

Edificio per abitazioni "Casa a ville sovrapposte"

Milano (MI)



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede/3m080-00098/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede-complete/3m080-00098/>

CODICI

Unità operativa: 3m080

Numero scheda: 98

Codice scheda: 3m080-00098

Tipo scheda: A

Livello ricerca: P

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Ente schedatore: R03

Ente competente: S26

RELAZIONI

Relazione con schede VAL: 3m080-00053

OGGETTO

OGGETTO

Ambito tipologico principale: architettura per la residenza, il terziario e i servizi

Tipologia: casa

Qualificazione: privata

Denominazione: Edificio per abitazioni "Casa a ville sovrapposte"

Fonte della denominazione: bibliografia

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Nome provincia: Milano

Codice ISTAT comune: 015146

Comune: Milano

Indirizzo: Via dell'Annunciata, 23/1

Collocazione: Nel centro abitato, distinguibile dal contesto

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE [1 / 2]

Ruolo: progetto

Nome di persona o ente: Figini, Luigi

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1903-1984

Motivazione/fonte: bibliografia

AUTORE [2 / 2]

Ruolo: progetto

Nome di persona o ente: Pollini, Gino

Tipo intestazione: P

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1903-1991

Motivazione/fonte: bibliografia

NOTIZIE STORICHE

NOTIZIA [1 / 9]

Riferimento: secondo piano

Notizia sintetica: committenza

Notizia

committente dell'intervento di ristrutturazione al secondo piano è l'Amministrazione stabili G. e H. Belloni p. p., proprietaria del fabbricato e del terreno.

CRONOLOGIA, ESTREMO REMOTO [1 / 9]

Secolo: sec. XX

Data: 1951/00/00

CRONOLOGIA, ESTREMO RECENTE [1 / 9]

Secolo: sec. XX

Data: 1951/00/00

NOTIZIA [2 / 9]

Riferimento: intero bene

Notizia sintetica: data di riferimento

CRONOLOGIA, ESTREMO REMOTO [2 / 9]

Secolo: sec. XX

Data: 1932/00/00

CRONOLOGIA, ESTREMO RECENTE [2 / 9]

Secolo: sec. XX

Data: 1934/00/00

NOTIZIA [3 / 9]

Riferimento: intero bene

Notizia sintetica: area dove è previsto il progetto

Notizia

l'area dove era prevista la costruzione era a giardino densamente piantumato con alberi di pregio, porzione marginale del ben più vasto giardino di età settecentesca che costituiva il compendio del palazzo Perego di Cremona.

CRONOLOGIA, ESTREMO REMOTO [3 / 9]

Secolo: sec. XX

Data: 1932/00/00

CRONOLOGIA, ESTREMO RECENTE [3 / 9]

Secolo: sec. XX

Data: 1932/00/00

NOTIZIA [4 / 9]

Riferimento: intero bene

Notizia sintetica: progettazione

Notizia

il progetto dell'edificio, elaborato dagli architetti Luigi Figini e Gino Pollini nel 1932 è mirato a sfruttare al meglio il concetto di sviluppo in verticale per salvaguardare la natura in orizzontale.

CRONOLOGIA, ESTREMO REMOTO [4 / 9]

Secolo: sec. XX

Data: 1932/00/00

CRONOLOGIA, ESTREMO RECENTE [4 / 9]

Secolo: sec. XX

Data: 1932/00/00

NOTIZIA [5 / 9]

Riferimento: intero bene

Notizia sintetica: denominazione dell'edificio

Notizia

chiamata casa a ville sovrapposte perché poteva godere della vista sul verde da tre lati, in realtà si trattava di un signorile palazzo ad appartamenti, con uno o due alloggi per piano, con servizi generali e giardino in comune.

CRONOLOGIA, ESTREMO REMOTO [5 / 9]

Secolo: sec. XX

Data: 1932/00/00

CRONOLOGIA, ESTREMO RECENTE [5 / 9]

Secolo: sec. XX

Data: 1934/00/00

NOTIZIA [6 / 9]

Riferimento: intero bene

Notizia sintetica: originaria configurazione

Notizia

Nell'originaria configurazione gli ambienti al piano rialzato erano destinati a studi ed uffici. I livelli superiori sono destinati alla residenza, con un appartamento unico di undici locali alternato a piani con due alloggi più piccoli.

CRONOLOGIA, ESTREMO REMOTO [6 / 9]

Secolo: sec. XX

Data: 1932/00/00

CRONOLOGIA, ESTREMO RECENTE [6 / 9]

Secolo: sec. XX

Data: 1934/00/00

NOTIZIA [7 / 9]

Riferimento: carattere generale

Notizia sintetica: contesto

Notizia

il contesto è di grande pregio; l'area compresa tra via Borgonuovo e via dei Giardini, aperta negli anni Trenta, già caratterizzata dalle residenze della nobiltà milanese, è andata anche connotandosi per gli interventi di alcune figure di rilievo dell'architettura milanese del tempo, da Muzio al gruppo BBPR, a Luigi Figini e Gino Pollini, autori dell'edificio noto come casa a ville sovrapposte.

CRONOLOGIA, ESTREMO REMOTO [7 / 9]

Secolo: sec. XX

Data: 1932/00/00

CRONOLOGIA, ESTREMO RECENTE [7 / 9]

Secolo: sec. XX

Data: 1934/00/00

NOTIZIA [8 / 9]

Riferimento: intero bene

Notizia sintetica: tipo edilizio proposto da Pietro Lingeri a Como

Notizia

pochi anni dopo fu Pietro Lingeri ad applicare su scala minore lo stesso principio, con la Casa Cattaneo-Alchieri di Como.

CRONOLOGIA, ESTREMO REMOTO [8 / 9]

Secolo: sec. XX

Data: 1934/00/00

CRONOLOGIA, ESTREMO RECENTE [8 / 9]

Secolo: sec. XX

Data: 1936/00/00

NOTIZIA [9 / 9]

Riferimento: secondo piano

Notizia sintetica: ristrutturazione

Notizia: l'intervento di ristrutturazione è elaborato dallo studio dell'ingegner Severo Bonfanti.

CRONOLOGIA, ESTREMO REMOTO [9 / 9]

Secolo: sec. XX

Data: 1951/00/00

CRONOLOGIA, ESTREMO RECENTE [9 / 9]

Secolo: sec. XX

Data: 1951/00/00

SPAZI

SUDDIVISIONE INTERNA

Riferimento: intero bene

Tipo di suddivisione orizzontale: livelli continui

Numero di piani: 6

Tipo di piani: p. seminterrato-1; p.t.r.; p. 1; p. 2; p. 3; p. 4; p. 5

Suddivisione verticale: corpo doppio

IMPIANTO STRUTTURALE

Configurazione strutturale primaria

Edificio con pianta a forma rettangolare, a struttura portante di pilastri in cemento armato su fondazioni a plinto e

murature di chiusura e partizione interna in laterizio forato, con copertura piana a terrazza.
Fu costruito nel dopoguerra sul sedime delle ortaglie del convento dell'Annunciata.

PIANTA

Riferimento alla parte: intero bene

PIANTA

Riferimento piano o quota: p. tipo

Schema: corpo doppio

Forma: rettangolare

STRUTTURE VERTICALI

TECNICA COSTRUTTIVA [1 / 2]

Ubicazione: intero bene

Tipo di struttura: pilastri

Genere: a getto

Materiali: calcestruzzo armato

TECNICA COSTRUTTIVA [2 / 2]

Ubicazione: intero bene

Tipo di struttura: pareti

Genere: in muratura

Qualificazione del genere: a corsi regolari

Materiali: laterizio

STRUTTURE DI ORIZZONTAMENTO

Ubicazione: intero bene

TIPO

Genere: solaio

STRUTTURA

Riferimento: intero solaio

COPERTURE

Ubicazione: intero bene

CONFIGURAZIONE ESTERNA

Genere: piana

STRUTTURA E TECNICA

Struttura primaria: soletta

MANTO DI COPERTURA

Tipo: battuto

SCALE

SCALE

Ubicazione: interna

Genere: scala

Categoria: principale

Quantità: 1

Collocazione: decentrata

Forma planimetrica: a tre rampe

SCHEMA STRUTTURALE

Riferimento: intera struttura

Tipo: a sbalzo

PAVIMENTI E PAVIMENTAZIONI

PAVIMENTI E PAVIMENTAZIONI

Ubicazione: atrio

Genere: in marmo

Schema del disegno: a correre

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Riferimento alla parte: intero bene

Data: 2007

Stato di conservazione: buono

Fonte: osservazione diretta

UTILIZZAZIONI

Grado di utilizzo: utilizzato interamente

USO ATTUALE

Riferimento alla parte: intero bene

Uso: abitazione

USO STORICO

Riferimento alla parte: intero bene

Riferimento cronologico: destinazione originaria

Uso: abitazione

Consistenza: consistenza buona

Manutenzione: manutenzione buona

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

STRUMENTI URBANISTICI

Strumenti in vigore: P.R.G.

Sintesi normativa zona: manutenzione straordinaria/restauro/risanamento conservativo

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 13]

Codice univoco della risorsa: SC_A_3m080-00098_IMG-0000193501

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: 3m080-00098 (1).JPG

Note: la facciata su via dell'Annunciata

Nome del file originale: 3m080-00098 (1)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 13]

Codice univoco della risorsa: SC_A_3m080-00098_IMG-0000193502

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: 3m080-00098 (2).JPG

Note: la facciata su via dell'Annunciata

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: 3m080-00098 (2)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 13]

Codice univoco della risorsa: SC_A_3m080-00098_IMG-0000193503

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: 3m080-00098 (3).JPG

Note: la facciata su via dell'Annunciata

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: 3m080-00098 (3)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 13]

Codice univoco della risorsa: SC_A_3m080-00098_IMG-0000193504

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: 3m080-00098 (4).jpg

Note: la facciata su via dell'Annunciata, dettaglio

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: 3m080-00098 (4)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [5 / 13]

Codice univoco della risorsa: SC_A_3m080-00098_IMG-0000193505

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: 3m080-00098 (5).JPG

Note: scorcio della facciata su via dell'Annunciata

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: 3m080-00098 (5)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [6 / 13]

Codice univoco della risorsa: SC_A_3m080-00098_IMG-0000193506

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: 3m080-00098 (6).JPG

Note: l'atrio d'ingresso

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: 3m080-00098 (6)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [7 / 13]

Codice univoco della risorsa: SC_A_3m080-00098_IMG-0000193507

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: 3m080-00098 (7).JPG

Note: l'angolo dell'edificio verso il giardino interno

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: 3m080-00098 (7)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [8 / 13]

Codice univoco della risorsa: SC_A_3m080-00098_IMG-0000193508

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: 3m080-00098 (8).JPG

Note: la facciata verso il giardino

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: 3m080-00098 (8)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [9 / 13]

Codice univoco della risorsa: SC_A_3m080-00098_IMG-0000193509

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: 3m080-00098 (9).JPG

Note: la facciata verso il giardino

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: 3m080-00098 (9)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [10 / 13]

Codice univoco della risorsa: SC_A_3m080-00098_IMG-0000193510

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: 3m080-00098 (10).JPG

Note: la testata dell'edificio, ad ovest

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: 3m080-00098 (10)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [11 / 13]

Codice univoco della risorsa: SC_A_3m080-00098_IMG-0000193511

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: 3m080-00098 (11).JPG

Note: la facciata verso via dell'Annunciata, dettaglio

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: 3m080-00098 (11)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [12 / 13]

Codice univoco della risorsa: SC_A_3m080-00098_IMG-0000193512

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: 3m080-00098 (12).JPG

Note: pianta (Archivio Civico Milano, Edilizia Privata, atti n° 54033/1951)

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: 3m080-00098 (12)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [13 / 13]

Codice univoco della risorsa: SC_A_3m080-00098_IMG-0000193513

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Codice identificativo: 3m080-00098 (13).JPG

Note: pianta (Archivio Civico Milano, Edilizia Privata, atti n° 54033/1951)

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: 3m080-00098 (13)

FONTI E DOCUMENTI

Tipo: pratica edilizia

Denominazione: Archivio Civico Milano, Edilizia privata, atti n° 54033/1951

BIBLIOGRAFIA [1 / 15]

Genere: bibliografia specifica

Titolo libro o rivista: Domus

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1932

Codice scheda bibliografia: MI230-00112

V., pp., nn.: n. 54 pp. 338-339

BIBLIOGRAFIA [2 / 15]

Genere: bibliografia specifica

Titolo libro o rivista: Casabella

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1934

Codice scheda bibliografia: MI230-00051

V., pp., nn.: n. 76 pp. 18-23

BIBLIOGRAFIA [3 / 15]

Genere: bibliografia specifica

Titolo libro o rivista: Quadrante

Anno di edizione: 1935

Codice scheda bibliografia: MI230-00356

V., pp., nn.: n. 30, p. 20-25

BIBLIOGRAFIA [4 / 15]

Genere: bibliografia specifica

Titolo libro o rivista: Architettura. Rivista del Sindacato nazionale fascista architetti

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1936

Codice scheda bibliografia: MI230-00022

V., pp., nn.: n. 1

BIBLIOGRAFIA [5 / 15]

Genere: bibliografia specifica

Titolo libro o rivista: Rassegna di Architettura. Rivista mensile di architettura e decorazione

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1936

Codice scheda bibliografia: MI230-00375

V., pp., nn.: n. 2

BIBLIOGRAFIA [6 / 15]

Genere: bibliografia specifica

Titolo libro o rivista: Domus

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1936

Codice scheda bibliografia: MI230-00120

V., pp., nn.: n. 98 pp. 4-5

BIBLIOGRAFIA [7 / 15]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Moretti B.

Titolo libro o rivista: Case d'abitazione in Italia

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1939

Codice scheda bibliografia: LMD80-00048

BIBLIOGRAFIA [8 / 15]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Blasi C.

Titolo libro o rivista: Figini e Pollini

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1963

Codice scheda bibliografia: MI230-00143

BIBLIOGRAFIA [9 / 15]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Grandi M./ Pracchi A.

Titolo libro o rivista: Milano. Guida all'architettura moderna

Titolo contributo: L'architettura razionale

Luogo di edizione: Bologna

Anno di edizione: 1985

Codice scheda bibliografia: MI230-00290

V., pp., nn.: p. 180

BIBLIOGRAFIA [10 / 15]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Ale' F./ Bertelli G./ Guidarini S.

Titolo libro o rivista: Domus

Titolo contributo: Figini e Pollini e Milano

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1988

Codice scheda bibliografia: MI230-00122

V., pp., nn.: n. 695

BIBLIOGRAFIA [11 / 15]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Savi V.

Titolo libro o rivista: Figini e Pollini. Architetture 1927-1989

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1990

Codice scheda bibliografia: MI230-00144

BIBLIOGRAFIA [12 / 15]

Genere: bibliografia specifica

Titolo libro o rivista: Guida di Milano

Luogo di edizione: Torino

Anno di edizione: 1990

Codice scheda bibliografia: MI230-00165

BIBLIOGRAFIA [13 / 15]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Ciucci G./ Dal Co F.

Titolo libro o rivista: Architettura italiana del Novecento

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1990

Codice scheda bibliografia: MI230-00014

BIBLIOGRAFIA [14 / 15]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Gregotti V./ Marzari G.

Titolo libro o rivista: Luigi Figini - Gino Pollini, Opera Completa

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1996

Codice scheda bibliografia: MI230-00267

BIBLIOGRAFIA [15 / 15]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Gramigna G./ Mazza S.

Titolo libro o rivista: Milano. Un secolo di architettura milanese dal Cordusio alla Bicocca

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 2001

Codice scheda bibliografia: LMD80-00033

V., pp., nn.: p. 140

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2007

Ente compilatore: Politecnico di Milano

Data del sopralluogo: 2007/05

Nome: Garnerone, Daniele

Referente scientifico: Crippa, Maria Antonietta

SCHEDA DI VALORIZZAZIONE COLLEGATA: VAL - 3m080-00053 [1 / 1]

CODICI

Unità operativa: 3m080

Numero scheda: 53

Codice scheda: 3m080-00053

Tipo scheda: VAL

Ente schedatore: R03/ Politecnico di Milano

RELAZIONI

RELAZIONI

Scheda di riferimento - TSK: A

Scheda di riferimento - IDK: 3m080-00098

OGGETTO

OGGETTO

Identificazione del bene: Milano, Casa a "ville sovrapposte"

DESCRIZIONE

DESCRIZIONE

Codice lingua: ITA

Descrizione

L'edificio sorge in un'area densamente edificata a ridosso della cerchia dei navigli, lungo via dell'Annunciata, stretta e parallela a via Fatebenefratelli. Il contesto è di grande pregio; l'area compresa tra via Borgonuovo e via dei Giardini, aperta negli anni Trenta, già caratterizzata dalle residenze della nobiltà milanese, è andata anche connotandosi per gli interventi di alcune figure di rilievo dell'architettura milanese del tempo, da Muzio al gruppo BBPR, a Luigi Figini e Gino Pollini, autori dell'edificio noto come casa a ville sovrapposte.

Il fabbricato ha pianta rettangolare e occupa un lotto dal perimetro irregolare che presenta un contenuto affaccio alla via pubblica e che si sviluppa ampiamente all'interno con un giardino, residuo di una ben più vasta area verde di pertinenza delle residenze nobiliari della zona.

Elevato su sei piani, ha facciate aperte da ampie finestre; in particolare quella a sud, verso i giardini, è aperta da vetrate che offrono una panoramica sulle rigogliose alberature preesistenti.

Balconi e terrazzi aggettanti ampliano lo spazio dei soggiorni, rendendo gli alloggi più vicini ai desideri espressi da chi vorrebbe abitare una "villa di città".

Al piano terreno la portineria controlla i due ingressi, quello padronale, al centro della facciata a sud distinto da quello di servizio, posto sul fianco dell'edificio.

Dall'ingresso principale si accede all'ascensore e allo scalone. A livello del seminterrato sono ricavate le autorimesse, accessibili mediante una rampa a lato.

Nell'originaria configurazione gli ambienti al piano rialzato erano destinati a studi ed uffici. I livelli superiori sono tuttora destinati alla residenza, con un appartamento unico di undici locali alternato a piani con due alloggi più piccoli. Gli

ambienti destinati alla permanenza, soggiorni e parte delle camere da letto, hanno esposizione verso sud e sui giardini; dall'ambiente di soggiorno si accede attraversando un serramento in cristallo ad un'ampia terrazza coperta. Verso la strada pubblica, a nord, sono distribuiti principalmente gli ambienti di servizio. In copertura il terrazzo è stato attrezzato con zone verdi ed oggi è divenuto un rigoglioso giardino pensile.

NOTIZIE STORICHE

NOTIZIE STORICHE

Codice lingua: ITA

Notizie storiche

L'area destinata alla costruzione era a giardino densamente piantumato con alberi di pregio, porzione marginale del ben più vasto giardino di età settecentesca che costituiva il compendio del palazzo Perego di Cremona.

Una condizione che doveva esser salvaguardata quanto possibile, evitando la soluzione delle ville signorili che avrebbe comportato un eccessivo consumo di spazio, con un maggior numero di piante abbattute e un minore sfruttamento volumetrico.

L'approccio critico al progetto dei commentatori del tempo evidenziava il problema del contenimento del consumo del suolo, tanto di più se questo era alberato come nel caso di un giardino d'epoca. La soluzione prospettata non poteva che essere quella di salire in altezza, anche sino a dieci o dodici piani, con costruzioni dall'ingombro contenuto alla base.

Certo così avrebbe potuto essere se i regolamenti comunali l'avessero consentito. Ma tant'è, una soluzione poteva essere individuata nella sovrapposizione di case o ville sino all'altezza possibile, magari sino alla quota delle fronde più alte degli alberi.

Così fu per l'edificio progettato dagli architetti Luigi Figini e Gino Pollini nel 1932, mirato a sfruttare al meglio il concetto di sviluppo in verticale per salvaguardare gli spazi a verde in orizzontale. Chiamata casa a ville sovrapposte perché poteva godere della vista sulle alberature da tre lati, in realtà si trattava di un signorile palazzo ad appartamenti, con uno o due alloggi per piano, con servizi generali e giardino in comune.

Ma l'applicazione del principio dello sviluppo in altezza anziché in orizzontale rappresentava un ideale di nuova architettura più attenta ai bisogni della gente e più rispondente alla necessità di salvaguardare la bellezza della città, ideale che trovava non soltanto Figini e Pollini concordi, ma tutti i principali esponenti del razionalismo che, sul tema concreto della casa, indirizzavano le proprie ricerche e sperimentazioni.

Pochi anni dopo fu Pietro Lingeri ad applicare su scala minore lo stesso principio, con la Casa Cattaneo-Alchieri di Como.

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2007

Ente compilatore: Politecnico di Milano

Nome: Garnerone, Daniele

Referente scientifico: Susani, Elisabetta