Tre. Si tratta di circa 178 metri lineari di edificio, sui 317 metri lineari totali.

Questo secondo stralcio funzionale segue la realizzazione, ormai conclusa, del progetto di ristrutturazione e ampliamento, rispettivamente degli edifici A e B.

Il secondo stralcio si compone di due sezioni: la prima si identifica con la struttura aperta in cemento armato della Vasca Navale (corpo B1), la seconda con la testata coperta della Vasca (corpo C), che accoglieva le macchine di oscillazione.

Con il secondo stralcio si realizza una superficie utile lorda totale di 17820,63 mq, includendo anche le superfici degli altri edifici presenti sull'area.

Con il completamento dell'intervento, sono rispettati i limiti stabiliti dall'Accordo di Programma e relativi alla Superficie Utile Lorda (SUL 33.477 mq) e alla volumetria (Volume 133.890 mc). Il grande edificio (corpo B), che conteneva la Vasca Navale e le attrezzature connesse, già in grave stato di abbandono ed in parte crollato, è stato recuperato con la realizzazione del primo stralcio, che ha mantenuto la struttura esistente il più possibile integra, collocandovi al suo interno destinazioni diverse e compatibili con la dimensione e la configurazione della Vasca. Il secondo stralcio, coerentemente con quanto già realizzato, completa il progetto nella parte scoperta (corpo B1) e nella sua parte terminale (corpo C), mantenendone, come nel primo stralcio, le caratteristiche originarie. Il progetto del secondo stralcio organizza gli spazi su quattro livelli funzionali. I primi due livelli si estendono per tutta la lunghezza del corpo; nei due livelli superiori l'edificio si ferma prima della parte terminale, che è su due livelli con copertura a volta.

Alla quota 0.00 sono previsti: spazi studio; ingresso alle aule; servizi; archivio automatizzato e sala consultazione della biblioteca.

Alla quota 3.23, la superficie è in gran parte impegnata dalle aule a cui si accede anche dalla quota 0.00, dalle sale di consultazione e dagli uffici della biblioteca, quest'ultima concentrata nella parte terminale.

Alla quota 7.31, la superficie è destinata, per metà a uffici, per l'altra metà ad aule e spazi studenti, servizi e atri di collegamento. Alla quota 11.39, la superficie è ancora destinata, per metà a uffici, per l'altra metà ad aule e atri di collegamento.

**2015**

Asti

**Ospedale Cardinal Massaia**

In fase di progettazione e realizzazione

*committente:* Guerrato S.p.a.



Progettazione definitiva ed esecutiva. Attività tecnica per la definizione di soluzioni di riqualificazione energetica finalizzata alla riduzione dei consumi e dei costi energetici: Diagnosi energetica, Valutazione preliminare di fattibilità tecnico-economica, Descrizione tecnico-economica della proposta progettuale.

---

**2015**

Acqui Terme (AL)

**Ospedale "Mons. Giovanni Galliano" di Acqui Terme**

progetto esecutivo ultimato

*committente:* Guerrato S.p.a.



Progettazione definitiva ed esecutiva. Attività tecnica per la definizione di soluzioni di riqualificazione energetica finalizzata alla riduzione dei consumi e dei costi energetici: Diagnosi energetica, Valutazione preliminare di fattibilità tecnico-economica, Descrizione tecnico-economica della proposta progettuale

---

**2015**

Ovada (AL)

**Ospedale Civile di Ovada**

progetto esecutivo ultimato

*committente:* Guerrato S.p.a.



Progettazione definitiva ed esecutiva. Attività tecnica per la definizione di soluzioni di riqualificazione energetica finalizzata alla riduzione dei consumi e dei costi energetici: Diagnosi energetica, Valutazione preliminare di fattibilità tecnico-economica, Descrizione tecnico-economica della proposta progettuale

**2015**

Novi Ligure (AL)

**Ospedale San Giacomo di Novi Ligure**

Progetto esecutivo ultimato

*committente:* Guerrato S.p.a.



Progettazione definitiva ed esecutiva. Attività tecnica per la definizione di soluzioni di riqualificazione energetica finalizzata alla riduzione dei consumi e dei costi energetici: Diagnosi energetica, Valutazione preliminare di fattibilità tecnico-economica, Descrizione tecnico-economica della proposta progettuale.

---

**2015**

Roma

**Centro Direzionale Vittorini – Via Elio Vittorini 129**

*committente:* Natuna S.p.a. - Cushman&Wakefield



Attività tecnica per la definizione di soluzioni di riqualificazione energetica finalizzata alla riduzione dei consumi e dei costi energetici: Diagnosi energetica, Valutazione preliminare di fattibilità tecnico-economica

---

**2014**

Roma

**Edificio in Via Faustianiana 28**

*committente:* Natuna S.p.a.



Attività tecnica per la definizione di soluzioni di riqualificazione energetica finalizzata alla riduzione dei consumi e dei costi energetici: Diagnosi energetica, Valutazione preliminare di fattibilità tecnico-economica

2012-2013

Trento

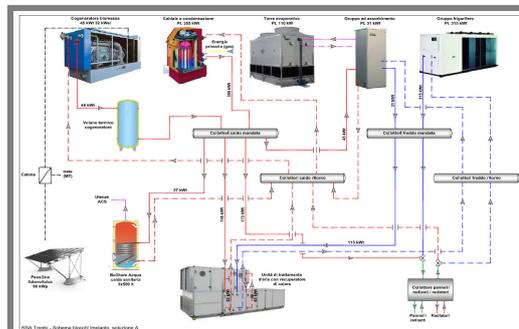
### Nuova Residenza Sanitaria Assistenziale

Progettazione definitiva ultimata

committente: HC Hospital Consulting S.p.A.  
progetto definitivo ed esecutivo

importo: euro 2.500.000,00

classi e categorie: Ic, IIIa, IIIb, IIIc



Descrizione: Obiettivo dell'intervento è stato quello di ricercare, all'interno del processo progettuale, l'idea di edificio come regolatore ambientale, trasferendo gran parte delle funzioni energetiche dall'impianto all'edificio stesso e adottando soluzioni progettuali tali da garantire il benessere termico attraverso l'integrazione con gli impianti meccanici. Ciò ha comportato l'ottimizzazione delle caratteristiche intrinseche dell'edificio, attraverso un'attenta valutazione dell'orientamento, della forma, del rapporto superficie-volume, del posizionamento e dimensionamento delle aperture, della scelta dei materiali, dell'inserimento di componenti solari passivi.

Il progetto doveva essere tale da garantire il buon funzionamento del sistema edificio-impianto per la specifica condizione climatica esterna, ponendo come obiettivo primario e imprescindibile il raggiungimento delle condizioni di benessere definite dal "programma prestazionale" e tendendo all'ottimizzazione del costo globale dell'intervento, inteso come somma dei costi di costruzione, manutenzione, approvvigionamento energetico, in relazione alla vita utile degli elementi tecnici che compongono il sistema edificio-impianto.

In pratica, la progettazione architettonica, termofisica e impiantistica dell'edificio ha riguardato:

- la delimitazione perimetrale dell'edificio curato nei suoi aspetti fisici (trasmissione del calore, trasferimento di umidità, barriera al rumore, illuminazione e radiazione solare) e tecnici (infiltrazioni d'aria, facilità di pulizia, assenza di ponti termici, capacità di accumulo termico, ecc);
- l'architettura degli interni con attenzione alle soluzioni funzionali (controsoffittature, pavimenti sopraelevati, cavedi, ecc...), che sono i contenitori degli impianti e pertanto ne debbono facilitare l'accessibilità per le manutenzioni e le pulizie periodiche;
- l'impiantistica, progettata e da realizzare con il criterio della funzionalità e della flessibilità, con possibilità di accesso per opere di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Nell'ottica sopra descritta e su richiesta espressa del bando di gara è stata effettuata la modellazione energetica dinamica dell'edificio come strumento di previsione dei consumi energetici globali dell'edificio a partire da un modello di simulazione che riproducesse quanto più fedelmente possibile il reale comportamento energetico del sistema edificio-impianto. Come strumento di supporto alla progettazione la modellazione energetica consente inoltre di:

- confrontare diverse soluzioni progettuali alternative studiandone l'impatto dal punto di vista dei consumi energetici;
- individuare eventuali strategie per la minimizzazione dei consumi energetici dell'edificio;
- valutare la prestazione energetica dell'edificio come definita da LEED individuando così il punteggio raggiungibile per il **credito EA1**.

Particolare importanza ha rivestito la progettazione dei sistemi per il superamento delle barriere architettoniche e per la protezione antincendio, quest'ultima attuata mediante misure di protezione passiva (distanze di sicurezza, resistenza al fuoco e compartimentazione, vie di esodo, reazione al fuoco dei materiali) e di protezione attiva (attrezzature ed impianti di estinzione incendi, sistemi di allarme incendio, segnaletica di sicurezza, illuminazione di sicurezza, evacuatori di fumo e di calore).

2012-2013

Londra

**Ristrutturazione Harp House – Nuova sede Consolato Generale d'Italia a Londra**

Lavori ultimati

committente: 3A Progetti S.p.A.  
progetto esecutivo

importo: euro 2.800.000,00  
classi e categorie: Id, ig, IIIa,IIIb,IIIc



Descrizione: L'intervento di ristrutturazione interessa un edificio sito in 83-86 Farringdon Street, London EC4 – denominato Harp House di n. 7 piani in elevazione e un piano interrato, di superficie complessiva pari a circa 2.000 m<sup>2</sup>

L'edificio, costruito nel 1950 e restaurato nel 1986, con struttura in ferro e calcestruzzo, necessitava di una riqualificazione delle finiture interne e degli impianti.

I principali interventi realizzati consistono nella **riqualificazione termica dell'involucro** edilizio mediante sostituzione integrale degli infissi ed eliminazione dei ponti termici; nella riduzione dei consumi di energia mediante **miglioramento dell'efficienza impiantistica** termica ottenuta con la sostituzione delle macchine con nuove più efficienti e l'integrazione dell'approvvigionamento energetico mediante impianti a fonti rinnovabili.

---

2012-2013

Roma

**Nuovo impianto di trattamento aria – Uffici Stadio Olimpico – CONI Servizi S.p.A.**

Lavori ultimati

committente: CONI Servizi S.p.A.  
progetto esecutivo

importo: euro 850.000,00  
classi e categorie: IIIb



Descrizione: L'intervento di ristrutturazione prevede la riqualificazione dell'impianto di trattamento dell'aria a servizio degli uffici dello Stadio Olimpico di Roma.

A seguito di un accurato **audit energetico**, sono stati attuati interventi mirati al **risparmio energetico** mediante sostituzione delle U.T.A. con altre dotate di maggiore efficienza energetica e mediante l'adozione di soluzioni di "**efficienza energetica attiva**" quali sistemi di controllo, misura, automazione e analisi continuativa dei consumi.

Sono stati anche sostituiti tutti i terminali di diffusione dell'aria con diffusori a flusso elicoidale per garantire migliori condizioni di benessere termo igrometrico negli ambienti di lavoro.

**2009-2013**

Roma

**Nuove Residenze Universitarie nell'area del Valco San Paolo – Vicolo Savini**  
progetto esecutivo ultimato

committente: Università degli studi di Roma - Romatre

progetto esecutivo

importo: euro 9.411.667,00

classi e categorie: Ic, Ig, IIIa, IIIb, IIIc



Descrizione: Il Programma degli interventi dell'intero Valco San Paolo interessa una superficie di 25,79 ha, comprende gran parte dell'ansa del Tevere tra Ponte Marconi, Viale Marconi e Via Salvatore Pincherle. In questo contesto si inserisce il progetto delle nuove residenze per gli studenti dell'Università di RomaTre. L'edificio ha una lunghezza di 238 m, una superficie complessiva lorda di 10.182 mq; 200 posti letto (140 in stanze singole e 60 in stanze a due letti); 98 unità residenziali con uno o due posti letto, di cui 10 per portatori di handicap, oltre a spazi di servizio e didattici.

Sin dai primi passi della progettazione preliminare e definitiva, svolta dalla Facoltà di Architettura dell'Università Roma, è stata sviluppata la progettazione architettonica integrata dell'involucro edilizio attraverso l'analisi dei requisiti prestazionali "passivi", con riferimento alle prestazioni termiche ed acustiche, e "attivi", con riferimento alla definizione planimetrica ed all'orientamento, alla definizione delle superfici vetrate in rapporto alle superfici opache, all'utilizzo di schermature frangisole; sono state proposte, inoltre, applicazioni innovative delle nuove tecnologie sostenibili per il risparmio energetico.

E' stata effettuata la modellazione energetica dinamica dell'edificio per la previsione dei consumi energetici globali a partire da un modello di simulazione che riproducesse quanto più fedelmente possibile il reale comportamento energetico del sistema edificio-impianto.

Questo ha permesso di:

- confrontare diverse soluzioni progettuali alternative studiandone l'impatto dal punto di vista dei consumi energetici;
- individuare eventuali strategie per la minimizzazione dei consumi energetici dell'edificio;
- valutare la prestazione energetica dell'edificio.

Il progetto ha permesso di studiare e valutare gli aspetti tecnico-qualitativi ed estetico funzionali di tutti gli elementi costruttivi e delle finiture al fine di poter scegliere quelle più rispondenti alle esigenze di qualità e durabilità in rapporto al loro costo e ai relativi costi di gestione e manutenzione.

Particolare attenzione è stata posta agli aspetti legati alla fruizione dell'edificio in condizioni di sicurezza, definendo tutti gli accorgimenti progettuali per il superamento delle barriere architettoniche e per la protezione antincendio, quest'ultima attuata mediante misure di protezione passiva (distanze di sicurezza, resistenza al fuoco e compartimentazione, vie di esodo, reazione al fuoco dei materiali) e di protezione attiva (attrezzature ed impianti di estinzione incendi, sistemi di allarme incendio, segnaletica di sicurezza, illuminazione di sicurezza, evacuatori di fumo e di calore).

2011-2012

Genova

**Parco scientifico-tecnologico di Erzelli (GE)**

Lavori ultimati

committente: SITE S.p.A.

progetto esecutivo

importo: euro 7.500.000,00

classi e categorie: IIIa, IIIb, IIIc



Descrizione: Edificio di nuova realizzazione destinato ad uffici, inserito nel piano di intervento dell'area ERZELLI a Genova. **Il budget energetico**, parametro fondamentale e sempre più discriminante per qualificare positivamente un progetto, è stato uno dei principali temi di confronto tra committente e progettisti che ha condotto all'obiettivo condiviso di risparmio energetico passando attraverso una **progettazione integrata del sistema "ambiente-edificio-impianti"** agendo sui diversi livelli progettuali che riguardano l'ambiente e l'involucro dell'edificio integrato con le più recenti e innovative tecnologie impiantistiche. Sono stati progettati tutti gli impianti a servizio dell'edificio tra cui: la cabina di trasformazione, i gruppi elettrogeni e di continuità, la distribuzione elettrica, il controllo accessi, la TVCC, l'antintrusione, lo spegnimento automatico, la rivelazione incendi, l'evacuazione guidata, la trasmissione dati e fonìa, il controllo BMS impianti R&D, l'illuminazione interna ed esterna, il teleriscaldamento, il tele raffreddamento, ecc.

---

2010

Napoli

**Ospedale Cardarelli di Napoli**

Attività ultimata

committente: Ospedale Cardarelli

Energy management, Diagnosi energetica,  
Inquadramento consumi energetici, Valutazione  
energetica edifici



Descrizione: Il complesso edilizio/sanitario intitolato al Prof. A. Cardarelli è il maggiore ospedale di Napoli e tra i più importanti del Mezzogiorno d'Italia. A partire dall'anno 2006, l'AO "A. Cardarelli", su iniziativa della Direzione Tecnica, ha inteso creare un gruppo di lavoro multidisciplinare, coinvolgendo la FUTURA Technologies, con l'intento di realizzare una concreta attività di energy management e di sviluppo di interventi finalizzati settoriali. L'obiettivo prioritario è la razionalizzazione dei consumi energetici al fine di perseguire vantaggi di carattere economico, benefici ambientali e positivi risvolti sociali.

2010-2011

Roma

### Ristrutturazione Casa di accoglienza "Il Cantico"

lavori ultimati

committente: RICCI S.p.A.

progetto definitivo ed esecutivo

importo: euro 9.040.000,00

classi e categorie: Id, IIIa, IIIb, IIIc



Descrizione: L'edificio, di proprietà della Pia Fondazione Perpetua Opere Antoniane dell'Ordine dei Frati Minori, in passato destinato ad orfanotrofio è stato sottoposto a completa ristrutturazione, cambio di destinazione d'uso e trasformazione in casa di accoglienza.

Il progetto prevedeva la riorganizzazione funzionale ed estetica degli spazi interni ed esterni, l'abbattimento delle barriere architettoniche, la sicurezza nella fruizione dell'immobile, lo studio del corretto rapporto fra consumi energetici e comfort ambientale.

La particolare attenzione posta, sin dalle prime fasi della progettazione, **all'isolamento termico dell'involucro** edilizio e alle **prestazioni dei nuovi infissi**, **all'efficienza impiantistica** e all'introduzione di **impianti a energia rinnovabile**, ha consentito di ottenere, per l'edificio, la **classe energetica B**, nonostante la vecchia concezione delle strutture murarie e dei rapporti tra superfici e volumi:

Le pareti esterne sono state dotate di isolamento interno e cappotto esterno. Gli infissi sono stati realizzati in legno con profili di grande sezione e vetri speciali ad elevata resistenza termica con fattore solare ottimale. In questo modo si riducono le dispersioni termiche invernali e si limitano le rientranze solari estive.

Le centrali di produzione del calore sono a pompa di calore a gas in luogo delle caldaie tradizionali, ottenendo rendimenti di produzione più elevati. La produzione dell'acqua calda sanitaria è coadiuvata dai pannelli solari termici e dal recupero del calore di condensazione delle macchine frigorifere.

Gli impianti di trattamento dell'aria prevedono il recupero del calore dall'aria estratta diminuendo il fabbisogno di energia prelevato dalle centrali.

L'edificio è dotato di un impianto solare fotovoltaico. L'energia prodotta viene direttamente auto consumata durante il giorno quando l'impianto è attivo.

Particolare attenzione è stata posta al problema dell'isolamento:

le pareti divisorie sono del tipo multistrato con materiale fonoassorbente interposto e sono sospese su cuscini smorzanti fono isolanti. Il massetto del pavimento è monolitico e steso su apposita tappeto antirumore.

La sala polivalente è dotata anch'essa di controsoffitto tecnico fonoassorbente il cui andamento migliora per forma la prestazione acustica della sala.

I sistemi passivi sono coadiuvati da appositi sistemi attivi (sala polivalente e ristorante) che emettono particolari onde sonore per attenuare il fastidio acustico dei grandi ambienti affollati o amplificati.

Sono stati risolti tutti agli aspetti legati alla accessibilità ovvero alla possibilità di fruizione anche da parte di utenti con ridotta o impedita capacità motoria, nonché gli aspetti legati alla protezione antincendio, attuata mediante misure di protezione passiva (distanze di sicurezza, resistenza al fuoco e compartimentazione, vie di esodo, reazione al fuoco dei materiali) e di protezione attiva (attrezzature ed impianti di estinzione incendi, sistemi di allarme incendio, segnaletica di sicurezza, illuminazione di sicurezza, evacuatori di fumo e di calore).

2008-2009

Grosseto

**Lavori di completamento del nuovo D.E.U. del Presidio Ospedaliero Misericordia**

lavori ultimati

committente: ITEON S.p.A. – SICIET S.r.l.  
progetto esecutivo

importo: euro 2.543.284,86  
classi e categorie: Ic, IIIa



Descrizione: La porzione di edificio del P.O. oggetto dell'intervento occupa una superficie di circa 2.800 mq da destinare ai seguenti reparti: Radiologia, Pediatria, Trattamento Acuti e Sub Acuti.

L'intervento prevede la realizzazione delle opere edili di completamento (tramezzi, compartimentazioni, infissi, controsoffitti e tutte le opere di finitura) ed impiantistiche (elettriche e speciali) necessarie alla costruzione e al funzionamento dei suddetti reparti.

Si tratta, notoriamente, di una categoria di edifici energivori per i quali è necessaria una particolare attenzione a tutte quelle tecnologie costruttive utili a garantire il contenimento dei consumi energetici. A tale scopo sono state adottate soluzioni di **"efficienza energetica attiva"** quali sistemi di controllo, misura, automazione e analisi continuativa dei consumi, nonché impianti di illuminazione ad elevata efficienza luminosa e basso consumo. Si è provveduto inoltre all'implementazione dell'isolamento termico dell'involucro mediante l'utilizzo di infissi realizzati in alluminio con profili a **"taglio termico"** e **vetri speciali ad elevata resistenza termica con fattore solare ottimale.**

2007-2010

Roma

**Realizzazione di un edificio misto residenziale-terziario-parcheggi all'interno del piano di recupero di iniziativa privata in via Panfilo Castaldi 32**

lavori ultimati

committente: Ricci S.p.a.  
progetto definitivo ed esecutivo

importo: euro 2.793.745,00  
classi e categorie: Ic, Ig, IIIa, IIIb



Descrizione: Nel quartiere Testaccio, a Roma, è stato ultimato un centro polifunzionale costituito da residence e commerciale per complessivi 20.000 mc. La struttura esterna, caratterizzata da travi impalcato sporgenti rispetto alla cubatura e costole verticali per tutta l'altezza della stessa, ha richiesto uno studio continuo per sviluppare soluzioni di cassatura adeguate. Il fabbricato si trova racchiuso tra due edifici adiacenti di sei piani fuori terra ed un terzo di tre piani fuori terra, di epoca non recente. Il restante lato confina direttamente col fiume Tevere. La possibilità di pesanti interferenze con il costruito circostante ha condizionato enormemente l'approccio architettonico ma soprattutto strutturale. Per la realizzazione del fabbricato, costruito su un sistema a palificata, è stato adottato una tipologia strutturale basata sul modello **"Top-Down"** (letteralmente dall'alto verso il basso) consistente nella realizzazione di opere interrata realizzate "contemporaneamente" allo scavo. Diversamente dal sistema tradizionale, nel sistema Top-Down, le opere vengono realizzate secondo step definiti, partendo dal piano superiore, posto in genere al piano stradale, e scendendo progressivamente fino alla quota d'imposta della fondazione. Con questo sistema è stato possibile realizzare il fabbricato, man mano che si scende, introducendo elementi di contrasto orizzontale della palificata preliminarmente eseguita, annullando fenomeni di cedimento sugli edifici adiacenti. Gli impianti di trattamento dell'aria costituiscono applicazione delle più moderne tecnologie del settore, nel rispetto delle recenti normative sul **contenimento energetico** e sull'utilizzo di **fonti energetiche rinnovabili.**

**2008-2009**

Roma

**Impianto di termoventilazione della piscina coperta del Polo natatorio del Foro Italico**

Lavori ultimati

committente: CONI Servizi S.p.a.  
progetto definitivo, esecutivo, direzione lavori,  
coordinamento della sicurezza

importo: euro 497.685,34

classi e categorie: Id, IIIa, IIIb, IIIc



Descrizione: In occasione dei XIII Campionati del mondo di nuoto, CONI Servizi ha appaltato i lavori di realizzazione dei nuovi impianti per l'adeguamento normativo della piscina coperta (edificio del Foro Mussolini, anno 1937, progettato dall'arch. Costantino Costantini) destinata agli allenamenti degli atleti durante tutto il Mondiale. L'intervento principale consisteva nella sostituzione completa dell'impianto di trattamento dell'aria del locale vasca con un impianto a tutt'aria con UTA caratterizzata da una portata d'aria esterna di 42.000 mc/h e dotata di **recuperatore del calore** dall'aria estratta diminuendo il fabbisogno di energia prelevato dalle centrali. A corredo si collocano gli interventi sull'impianto di termoventilazione del locale reception e sugli impianti elettrici e di illuminazione.

**2009**

Bologna

**Impianto di riscaldamento ad irraggiamento all'interno dei Capannoni Officina, ALE/TD presso l'O.M.L. di Bologna Centrale**

Lavori ultimati

committente: TRENITALIA S.p.a.  
progetto esecutivo

importo: euro 852.640,14

classi e categorie: IIIb



Descrizione: Nell'ambito degli interventi di ristrutturazione impiantistica dei capannoni officina per locomotive e vagoni ferroviari di Trenitalia, si colloca l'intervento effettuato nei capannoni Ale e TD presso l'O.L.M. di Bologna Centrale. Si tratta della realizzazione, a servizio dei suddetti capannoni, di un impianto di riscaldamento a irraggiamento mediante unità termiche, costituite da gruppo di combustione e ventilazione, installate all'esterno dei capannoni e tubi radianti disposti nei reticoli delle travature di copertura. L'impianto è alimentato da una rete di gas metano esterna in tubazioni di acciaio zincato. L'impianto elettrico e di rete è finalizzato al funzionamento e al controllo dell'impianto.

**2009**

Roma

**Realizzazione nuova Centrale termo-frigorifera a servizio del Centro Commerciale ROMA EST**

Lavori ultimati

committente: RHOSS S.p.a.  
progetto esecutivo

importo: euro 765.000,00  
classi e categorie: IIIb



Descrizione: Intervento di realizzazione della nuova centrale termofrigorifera a servizio del centro commerciale Roma Est che prevede l'installazione di 3 refrigeratori d'acqua condensati ad acqua tramite circuito chiuso con l'ausilio di 4 dry cooler. Caratteristiche refrigeratori d'acqua: Pot. frigorifera erogata: 1320 kWf; Pot. condensazione sviluppata: 1776 kWf; Pot. elettrica assorbita: 492 kW. Caratteristiche dry cooler: Pot. termica smaltita: 1333 kWf; Pot. elettric assorbita: 28 kW. Principali obiettivi raggiunti: Delocalizzazione della condensazione; Riutilizzo del circuito del recupero del calore; Recupero di calore sulle nuove macchine frigorifere

---

**2009**

Sacrofano (RM)

**Lavori di realizzazione di una struttura polifunzionale per la pratica sportiva a potenziamento del complesso sportivo comunale di M. Sarapollo**

Lavori ultimati

committente: Comune di Sacrofano  
progetto definitivo, esecutivo, direzione lavori,  
coordinamento della sicurezza

importo: euro 100.000,00  
classi e categorie: Ic



Descrizione: L'opera si inserisce all'interno di un impianto sportivo esistente utilizzato per lo svolgimento delle attività natatorie, dotato di locale reception, spogliatoi con relativi servizi igienici e docce. L'intento è stato quello di dotare il suddetto impianto di uno spazio polivalente da utilizzare per ginnastica a corpo libero o esercizi che prevedono l'impiego di attrezzi, lasciando inalterati i servizi di supporto ed ausiliari. Il fabbricato di dimensioni pari a 12,00x8,00 m di altezza minima pari a 3,00 m e altezza massima pari a 3,50 m è costituito da una struttura portante realizzata mediante portali con travi curve e pilastri, interamente in legno lamellare, ad esclusione dei soli elementi di appoggio e di collegamento in acciaio. La struttura è dotata di impianti completamente autonomi rispetto all'edificio piscina

2009

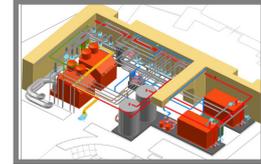
Roma

**Nuova centrale termica a servizio del complesso edilizio sito in Roma, via Merulana, 31**

Lavori ultimati

committente: Congregazione del SS Redentore  
progetto esecutivo

importo: euro 200.000,00  
classi e categorie: IIIb



**Descrizione:** L'intervento consiste nella riqualificazione della centrale termica a gas metano a servizio del complesso immobiliare che ospita la Congregazione del SS. Redentore in via Merulana, 31. La centrale alimenta il riscaldamento degli ambienti e la produzione continua dell'acqua calda sanitaria coadiuvata da pannelli solari disposti sulla copertura del fabbricato. E' costituita da n.2 generatori di calore a gas a condensazione in parallelo tramite disaccoppiatore idraulico. Il circuito primario è dotato di una pompa singola per ogni generatore installata sul ritorno, mentre il secondario ha due pompe di spillamento, ognuna del tipo gemellare, per l'alimentazione del circuito riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria. Lo spillamento per il riscaldamento rialimenta tutte le colonne montanti esistenti dei radiatori. Sui singoli ritorni è disposta una valvola di taratura per bilanciare le portate nei singoli circuiti. La pompe a servizio dei radiatori è del tipo a portata variabile con regolazione automatica in base alla variazione di pressione a valle dovuta alla chiusura delle valvole termostatiche sui radiatori. Lo spillamento per la produzione dell'acqua calda sanitaria è dotato di gruppo di pompaggio gemellare a portata costante che alimenta n. 2 preparatori di acqua calda in parallelo. Sull'entrata dell'acqua fredda nei preparatori è previsto un pretrattamento di riscaldamento tramite una inerzia di 3000 l dotata di scambiatore a serpentina alimentata dai pannelli solari in copertura.

---

2008

Nerviano (MI)

**Realizzazione fabbricato "lotto 2" FINMECCANICA piano di lottizzazione SS 33 del Sempione lavori ultimati**

committente: Ricci S.p.a.  
progetto esecutivo

importo: euro 10.734.184,00  
classi e categorie: Ic, IIIa, IIIb



**Descrizione:** L'edificio occupa una superficie di circa 3.300 mq per quattro piani fuori terra con una altezza totale di ml 14,80, oltre ai locali tecnici presenti in copertura; l'aspetto esteriore è caratterizzato da "facciate continue" con telai in alluminio e vetri. Il building ha struttura portante in cemento armato con doppie travature portanti in acciaio, gli impalcati e coperture sono realizzati con elementi precompressi tipo Spirol. E' dotato di impianti elettrici, di illuminazione, TD, speciali e di climatizzazione a servizio dei locali e delle attività. In relazione alle opere di urbanizzazione ed esterne ai fabbricati è stata realizzata la viabilità, i parcheggi, una pista ciclabile e una cabina MT/B, oltre ai sistemi di smaltimento delle acque reflue e meteoriche (attraverso scolmatori, vasche di prima pioggia e subirrigazione con sistema "infiltrator").

2007

Perugia

**Ristrutturazione Libreria “Feltrinelli” di Piazza della Repubblica**

lavori ultimati

committente: La Feltrinelli S.p.a.  
progetto esecutivo

importo: euro 338.000,00  
classi e categorie: Ic, IIIa, IIIb, IIIc



Descrizione: Gli interventi prevedono la ristrutturazione e l'adeguamento funzionale di fabbricati esistenti e sono finalizzati alla trasformazione in Megastore e Librerie “Feltrinelli”

---

2007

Palombara Sabina (RM)

**Programma pubblico di edilizia residenziale – Opere di urbanizzazione primaria e residenze**

Lavori ultimati

committente: I.P.E.R. s.r.l.-Car.Pa. Soc. Coop. Edil. a r.l.  
progetto definitivo ed esecutivo, direzione lavori,  
coordinamento della sicurezza

importo: euro 1.160.591,00  
classi e categorie: Id, Ig, IIIa, IIIb, Via, VIII



Descrizione: L'intervento, ubicato in località “Fonte vecchia”, nel territorio del Comune di Palombara Sabina, in prossimità della Strada provinciale 636 “Maremmana”, circa 600 m. a sud del centro urbano, prevede la realizzazione di fabbricati ad uso residenziale con caratteristiche tipologiche a schiera; la sistemazione a verde privato delle aree circostanti i fabbricati e le opere di urbanizzazione. (opere stradali; parcheggi; marciapiedi; illuminazione pubblica; aree a verde pubblico; reti di fognatura acque nere e meteoriche; rete di servizi acqua - gas - telefono – elettricità.

**2006-2007**

Sesto Fiorentino (FI)

**Realizzazione di un edificio per uffici a Sesto Fiorentino**

Lavori ultimati

committente: Ricci S.p.a.

progetto definitivo ed esecutivo

importo: euro 3.504.000,00

classi e categorie: IIIa, IIIb



Descrizione: Nell'ambito del processo di riconversione del complesso industriale della Eli Lilly in Sesto Fiorentino, allo scopo di destinare maggior spazio alla produzione farmaceutica, è stato concepito un nuovo edificio ad uso uffici allo scopo di allocarvi le divisioni Sales e Marketing. DEGW Italia ha redatto un Concept Design per un edificio flessibile ed efficiente in grado di ospitare 350 persone circa, e allo stesso tempo ha supportato Lilly nella definizione di una strategia di Facilities per gli anni futuri.

Il volume dell'edificio in oggetto consiste in tre piani fuori terra più un piano interrato. Sul piano delle destinazioni d'uso, l'edificio è così connotato: Al piano interrato, aree tecniche e storage a Sud, aree uffici e meeting a Nord. Nella zona Atrio si troveranno Caffetteria, aree meeting ed attività pubbliche. L'area esterna a nord compresa tra l'edificio ed il complesso principale, sarà ribassata al fine di dare luce agli uffici, mentre nell'area a sud compresa tra l'edificio ed il corso d'acqua troveranno posto gli impianti CDZ ad una quota interrata. Al piano Terra, due bussole consentono l'accesso da est e da ovest; nella zona di ingresso intorno al vuoto centrale, saranno distribuite funzioni di meeting anche informale. A nord e sud si avranno le aree operative; stesse destinazioni sono previste al 1° e al 2° piano; a quest'ultimo piano viene meno il vuoto centrale e tale area aggiuntiva ha destinazione operativa.

E' stata proposta e condivisa una progettazione energetica, bioclimatica ed impiantistica della struttura che ha portato alla valutazione e definizione delle soluzioni bioclimatiche tra cui la stratigrafia di involucro, le schermature ed i serramenti ad alto "shading coefficient", delle soluzioni impiantistiche tra cui il sistema di climatizzazione in pompa di calore invertibile, la distribuzione del caldo e del freddo tramite fan coil, la ventilazione meccanica controllata con recupero di calore ad alta efficienza, il sistema fotovoltaico in copertura per lo sfruttamento dell'energia da fonti rinnovabili.

E' stato introdotto un sofisticato sistema di building automation per il comando da remoto dell'impianto di climatizzazione e dell'illuminazione quale soluzione di "**efficienza energetica attiva**".

Il progetto ha affrontato e risolto gli aspetti legati alla fruizione dell'edificio in condizioni di sicurezza, definendo le scelte progettuali atte all'abbattimento delle barriere architettoniche e quelle per la protezione antincendio, attuata mediante misure di protezione passiva (distanze di sicurezza, resistenza al fuoco e compartimentazione, vie di esodo, reazione al fuoco dei materiali) e di protezione attiva (attrezzature ed impianti di estinzione incendi, sistemi di allarme incendio, segnaletica di sicurezza, illuminazione di sicurezza, evacuatori di fumo e di calore).

**2005**

Roma

**Programma di recupero e valorizzazione “Parco del Foro Italico” – Circolo Tennis**

Lavori ultimati

committente: CONI Servizi S.p.a.  
progetto definitivo ed esecutivo

importo: euro 592.894,00  
classi e categorie: Ic, IIIa, IIIb, IIIc



Descrizione: L'intervento è inserito nel “Protocollo d'intesa per il recupero e la valorizzazione del Foro Italico” e più dettagliatamente nell'intervento denominato “Sistema della terra rossa”. Consiste nel recupero architettonico e funzionale degli spazi interni ed esterni degli edifici denominati “Bar del Tennis”, “Stadio della Pallacorda”, e “Medicina dello sport”. La finalità del progetto è quella di creare un Circolo del tennis, che utilizzi, oltre ai campi in terra rossa già presenti, anche tutta una serie di dotazioni sia sportive (piscine, palestra, sauna, ecc.) che di servizio (ristorante, bar, sala conversazione, ecc.). Inoltre è riorganizzata e riqualificata la zona verde tra l'ex “Bar del tennis” e lo “Stadio della Pallacorda”. Il tutto è stato progettato e pensato per poter essere facilmente convertito in una zona recettiva e di intrattenimento durante il periodo degli “Internazionali d'Italia di tennis”. Per i volumi esistenti è stata realizzata esclusivamente la ristrutturazione interna allo scopo di non alterare le loro caratteristiche tipologiche ed architettoniche

**2004**

Roma

**Nuovo Reparto D.E.A. Ospedale S.Andrea**

Lavori ultimati

committente: ITEON S.p.a.  
progetto esecutivo

importo: euro 1.300.000,00  
classi e categorie: IIIa, IIIb, IIIc



Descrizione: Il reparto occupa una superficie di circa 3.000 mq e comprende il Dipartimento di Emergenza ed Urgenza – Pronto Soccorso e locali annessi facenti parte del complesso Ospedaliero Sant'Andrea. Sono state realizzate le partizioni interne e tutti gli impianti di reparto: meccanici, idrico-sanitari, elettrici, speciali e gas medicinali.

2004

Zagarolo (RM)  
**Trasformazione ex scuola Edmondo De Amicis in  
Centro Socio-Sanitario**  
realizzato

committente: Comune di Zagarolo  
progetto esecutivo

importo: euro 2.350.000,00  
classi e categorie: Id, Ig, IIIa, IIIb, IIIc



Descrizione: Nel rispetto del protocollo d'intesa tra Azienda USL RMG e l'Amministrazione Comunale di Zagarolo, sono stati definiti i lavori di ristrutturazione dell'ex Scuola E. De Amicis e la sua trasformazione in Centro Socio-Sanitario. L'edificio in questione nasce come convento costruito in adiacenza alla Chiesa della S.S. Annunziata risalente all'anno 1580 e adibito, agli inizi del 1900, a scuola elementare. L'edificio occupa una superficie di circa 2.600 mq su due piani ed ospita i servizi di accoglienza; i servizi di supporto, gli spogliatoi del personale e i servizi igienici per gli utenti e per il personale; il centro prelievi; i servizi di diagnostica radiologia; l'area destinata alla piccola chirurgia e gastroenterologia; il consultorio familiare; i magazzini; il laboratorio di analisi; il centro di assistenza domiciliare; gli uffici di direzione sanitaria e amministrativa; il centro di riabilitazione e la relativa palestra; gli ambulatori specialistici; i servizi di supporto, i servizi igienici per il personale e per gli utenti, i depositi e le attese.

Particolare attenzione è stata posta **all'isolamento termico dell'involucro** edilizio e alle **prestazioni dei nuovi infissi e all'efficienza impiantistica**:

Le pareti esterne sono state dotate di isolamento interno. Gli infissi sono stati realizzati in legno e vetrocamera con elevata resistenza termica. In questo modo è stato possibile ridurre le dispersioni termiche invernali e le rientranze solari estive.

Le centrali di produzione del calore sono a pompa di calore a gas con rendimenti di produzione elevati. La produzione dell'acqua calda sanitaria è coadiuvata dal recupero del calore di condensazione delle macchine frigorifere.

Gli impianti di trattamento dell'aria prevedono il recupero del calore dall'aria estratta diminuendo il fabbisogno di energia prelevato dalle centrali.

2004

Roma

**Ristrutturazione Megastore "Feltrinelli" di Largo  
Argentina**  
lavori ultimati

committente: La Feltrinelli S.p.a.  
progetto esecutivo

importo: euro 400.000,00  
classi e categorie: IIIa, IIIb, IIIc



Descrizione: Gli interventi prevedono la ristrutturazione e l'adeguamento funzionale di fabbricati esistenti e sono finalizzati alla trasformazione in Megastore e Librerie "Feltrinelli"

2003

Roma

**Progettazione del Nuovo Centro Commerciale Torpignattara**  
realizzato

committente: It.S. S.r.l.  
progetto esecutivo

importo: euro 2.075.000,00  
classi e categorie: Ig, IIIa, IIIb



Descrizione: L'intervento si colloca nell'ambito della politica del Comune di Roma di riqualificazione dei mercati annonari, con la partecipazione concreta di partner privati. L'edificio che ospita il nuovo mercato di Torpignattara in via Francesco Laparelli ed il nuovo Centro Polifunzionale è costituito da due piani interrati di box e due piani fuori terra di attività commerciali. Il progetto analizza le strutture portanti e tutti gli impianti a servizio del centro.

---

2003

Castelfiorentino

**Nuova piscina comunale coperta**  
realizzato

committente: Fin. Edil. S.p.a.  
progetto esecutivo  
importo: euro 270.000,00  
classi e categorie: IIIa, IIIb, IIIc



Descrizione: L'intervento consiste nella realizzazione di tutti gli impianti a servizio della nuova piscina comunale. In particolare è stato progettato e realizzato un impianto di trattamento dell'aria del locale vasca con un impianto a tutt'aria con UTA dotata di **recuperatore del calore** dall'aria estratta diminuendo il fabbisogno di energia prelevato dalle centrali. Il contenimento dei consumi energetici è stato attuato anche mediante l'ausilio di sistemi di controllo e automazione che hanno permesso di regolare automaticamente il funzionamento degli impianti in funzione delle condizioni climatiche e delle esigenze specifiche quotidiane.

■ **AgipGas BV Libyan Branch**

*AGIP Western Libya Gas Project. Wafa Desert and Coastal Project - Nuovo insediamento pluriennale per la realizzazione della stazione di produzione e trasporto di gas metano*

Electrical Engineering  
Works Supervision

■ **NATUNA Global Service S.p.A. - Roma (Italia)**

*Lavori di realizzazione impianto di climatizzazione con sfruttamento delle fonti di energia rinnovabile presso la clinica Tosinvest San Raffaele Nomentana*

Multi-disciplinary Engineering

■ **SIRAM S.p.A. - Roma (Italia)**

*As-Built impianti Ospedale Cardarelli - Napoli*

Engineering

■ **Elyo Italia S.r.l. - Roma (Italia)**

*Attività di due diligence finalizzata alla valutazione di costi e investimenti sugli immobili in corso di presa in carico per attività di facility management presso le sedi EDS Italia di: Caserta, Potenza, Siena, Roma Via Molfetta, Roma Via di Vigna Murata, Monteporzio catone (RM)*

Engineering  
Project Management

■ **EDS Italia - Roma (Italia)**

*Lavori di realizzazione del nuovo CED presso il centro elaborazione dati del Ministero della Pubblica Istruzione sede di Monteporzio Catone (RM)*

Multi-disciplinary Engineering  
Project Management

■ **Association Columbus - Roma (Italia)**

*Realizzazione nuovi blocchi operatori della Casa di Cura "Columbus" a Roma*

Mechanical & Electrical Engineering

■ **ARES 118 - Roma (Italia)**

*Lavori di riqualificazione delle centrali operative dell'Azienda Regionale Emergenza Sanitaria 118 presso il distaccamento di Roma Cinecittà, Roma Gianicolense, Genzano e Frosinone.*

Multi-disciplinary Engineering

■ **IGET S.r.l. - Roma (Italia)**

*Lavori di completamento edificio per uffici sul Lotto 28 del piano del comune di Guidonia Montecelio.*

Multi-disciplinary Engineering