

# Chiesa di S. Maria Maddalena

Lodi (LO)



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede/1n040-00079/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede-complete/1n040-00079/>

## CODICI

Unità operativa: 1n040

Numero scheda: 79

Codice scheda: 1n040-00079

Tipo scheda: A

Livello ricerca: P

### CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00101962

Ente schedatore: R03

Ente competente: S26

## RELAZIONI

### STRUTTURA COMPLESSA

Livello: 1

Codice IDK della scheda madre: LO620-00021

## OGGETTO

### OGGETTO

Ambito tipologico principale: architettura religiosa e rituale

Tipologia: chiesa

Qualificazione: parrocchiale

Denominazione: Chiesa di S. Maria Maddalena

### ALTRA DENOMINAZIONE

Genere denominazione: idiomatica

Denominazione: Chiesa della Maddalena

## LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

### LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: LO

Nome provincia: Lodi

Codice ISTAT comune: 098031

Comune: Lodi

Indirizzo: Piazza della Maddalena, 0(P)

## LOCALIZZAZIONE CATASTALE

Tipo di localizzazione: localizzazione fisica

### LOCALIZZAZIONE CATASTALE

Comune: Lodi

Particelle: B

Foglio/Data: 37

## DEFINIZIONE CULTURALE

### AUTORE [1 / 4]

Ruolo: progetto

Nome di persona o ente: Veneroni Giovanni Antonio

Tipo intestazione: P

Codice scheda autore: ICCD0-04835

### AUTORE [2 / 4]

Ruolo: costruzione

Nome di persona o ente: Sartori Michele

Tipo intestazione: P

Codice scheda autore: ICCD0-03784

### AUTORE [3 / 4]

Ruolo: costruzione

Nome di persona o ente: Sartori Pier Giacomo

Tipo intestazione: P

Codice scheda autore: ICCD0-03785

### AUTORE [4 / 4]

Ruolo: costruzione facciata

Nome di persona o ente: Colla Angelo

Tipo intestazione: P

Codice scheda autore: ICCD0-08473

## NOTIZIE STORICHE

### NOTIZIA [1 / 5]

Riferimento: intero bene

Notizia sintetica: costruzione

Notizia

Nel 1719 fu posta la prima pietra del nuovo edificio; la cerimonia fu presieduta dal vescovo mons. Odorisio Visconti. L'edificazione della chiesa ebbe termine nel 1733 (è disegnata ancora in costruzione nel catasto di Carlo VI, 1723), ma la facciata rimase a rustico. La chiesa fu costruita, su progetto di Giovanni Antonio Veneroni e realizzata dai fratelli Sartori.

### CRONOLOGIA, ESTREMO REMOTO [1 / 5]

Secolo: sec. XVIII

Data: 1719

### CRONOLOGIA, ESTREMO RECENTE [1 / 5]

Secolo: sec. XVIII

Data: 1733

### NOTIZIA [2 / 5]

Riferimento: campanile

Notizia sintetica: costruzione

Notizia: La costruzione del campanile risale al 1752.

### CRONOLOGIA, ESTREMO REMOTO [2 / 5]

Secolo: sec. XVIII

Data: 1752

### CRONOLOGIA, ESTREMO RECENTE [2 / 5]

Secolo: sec. XVIII

Data: 1752

### NOTIZIA [3 / 5]

Riferimento: intero bene

Notizia sintetica: decorazione

Notizia: La decorazione barocca degli interni risale alla metà del settecento

### **CRONOLOGIA, ESTREMO REMOTO [3 / 5]**

Secolo: sec. XVIII

Data: 1752

### **CRONOLOGIA, ESTREMO RECENTE [3 / 5]**

Secolo: sec. XVIII

Data: 1757

### **NOTIZIA [4 / 5]**

Riferimento: facciata

Notizia sintetica: costruzione

Notizia

La chiesa fu terminata solo nel 1888 con l'erezione di una nuova facciata in stile neorococò, ad opera dell'architetto Angelo Colla.

### **CRONOLOGIA, ESTREMO REMOTO [4 / 5]**

Secolo: sec. XIX

Data: 1888

### **CRONOLOGIA, ESTREMO RECENTE [4 / 5]**

Secolo: sec. XIX

Data: 1888

### **NOTIZIA [5 / 5]**

Riferimento: intero bene

Notizia sintetica: data di riferimento

### **CRONOLOGIA, ESTREMO REMOTO [5 / 5]**

Secolo: sec. XVIII

Data: 1719

### **CRONOLOGIA, ESTREMO RECENTE [5 / 5]**

Secolo: sec. XVIII

Data: 1733

## **IMPIANTO STRUTTURALE**

Configurazione strutturale primaria

La chiesa si presenta a navata unica, con pianta ellissoidale articolata in nicchie-cappelle disposte ai lati. La facciata ad andamento curvilineo, con elaborata ornamentazione in stucco, di stile neobarocchetto, è un rifacimento di gusto eclettico

## **UTILIZZAZIONI**

## USO ATTUALE

Riferimento alla parte: intero bene

Uso: chiesa

## USO STORICO

Riferimento alla parte: intero bene

Riferimento cronologico: destinazione originaria

Uso: chiesa

Consistenza: consistenza buona

Manutenzione: manutenzione buona

## CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

### CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà Ente religioso cattolico

Indicazione specifica: Parrocchia di S. Maria Maddalena

### PROVVEDIMENTI DI TUTELA [1 / 24]

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA (SEC. XVII - XVIII)

Tipo provvedimento: L. n. 364/1909, art. 5

Estremi provvedimento: 1912/06/17

Estensione del vincolo: intero bene

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00336880033688.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002652

### PROVVEDIMENTI DI TUTELA [2 / 24]

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00336890033691.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002653

### PROVVEDIMENTI DI TUTELA [3 / 24]

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00336920033695.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002654

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [4 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00336960033698.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002655

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [5 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00336990033701.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002656

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [6 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00337020033704.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002657

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [7 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00337050033707.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002658

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [8 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00337080033710.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002659

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [9 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00337110033713.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002660

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [10 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00337140033716.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002661

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [11 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00337170033719.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002662

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [12 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00337200033722.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002663

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [13 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00337230033725.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002664

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [14 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00337260033728.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002665

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [15 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00337290033731.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002666

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [16 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00337320033734.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002667

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [17 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00337350033737.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002668

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [18 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00337380033740.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002669

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [19 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00337410033743.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002670

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [20 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00337440033746.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002671

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [21 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00337470033749.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002672

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [22 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00337500033752.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002673

**PROVVEDIMENTI DI TUTELA [23 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00337530033755.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002674

#### **PROVVEDIMENTI DI TUTELA [24 / 24]**

Denominazione da vincolo: CHIESA DI S. M. MADDALENA

Tipo provvedimento: L. n. 1089/1939, art. 21

Estremi provvedimento: 1961/03/21

Data di registrazione o G.U.: 05/07/1961

Estensione del vincolo: zona di rispetto

Codice ICR: 2RTI0980111AAAA

Nome del file originale: 00337560033758.pdf

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_NVC-0000002675

### **FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO**

#### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 18]**

Genere: documentazione esistente

Tipo: fotografia b/n

Codice identificativo: SMM11F07

Note: degrado murature

Specifiche: <CONV302> da rivedere - proviene da FTA

#### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 18]**

Genere: documentazione esistente

Tipo: fotografia b/n

Codice identificativo: SMM11F08

Note: degrado murature

Specifiche: <CONV302> da rivedere - proviene da FTA

#### **DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 18]**

Genere: documentazione esistente

Tipo: fotografia b/n

Codice identificativo: SMM11F09

Note: degrado murature

Specifiche: <CONV302> da rivedere - proviene da FTA

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 18]**

Genere: documentazione esistente

Tipo: diapositiva colore

Codice identificativo: SMM11D01

Note: facciata

Specifiche: <CONV302> da rivedere - proviene da FTA

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [5 / 18]**

Genere: documentazione esistente

Tipo: diapositiva colore

Codice identificativo: SMM11D02

Note: prospetto laterale

Specifiche: <CONV302> da rivedere - proviene da FTA

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [6 / 18]**

Genere: documentazione esistente

Tipo: diapositiva colore

Codice identificativo: SMM11D03

Note: retro

Specifiche: <CONV302> da rivedere - proviene da FTA

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [7 / 18]**

Genere: documentazione esistente

Tipo: diapositiva colore

Codice identificativo: SMM11D04

Note: interno da ingresso verso abside

Specifiche: <CONV302> da rivedere - proviene da FTA

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [8 / 18]**

Genere: documentazione esistente

Tipo: diapositiva colore

Codice identificativo: SMM11D05

Note: interno da abside verso ingresso

Specifiche: <CONV302> da rivedere - proviene da FTA

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [9 / 18]**

Genere: documentazione esistente

Tipo: diapositiva colore

Codice identificativo: SMM11D06

Note: campanile

Specifiche: <CONV302> da rivedere - proviene da FTA

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [10 / 18]**

Genere: documentazione esistente

Tipo: diapositiva colore

Codice identificativo: SMM11D07

Note: degrado murature

Specifiche: <CONV302> da rivedere - proviene da FTA

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [11 / 18]**

Genere: documentazione esistente

Tipo: diapositiva colore

Codice identificativo: SMM11D08

Note: degrado murature

Specifiche: <CONV302> da rivedere - proviene da FTA

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [12 / 18]**

Genere: documentazione esistente

Tipo: diapositiva colore

Codice identificativo: SMM11D09

Note: degrado murature

Specifiche: <CONV302> da rivedere - proviene da FTA

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [13 / 18]**

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_IMG-0000058474

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia b/n

Codice identificativo: SMM11F01

Note: facciata

Nome del file originale: SMM11F01.JPG

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [14 / 18]**

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_IMG-0000058475

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia b/n

Codice identificativo: SMM11F02

Note: prospetto laterale

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: SMM11F02.JPG

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [15 / 18]**

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_IMG-0000058476

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia b/n

Codice identificativo: SMM11F03

Note: retro

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: SMM11F03.JPG

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [16 / 18]**

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_IMG-0000058477

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia b/n

Codice identificativo: SMM11F04

Note: interno da ingresso verso abside

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: SMM11F04.JPG

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [17 / 18]**

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_IMG-0000058478

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia b/n

Codice identificativo: SMM11F05

Note: interno da abside verso ingresso

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: SMM11F05.JPG

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [18 / 18]**

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_IMG-0000058479

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia b/n

Codice identificativo: SMM11F06

Note: campanile

Visibilità immagine: 1

Nome del file originale: SMM11F06.JPG

#### **DOCUMENTAZIONE ALLEGATA [1 / 2]**

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_DRA-0000010908

Tipologia del documento: grafica

Genere: documentazione allegata

Tipo/Formato: stralcio catastale, scala 1:1000

Codice identificativo: SMM11T01

Note: <CONV302> recuperato il tipo da campo ALG

Collocazione del file nell'archivio locale: LodiAllegati

Nome del file originale: SMM11T01.dwg

#### **DOCUMENTAZIONE ALLEGATA [2 / 2]**

Codice univoco della risorsa: SC\_A\_1n040-00079\_DRA-0000010909

Tipologia del documento: grafica

Genere: documentazione allegata

Tipo/Formato: pianta piano terra, scala 1:250

Codice identificativo: SMM11T02

Note: <CONV302> recuperato il tipo da campo ALG

Collocazione del file nell'archivio locale: LodiAllegati

Nome del file originale: SMM11T02\_dwg.zip

## **COMPILAZIONE**

### **COMPILAZIONE**

Anno di redazione: 1999

Nome: Soluri, P.

### **AGGIORNAMENTO-REVISIONE**

Anno di aggiornamento/revisione: 2013

Nome: Ribaudò, Robert

Ente compilatore: Sirbec