

C o m u n e d i S e n i g a l l i a
P r o v i n c i a d i A n c o n a

LOTTIZZAZIONE COMPARTO
CR2/C/ERP-Borgo Bicchia
IMA S.r.l.

PROGETTO ESECUTIVO

**INTEGRAZIONE DEL PROGETTO DELLE
OPERE DI URBANIZZAZIONE :
RIFACIMENTO E PROLUNGAMENTO DEL
MARCIPIEDE PUBBLICO NEL TRATTO DI
VIA DEL LAVORO**

ELABORATO:

FASC.

B

PROGETTO URBANISTICO

DOC.

15

OGGETTO:

Piano di Manutenzione

I PROGETTISTI:

Arch. Nazzareno Petrini
Geom. Paolo Animalì

I COLLABORATORI:

Geom. Niccolò Casavecchia
Arch. Anna Serretti
Arch. Aurora Maltempi

DATA: febbraio 2026



Descrizione dell'opera: OPERE DI
URBANIZZAZIONE COMPARTO EDIFICATORIO
CR2/C/ERP IN LOCALITA' BORGO BICCHIA,
SENIGALLIA AN

Committente: IMA SRL

Impresa: IMA SRL

Piano di Manutenzione

(art. 38 D.P.R. n.207/2010)

SENIGALLIA, 02/03/2026

Il progettista
Il progettista

Sommar

Premessa	3
Dati identificativi dell'opera	4
Riferimenti progettuali	5
Elenco corpi d'opera e relative unità tecnologiche	6
Manuale d'uso	7
Manuale di Manutenzione	11
Programma di Manutenzione	18
Sottoprogramma delle prestazioni	19
Sottoprogramma dei controlli	21
Sottoprogramma delle manutenzioni	23
Grafico Interventi	24
Allegati	26

Premessa

Il presente Piano di manutenzione, fa riferimento alla manutenzione delle opere di urbanizzazione, rifacimento marciapiede, eseguite nel Comparto edificatorio CR2/C/ERP in località Borgo Bicchia.

Il piano individua, per ogni attività, le prestazioni minime richieste per mantenere, ripristinare, garantire e migliorare la sicurezza, la fruibilità e l'efficienza delle strade, barriere architettoniche, sottoservizi in genere.

Dati identificativi dell'opera

Denominazione	ATTUAZIONE COMPARTO EDIFICATORIO CR2/C/ERP IN LOCALITA' BORGO BICCHIA, SENIGALLIA AN
Destinazione d'uso prevalente	RESIDENZIALE
Ubicazione	LOCALITA' BORGO BICCHIA, SNC 60019 SENIGALLIA AN
Proprietario	
Estremi	
Note	
Difformità del documento (art. 38, comma 2, D.P.R. 207/2010)	

Riferimenti progettuali

Soggetti		
	<i>Qualifica</i>	<i>Nominativo</i>
	Progettista	GEOM. ANIMALI PAOLO
	Progettista	ARCH. PETRINI NAZZARENO
	Appaltatore (Impresa)	IMA SRL
Concessione		
Eventuale successiva variante		
Data di collaudo		
Genio civile di deposito		
Archivio di collocazione		
Documenti di riferimento		

Elenco corpi d'opera e relative unità tecnologiche**Corpo d'opera:** Arredamento urbano

Unità tecnologiche	Elementi tecnici
Pavimenti da esterno (Quantità: 0)	<i>Pavimento in laterizio (Quantità: 1)</i>

Manuale d'uso

(art. 38 D.P.R. 05/10/2010 n.207)

Descrizione dell'opera	OPERE DI URBANIZZAZIONE COMPARTO EDIFICATORIO CR2/C/ERP IN LOCALITA' BORGO BICCHIA, SENIGALLIA AN
Committente	IMA SRL
Impresa	IMA SRL

Corpo d'opera

Arredamento urbano

DATI GENERALI**Descrizione** Marciapiede

Unità tecnologiche componenti	Quantità
Pavimenti da esterno	0

Unità tecnologica

Pavimenti da esterno

DATI GENERALI

Descrizione	Pavimentazione del marciapiede
Collocazione	via del Lavoro

Elementi tecnici componenti			
Descrizione	Localizzazione	Unità di misura	Quantità
Pavimento in laterizio		cadauno	1

Elemento tecnico

Pavimento in laterizio

DATI GENERALI

Descrizione	Pavimentazione in laterizio ottenuta tramite misto stabilizzato, struttura portante in latero-cemento, getto di completamento in calcestruzzo con rete elettrosaldata annegata, massetto per posa della pavimentazione, pavimentazione in laterizio da esterno.
Collocazione	via del Lavoro, adiacente al comparto eificatorio
Modalità di uso corretto	Evitare la caduta di oggetti pesanti sulla pavimentazione. Al fine di poter effettuare eventuali lavori di manutenzione e riparazione è appropriato conservare una quantità adeguata di materiale originario, in tal modo si eviterà il problema di non riuscire a trovare la stessa pavimentazione a distanza di tempo.

Manuale di Manutenzione

(art. 38 D.P.R. 05/10/2010 n.207)

Descrizione dell'opera OPERE DI URBANIZZAZIONE COMPARTO EDIFICATORIO CR2/C/ERP IN
LOCALITA' BORGO BICCHIA, SENIGALLIA AN

Committente IMA SRL

Impresa IMA SRL

Il progettista
Il progettista

SENIGALLIA, 02/03/2026

Corpo d'opera

Arredamento urbano

DATI GENERALI

Descrizione Marciapiede

DATI DI GESTIONE E COSTI

Costo iniziale 0,00 €

Costo manutenzione 0,00 €

Unità tecnologiche componenti	Quantità
Pavimenti da esterno	0

Unità tecnologica

Pavimenti da esterno

DATI GENERALI

Descrizione	Pavimentazione del marciapiede
--------------------	--------------------------------

DATI DI GESTIONE E COSTI

Costo iniziale	15.993,00 €
-----------------------	-------------

Costo manutenzione	479,79 € (incidenza 3,0 %)
---------------------------	----------------------------

Elemento tecnico

Pavimento in laterizio

DATI GENERALI

Descrizione	Pavimentazione in laterizio ottenuta tramite misto stabilizzato, struttura portante in latero-cemento, getto di completamento in calcestruzzo con rete elettrosaldata annegata, massetto per posa della pavimentazione, pavimentazione in laterizio da esterno.
--------------------	---

DATI DI GESTIONE E COSTI

Costo iniziale	15.993,00 €
Unità di misura	cadauno
Costo annuale manutenzioni/installazione	3,0
Costo manutenzione	479,79 €

PRESTAZIONI

Descrizione	Estetiche
Classe requisito	Gestionale - Durabilità
Prestazione	Capacità di conservare l'aspetto esteriore senza alterazioni.
Livello minimo prestazioni	Assicurare che eventuali modifiche dell'aspetto esteriore siano uniformi e non pregiudichino requisiti funzionali.
Normative	
Deterioramento prestazioni	
Valore collaudo	
Descrizione	Pulitura automatica
Classe requisito	Gestionale - Manutenibilità
Prestazione	Garantire l'auto-pulizia del componente al fine di mantenere la funzionalità dell'impianto. È necessario, inoltre, l'uso di materiali e finiture che consentano una facile auto pulizia in modo da evitare depositi di materiali che possano compromettere il corretto funzionamento.
Livello minimo prestazioni	Al fine di verificare l'agevole fase di pulizia effettuare un test secondo la norma UNI EN 1253-2.
Normative	
Deterioramento prestazioni	

Valore collaudo	
Descrizione	Resistenza alle deformazioni
Classe requisito	Tecnica
Prestazione	Capacità dell'elemento di mantenere l'integrità ed evitare deformazioni rivelate se sottoposto all'azione di sollecitazioni superiori rispetto a quelle previste in fase di progetto.
Livello minimo prestazioni	Fissato in base alla tipologia del materiale oppure in funzione delle norme UNI e/o prescrizioni normative presenti nel capitolato speciale d'appalto.
Normative	
Deterioramento prestazioni	
Valore collaudo	
Descrizione	Efficienza
Classe requisito	Tecnica
Prestazione	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
Livello minimo prestazioni	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.
Normative	
Deterioramento prestazioni	
Valore collaudo	

	DIFFORMITÀ
Descrizione	Deterioramento
Alterazioni e difetti riscontrabili	Riduzione grave del grado di efficienza e solidità di un elemento.
Possibile causa	Atti vandalici, fenomeni casuali
Conseguenze riscontrabili	Deterioramento dell'aspetto e formazione di lesioni.
Criterio di intervento	Procedere alla sostituzione dell'elemento.
Descrizione	Degrado estetico
Alterazioni e difetti riscontrabili	Modifica e deterioramento della colorazione.
Possibile causa	Accumulo di polveri e residui organici. Azione di agenti climatici (esposizione solare diretta, pioggia, vento) e assenza di adeguata protezione. Presenza di scritte e sostanze macchianti in profondità.
Conseguenze riscontrabili	Mutamento dell'aspetto con creazione di striature e chiazze riconoscibili a causa del deterioramento di lucentezza, colore e intensità; danneggiamento superficiale e aspetto deteriorato.

Criterio di intervento	Effettuare un'adeguata pulizia e smacchiatura.
Descrizione	Rottura
Alterazioni e difetti riscontrabili	Deterioramento dell'integrità e presenza di gravi danni.
Possibile causa	Atti vandalici, fenomeni casuali
Conseguenze riscontrabili	Deterioramento dell'aspetto, riduzione del potere isolante, isolamento acustico inefficace.
Criterio di intervento	Procedere alla sostituzione dell'elemento.
Descrizione	Lesione
Alterazioni e difetti riscontrabili	Danno che si presenta nelle situazioni in cui lo sforzo a cui viene sottoposta la struttura è superiore rispetto alla resistenza del materiale.
Possibile causa	Assetto anomalo delle fondamenta determinato da smottamenti del terreno (ad esempio spostamenti verticali e orizzontali, rotazioni). Deformazioni causate dalla presenza di carico localizzato o per il peso proprio. Infiltrazioni di acqua. Azione ciclica di gelo e disgelo.
Conseguenze riscontrabili	Crepe ed aperture più o meno estese (es. lesione isolata, diffusa, a croce, cantonale, a martello, verticale, a 45°, ecc.) e profonde (es. lesione capillare, macroscopica, ecc.).
Criterio di intervento	Rivolgersi al tecnico specializzato, eseguire un'accurata ispezione e ripristinare l'integrità dei blocchi.

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

Descrizione	Strumentale su piastrelle
Modalità di ispezione	Per verificare l'aderenza delle piastrelle praticare il metodo della bussatura. Battere sul pavimento con un martello in gomma al fine di controllare che non venga rilasciato un suono sordo e cupo.
Descrizione	Visivo generale sull'elemento tecnico
Modalità di ispezione	È necessario verificare l'assenza di muffe, macchie, rigonfiamenti e distacchi. Accertarsi, inoltre, che il pavimento non presenti schegge, fessure, accumuli di umidità e un anomalo andamento piano.

CONTROLLI DA ESEGUIRE A CURA DI PERSONALE SPECIALIZZATO

Descrizione	Strutturale generico
Modalità di ispezione	Effettuare un controllo dell'integrità della struttura.

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

Descrizione	Pulizia regolare
Modalità di esecuzione	Eseguire una regolare pulizia ed eliminare polvere e accumuli di sostanze in

Avvertenze

modo da garantire le condizioni igieniche e asettiche. Nel caso di presenza di macchie o sporcizia resistente, utilizzare soluzioni a base di acqua e acido.

Utilizzare adeguata segnaletica di pericolo relativa a pavimentazione bagnata, al fine di evitare possibili incidenti.

MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO**Descrizione**

Ripristino generico

Modalità di esecuzione

Possibili interventi di riparazione dell'integrità e planarità della pavimentazione tramite il riposizionamento e fissaggio di piastrelle e battiscopa, sigillatura delle fughe ed eventuale sostituzione parziale.

Qualifica operatori

Operaio specializzato

Attrezzature necessarie

Utensili vari, D.P.I.

Disturbi a terzi causabili dalla manutenzione

Identificazione tecnologica					
Componente	Classe materiale	Produttore	Modello	Codice prodotto	Codice colore
Misto stabilizzato	Pietre,sabbia,ghiaia				
Laterizio da esterno	Laterizi				
Calcestruzzo	Calcestruzzi				

Identificazione merceologica		
Componente	Classe materiale	Note
Misto stabilizzato	Pietre,sabbia,ghiaia	
Laterizio da esterno	Laterizi	
Calcestruzzo	Calcestruzzi	

Programma di Manutenzione

(art. 38 D.P.R. 05/10/2010 n.207)

Descrizione dell'opera OPERE DI URBANIZZAZIONE COMPARTO EDIFICATORIO CR2/C/ERP IN
LOCALITA' BORGO BICCHIA, SENIGALLIA AN

Committente IMA SRL

Impresa IMA SRL

Il progettista
Il progettista

SENIGALLIA, 02/03/2026

Sottoprogramma delle prestazioni

CORPO D'OPERA

Arredamento urbano

UNITÀ TECNOLOGICA

Pavimenti da esterno

ELEMENTO TECNICO

Pavimento in laterizio

Descrizione	Pavimentazione in laterizio ottenuta tramite misto stabilizzato, struttura portante in latero-cemento, getto di completamento in calcestruzzo con rete elettrosaldata annegata, massetto per posa della pavimentazione, pavimentazione in laterizio da esterno.
--------------------	---

PRESTAZIONI

Descrizione	Estetiche
Classe requisito	Gestionale - Durabilità
Prestazione	Capacità di conservare l'aspetto esteriore senza alterazioni.
Livello minimo prestazioni	Assicurare che eventuali modifiche dell'aspetto esteriore siano uniformi e non pregiudichino requisiti funzionali.
Normative	
Deterioramento prestazioni	
Valore collaudo	
Descrizione	Pulitura automatica
Classe requisito	Gestionale - Manutenibilità
Prestazione	Garantire l'auto-pulizia del componente al fine di mantenere la funzionalità dell'impianto. È necessario, inoltre, l'uso di materiali e finiture che consentano una facile auto pulizia in modo da evitare depositi di materiali che possano compromettere il corretto funzionamento.
Livello minimo prestazioni	Al fine di verificare l'agevole fase di pulizia effettuare un test secondo la norma UNI EN 1253-2.
Normative	
Deterioramento prestazioni	
Valore collaudo	
Descrizione	Resistenza alle deformazioni
Classe requisito	Tecnica
Prestazione	Capacità dell'elemento di mantenere l'integrità ed evitare deformazioni

	rivelate se sottoposto all'azione di sollecitazioni superiori rispetto a quelle previste in fase di progetto.
Livello minimo prestazioni	Fissato in base alla tipologia del materiale oppure in funzione delle norme UNI e/o prescrizioni normative presenti nel capitolato speciale d'appalto.
Normative	
Deterioramento prestazioni	
Valore collaudo	
Descrizione	Efficienza
Classe requisito	Tecnica
Prestazione	Assicurare le funzionalità e l'efficienza previsti in fase di progetto.
Livello minimo prestazioni	Fissato in base alla tipologia del materiale, dell'impianto oppure in funzione della normativa UNI presente nel capitolato speciale d'appalto.
Normative	
Deterioramento prestazioni	
Valore collaudo	

Sottoprogramma dei controlli

CORPO D'OPERA

Arredamento urbano

UNITÀ TECNOLOGICA

Pavimenti da esterno

ELEMENTO TECNOLOGICO

Pavimento in laterizio

Descrizione	Pavimentazione in laterizio ottenuta tramite misto stabilizzato, struttura portante in latero-cemento, getto di completamento in calcestruzzo con rete elettrosaldata annegata, massetto per posa della pavimentazione, pavimentazione in laterizio da esterno.
--------------------	---

CONTROLLI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

Descrizione	Strumentale su piastrelle
Raccomandazioni	Se la pavimentazione risulta distaccata, non bisogna solleccarla aggiungendo ulteriori pesi e occorre rivolgersi al tecnico specializzato.
Frequenza	1 Anni
Requisiti da verificare	Efficienza Estetiche
Diffformità riscontrabili	Lesione Rottura
Descrizione	Visivo generale sull'elemento tecnico
Raccomandazioni	Nel caso vi siano problemi è necessario predisporre l'intervento di un tecnico specializzato al fine di determinare e risolvere le anomalie. Eseguire un'adeguata fase di ripulitura.
Frequenza	6 Mesi
Requisiti da verificare	Estetiche Pulitura automatica Resistenza alle deformazioni
Diffformità riscontrabili	Degrado estetico Deterioramento Lesione Rottura

CONTROLLI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO

Descrizione	Strutturale generico
Frequenza	3 Anni
Qualifica operatori	Impresa specializzata

Attrezzature necessarie	Utensili vari, livella e stadia, D.P.I.
Requisiti da verificare	Resistenza alle deformazioni
Difformità riscontrabili	Deterioramento Rottura

Sottoprogramma delle manutenzioni

CORPO D'OPERA

Arredamento urbano

UNITÀ TECNOLOGICA

Pavimenti da esterno

ELEMENTO TECNICO

Pavimento in laterizio

Descrizione	Pavimentazione in laterizio ottenuta tramite misto stabilizzato, struttura portante in latero-cemento, getto di completamento in calcestruzzo con rete elettrosaldata annegata, massetto per posa della pavimentazione, pavimentazione in laterizio da esterno.
--------------------	---

MANUTENZIONI ESEGUIBILI DALL'UTENTE

Descrizione	Pulizia regolare
Frequenza	2 Settimane

MANUTENZIONI DA ESEGUIRE A CURA DI PESONALE SPECIALIZZATO

Descrizione	Ripristino generico
Frequenza	All'occorrenza

Grafico Interventi

(art. 38 D.P.R. 05/10/2010 n.207)

Descrizione dell'opera OPERE DI URBANIZZAZIONE COMPARTO EDIFICATORIO CR2/C/ERP IN LOCALITA' BORGO BICCHIA, SENIGALLIA AN

Committente IMA SRL

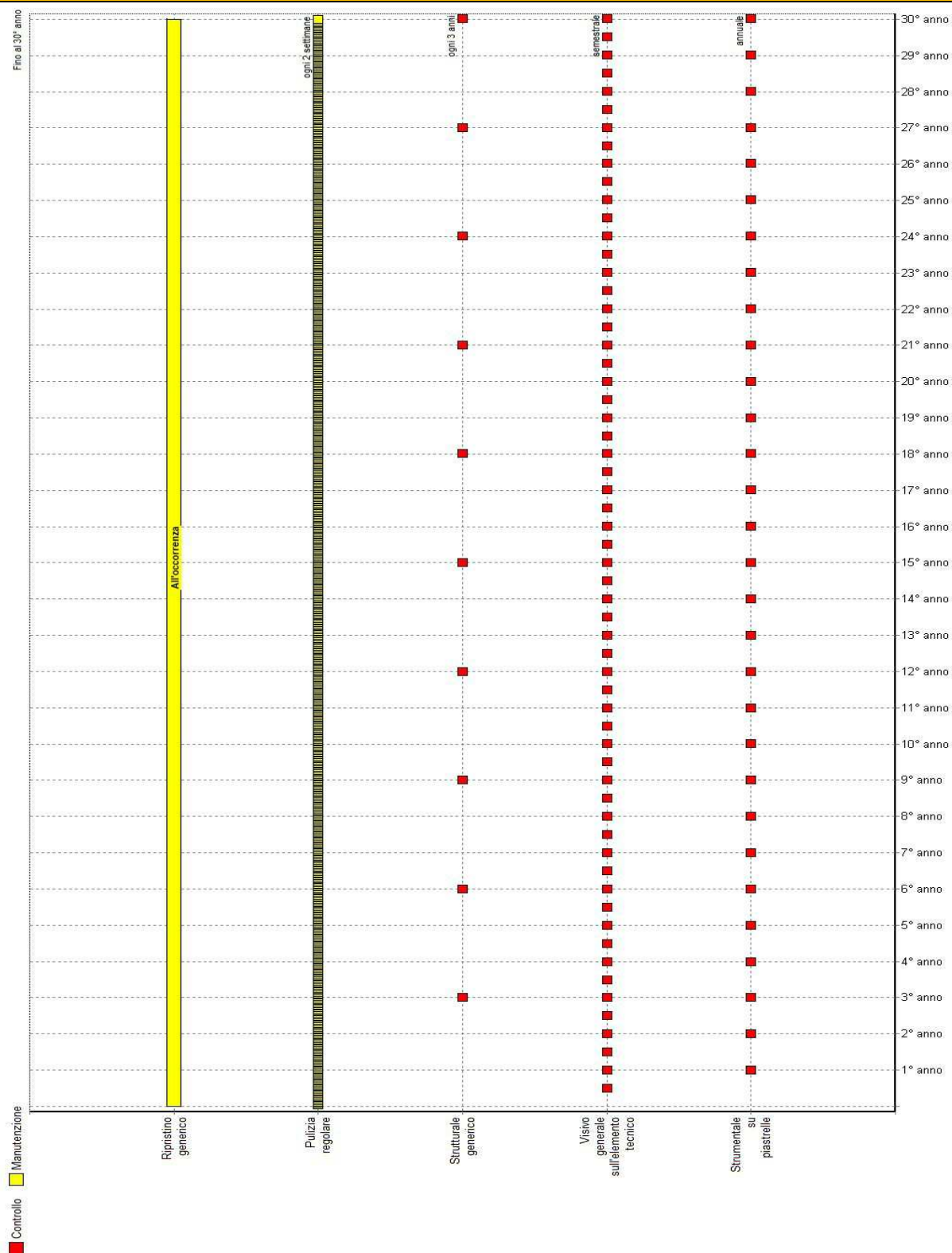
Impresa IMA SRL

SENIGALLIA, 02/03/2026

Il progettista
Il progettista

Grafico interventi

Elemento tecnico: Pavimento in laterizio



Allegati

(art. 38 D.P.R. 05/10/2010 n.207)

Descrizione dell'opera OPERE DI URBANIZZAZIONE COMPARTO EDIFICATORIO CR2/C/ERP IN LOCALITA' BORGO BICCHIA, SENIGALLIA AN

Committente IMA SRL

Impresa IMA SRL

SENIGALLIA, 02/03/2026

Il progettista
Il progettista