

SICUR[®]
BIKE 

Linea Cordoli



... sulla buona strada

 **SENINI**



Indice

LINEA SICUR BIKE®

PRESENTAZIONE	02/03
COMBINAZIONI E ABBINAMENTI	04
CURVE	05
LINEA SICUR BIKE®	06
CARATTERISTICHE GENERALI	07
DATI TECNICI	07
FINITURE E COLORI	07
NOTE GENERALI PER I CORDOLI	07
TRAFORO DEL MONTE BIANCO	08
MARCIAPIEDI	09
ROTONDE	09
ISOLE SPARTITRAFFICO	10
SEPARATORE DI CORSIE STRADALI	10
AVVERTENZE	11

Linea SICUR BIKE®

(Modello Brevettato)

Il cordolo **SICUR BIKE®** è il primo cordolo che risponde alle indicazioni delle principali associazioni Europee di motociclisti e della Commissione Europea per la sicurezza del traffico delle 2-ruote.

La superficie lato strada, inclinata di circa 45°, **elimina lo spigolo vivo** superiore.

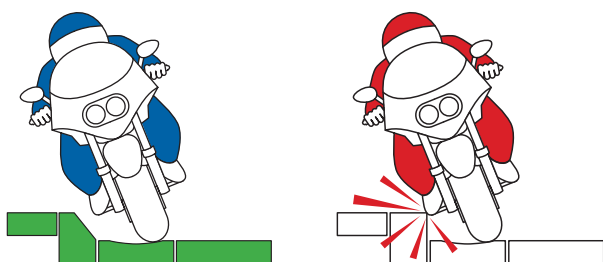


Ciò consente di agire, in termini di SICUREZZA, su due fronti:

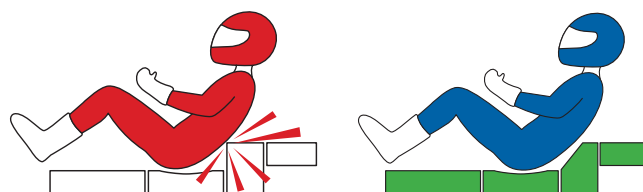
1. PREVENZIONE DELLE CADUTE (a seguito, ad esempio, dell' **urto di pedaline e pedivelle contro il cordolo**, in curva o per un improvviso sbandamento del mezzo verso il bordo della strada);
2. ATTENUAZIONE DEI DANNI (ai ciclisti e ai motociclisti in caso di **urto del corpo contro il cordolo** a seguito di cadute accidentali o di incidenti stradali).

MIGLIORAMENTI ottenibili in termini di SICUREZZA PASSIVA:

1. Prevenzione delle cadute



2. Attenuazione dei danni



La serie degli elementi è in grado di soddisfare ogni esigenza della normale viabilità.



Cordolo SB



Passo Carraio SB



Cordolo Basso SB



Curva SB



Bocca di Lupo SB



Romanina SB



Isoletta

Il tema della sicurezza delle strade per il traffico sulle 2-ruote è di scottante attualità e sta crescendo la sensibilità per una corretta progettazione di tutti i manufatti che possono incrementarla.

Ecco le principali e più recenti raccomandazioni in merito:

L'associazione Europea ACEM, *European Association of Motorcycle Manufacturers*, col finanziamento della Commissione Europea, ha condotto la più completa e approfondita ricerca sugli incidenti che hanno coinvolto le 2-ruote in Europa (3 anni di ricerca, 5 nazioni Italia compresa, 9 partners, 921 casi esaminati).



Nel suo rapporto MAIDS (*Motorcycle Accidents In Depth Study*) dell'Aprile 2009, emerge che **più del 70 % degli incidenti avviene in area urbana, dove le strade sono quasi sempre contornate da marciapiedi rialzati.**



La maggior parte di questi incidenti coinvolge mezzi fino a 50cc di cilindrata. (vedi: <http://www.maids-study.eu/pdf/MAIDS2.pdf>)

L'associazione Italiana COORDINAMENTO MOTOCICLISTI, in accordo con la FEMA, ha contribuito alla raccolta di firme per una petizione al Parlamento Europeo nella quale, tra l'altro, chiede che *“si definiscano ed applichino norme tese alla tutela e difesa degli utenti delle due ruote in tema di ostacoli fissi (segnaletica, paletti, marciapiedi)”*.



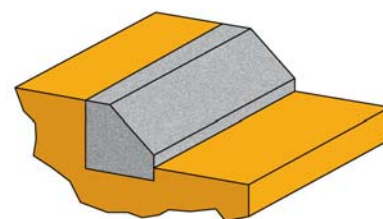
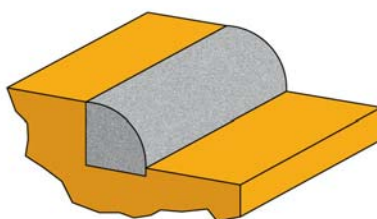
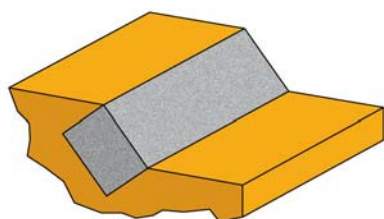
Questa petizione è stata accolta a Marzo 2008 (vedi: <http://nonvogliomorire.cmfem.it>)

L'associazione Europea FEMA (*Federation of European Motorcyclists Associations*), sempre col contributo della Commissione Europea, ha da tempo elaborato un rapporto sulla sicurezza delle barriere stradali nel quale raccomanda di:



“valutare, per ogni strada, il tipo di ciglio più “amichevole” per i motociclisti (..), compresi i bordi dei marciapiedi”.

La FEMA suggerisce anche alcune geometrie di cordolo stradale non pericolose in caso di caduta di una 2-ruote, come le seguenti (tratte da *Final report of the Motorcyclists & Crash Barriers Project*):



SICUR BIKE®

IL CORDOLO SICUR BIKE®, con la superficie lato strada inclinata di circa 45°, risponde a tutte queste indicazioni

COMBINAZIONI E ABBINAMENTI

Elementi Abbinabili

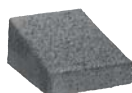
Francesina 38



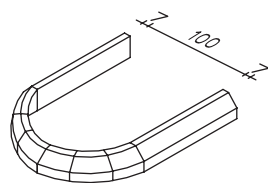
Francesina 50



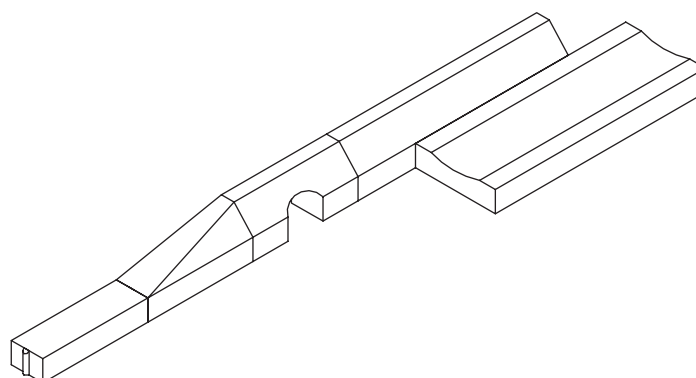
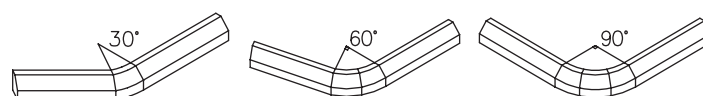
Isoletta



Combinazioni

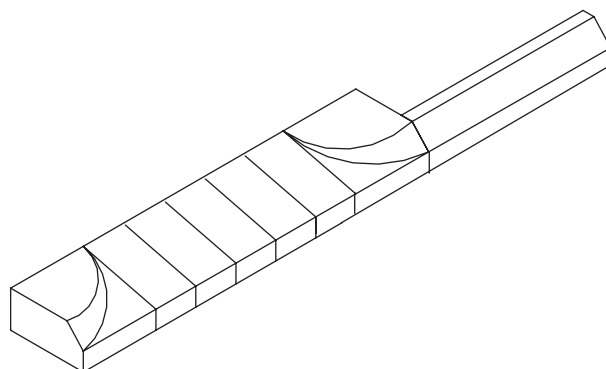


Con la CURVA SB si realizzano facilmente fioriere, aiuole, svolte di marciapiedi di qualsiasi angolo, nonché rotonde stradali.



I marciapiedi vengono ribassati dolcemente con gli elementi PASSO CARRAIO SB e CORDOLO BASSO SB.

Con la FRANCESINA si creano le cunette di raccolta acque ai bordi delle strade o di aree pavimentate.



Con la ROMANINA SB e l'ISOLETTA si realizzano passaggi pedonali o carrai.

CURVE
Curve ottenute con elementi da 33 cm

R min al giunto fra i cordoli (cm)	R max al giunto fra i cordoli (cm)	nr. pezzi per un cerchio completo	apertura del giunto verso l'interno (mm)	Schema tecnico
50	65	12,0	0	
75	90	16,7	22	
100	115	21,4	35	
125	140	26,0	43	
150	165	30,7	48	
175	190	35,4	52	
200	215	40,0	55	
250	265	49,4	59	
300	315	58,7	62	
400	415	77,4	66	
500	515	96,0	68	
600	615	114,6	70	
700	715	133,3	71	
800	815	151,9	72	
900	915	170,6	73	
950	965	179,9	73	
1000	1015	189,2	73	


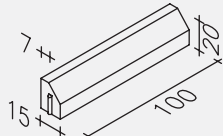

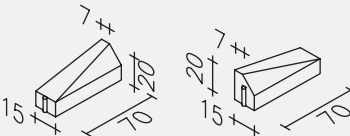

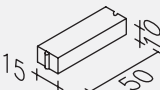




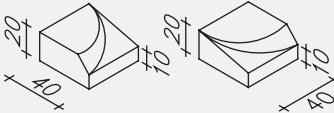

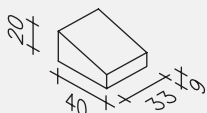
Curve ottenute con CORDOLI da 100 cm

R min al giunto fra i cordoli (cm)	R max al giunto fra i cordoli (cm)	nr. pezzi per un cerchio completo	apertura del giunto verso l'esterno (mm)	Schema tecnico
193	208	12	-78	
383	383	24	-39	
573	573	36	-26	
637	637	40	-24	
701	701	44	-21	
765	765	48	-20	
828	828	52	-18	
892	892	56	-17	

Curve ottenute con CORDOLI da 100 cm ed elementi da 33 cm, alternati

R min sulla "curva SB" (cm)	R max sulla "curva SB" (cm)	nr. pezzi per un cerchio completo	apertura del giunto verso l'interno (mm)	Schema tecnico
241	256	12 + 12	0	
282	297	14 + 14	11	
325	340	16 + 16	19	
367	382	18 + 18	26	
408	423	20 + 20	31	
450	465	22 + 22	35	
492	507	24 + 24	38	
535	550	26 + 26	41	
577	592	28 + 28	44	
620	635	30 + 30	46	
661	676	32 + 32	48	
703	718	34 + 34	49	

LINEA SICUR BIKE®

Tipologia	Finitura		Lunghezza	Spessore superiore	Spessore inferiore	Altezza	Peso
 CORDOLO SB	Standard/ Pietra Naturale	100 x (7/15) x 20 	100 cm	7 cm	15 cm	20 cm	60 kg
 PASSO CARRAIO SB	Standard/ Pietra Naturale	70 x (7/15) x 20 	70 cm	7 cm	15 cm	Min 10 cm Max 20 cm	32 kg
 CORDOLO BASSO SB	Standard/ Pietra Naturale	50 x 15 x 10 	50 cm	15 cm	15 cm	10 cm	18 kg
 CURVA SB	Standard/ Pietra Naturale	(26/33) x (7/15) x 20 	Min 26 cm Max 33 cm	7 cm	15 cm	20 cm	18 kg
 BOCCA DI LUPO SB	Standard/ Pietra Naturale	50 x (7/15) x 20 	50 cm	7 cm	15 cm	20 cm	22 kg
 ROMANINA SB	Standard/ Pietra Naturale	40 x 40 x (10/20) 	40 cm	-	-	20 cm	70 kg
 ISOLETTA	Standard/ Pietra Naturale		40 cm			20 cm	44 kg

CARATTERISTICHE GENERALI

Tipo di prodotto	CORDOLO
Norma di riferimento	UNI EN 1340 (marcatura CE obbligatoria. La legge Italiana vieta la commercializzazione di prodotti privi di marcatura CE).
Materie prime	Inerti esclusivamente naturali (sabbie e ghiaie), Acqua, Cemento (grigio e/o bianco) tipo II/A – 42.5 R, fluidificante, coloranti inorganici.
Calcestruzzo e resistenza	Calcestruzzo vibro compresso su impianto fisso di stampaggio, di consistenza “terra umida”. Non è richiesto R’ck.

DATI TECNICI

Finiture		Standard	Pietra naturale	-	-
Modalità di produzione		Mono strato			
	Resistenza a flessione MPa = N/mmq	≥ 3,5 N/mmq			
	Metodo USRV (pendolo)	Soddif. (≥ 55)	Soddif. (≥ 55)	-	-
	Resistenza a slittamento/scivolamento Metodo BCRA (per le “barriere architettoniche” si deve avere il coefficiente d’attrito $\mu > 0,40$)	Eccell. ($\mu \geq 0,80$)	Eccell. ($\mu \geq 0,80$)	-	-
	Metodo DIN 51097 (per i bordi piscine. Misura l’angolo limite di scivolamento della superficie)	-	-	-	-
	Durabilità (assorbimento acqua in % sul peso del pavimento)	≤ 6%	≤ 6%		
	Resist. ai Sali Disgelanti (perdita di materiale dalla superficie del pavimento dopo 28 cicli di gelo/disgelo tra -20°e +20°C)	≤ 1 kg/mq	≤ 1 kg/mq		
	Resist. all'Abrasione (lunghezza dell'impronta lasciata, dopo 60 sec, da un disco rotante con materiale abrasivo)	≤ 23 mm	≤ 23 mm		

FINITURE E COLORI

DETTAGLIO	FINITURA	COLORI	
	STANDARD	 Grigio	
	PIETRA NATURALE	 Granito	 Porfido

NOTE GENERALI PER I CORDOLI

- Richieste integrative di precedenti forniture : sono necessariamente soddisfatte con prodotti appartenenti ad una partita diversa dall’iniziale, che potranno pertanto mostrare marcate differenze di aspetto (granulometria degli inerti) e di tonalità.
- Precauzioni in fase di Posa in opera : si consiglia di prelevare contemporaneamente i prodotti da bancali diversi per garantire un’armoniosa distribuzione delle possibili variazioni di tonalità e/o granulometria.
- Tipologie dei prodotti, dati e caratteristiche: sono soggetti a variazioni senza preavviso. Il peso dei pavimenti è indicativo.
- COLORI : per i colori effettivamente disponibili su ogni combinazione di “formato”+”finitura” consultare gli uffici della SENINI spa.

TRAFORO DEL MONTE BIANCO

Il prototipo di questa innovativa serie di cordoli è nato per soddisfare le particolari esigenze dei progettisti del rifacimento del tunnel del Monte Bianco (chiuso qualche anno fa, per molti mesi, a causa di un furioso incendio che lo aveva devastato), oggi tra i più moderni in Europa.

Il manufatto deve sopportare un traffico molto pesante e intenso (si pensi che prima della chiusura del tunnel transitavano dal Bianco circa 5.500 veicoli al giorno); pertanto i progettisti hanno richiesto un cordolo che facesse corpo unico con il marciapiede tramite apposita armatura di collegamento (disponibile solo su richiesta), elevate doti di impermeabilità, resistenza e durabilità.

Il successo di questo intervento ci ha portato a progettare e proporre sul mercato una linea completa di elementi, i SICUR BIKE®, particolarmente adatti per interventi “speciali” come:

- marciapiedi per gallerie, ponti e parcheggi sopraelevati;
- strade a traffico intenso e pesante;
- delimitazioni di aree di manovra;
- marciapiedi in zone aggressive (marittime, portuali, impianti petrolchimici e industrie in genere);
- bordo di strade con frequente uso di sali disgelanti (zone alpine).

Particolarità non trascurabile è la capacità di assorbire senza danni, rispetto alle forme tradizionali, l'impatto dei pneumatici in caso di urto accidentale.



MARCIAPIEDI E PARCHEGGI



MARCIAPIEDI



ROTONDE



ISOLE SPARTITRAFFICO



SEPARATORE DI CORSIE STRADALI



AVVERTENZE

DISPONIBILITÀ E QUANTITATIVI MINIMI: la disponibilità e i quantitativi minimi per l'Ordine devono essere preliminarmente verificati presso i ns. addetti Commerciali.

DENOMINAZIONI COMMERCIALI: i nomi dei colori e delle finiture sono denominazioni commerciali necessarie per identificare le miscele e l'aspetto dei prodotti, e non costituiscono un preciso o univoco riferimento ad altri prodotti o materiali.

COLORI: i prodotti Senini hanno una colorazione di grande durabilità; ottenuta con pigmenti e ossidi di primarie aziende europee che ne garantiscono una sostanziale stabilità. Tuttavia, come tutti i prodotti in calcestruzzo, si possono manifestare nel tempo, a causa dell'azione degli agenti atmosferici e delle condizioni di utilizzo, più o meno contenute variazioni nell'intensità del colore.

VARIAZIONI DI TONALITÀ E PARTITE: eventuali variazioni di tonalità fra gli elementi sono insite nel processo produttivo, e possono verificarsi anche all'interno della stessa fornitura. Si consiglia di miscelare sempre gli elementi in fase di posa, prelevandoli da 3 o 4 bancali diversi, per valorizzare queste naturali differenze.

EFFLORESCENZE: sono un fenomeno naturale assolutamente imprevedibile, che viene innescato al verificarsi di particolari condizioni atmosferiche, e che viene normalmente e naturalmente eliminato dalla pioggia o con l'uso della pavimentazione. Ai sensi delle norme Europee UNI EN 1340 non costituisce pertanto difetto del materiale o motivo per rifiutare la fornitura. Per maggiori informazioni in merito richiedere la specifica documentazione disponibile in Azienda.

AGGIORNAMENTO: l'Azienda attua un costante processo di miglioramento e modifica dei propri prodotti. Necessariamente, i dati tecnici, i colori, le tonalità e le finiture sono soggetti a variazioni senza preavviso. I Clienti possono sempre verificare, con l'Azienda, dati, cataloghi, campioni od espositori (di prodotti) aggiornati.

IMMAGINI, ESPOSITORI E CAMPIONI DI RIFERIMENTO: le fotografie pubblicate sono una rappresentazione artistica del soggetto ritratto: per l'accuratezza consentita dai processi di stampa, e le condizioni di ripresa al momento dello scatto, le tonalità e le finiture sono indicative. Gli espositori visibili presso i rivenditori autorizzati sono soggetti a un periodico aggiornamento, ma è possibile che non rappresentino correttamente la produzione in corso al momento della stipula dell'Ordine. Un riscontro più preciso delle tonalità e delle sue inevitabili variazioni, nonché della finitura, è possibile, anche ai sensi delle norme Europee UNI EN 1340, solo con un congruo numero di "campioni di riferimento", riferiti alle miscele, alle ricette e alle lavorazioni utilizzate in quel momento dall'Azienda e disponibili, preliminarmente all'Ordine, unicamente presso la sede della Senini.

CONDIZIONI DI UTILIZZO DI PAVIMENTI E CORDOLI: i pavimenti e i cordoli Senini sono realizzati con materie prime selezionate e con impianti all'avanguardia che garantiscono al prodotto una grande compattezza e un'elevata durabilità. Tuttavia la resistenza nel tempo dipende dal formato, dal sottofondo, dal terreno e dalle condizioni di utilizzo. *Il sottofondo e il formato devono essere correttamente progettati dal Cliente in funzione delle condizioni di utilizzo previste.* L'utilizzo dei singoli formati, riportato sulle pubblicazioni Senini è un semplice "suggerimento" che non sostituisce, ma agevola, la progettazione dell'intero pacchetto e della pavimentazione, attività a carico del Cliente.

ACCURATEZZA DELLE INFORMAZIONI TECNICHE: la Senini fa tutto il possibile per garantire l'accuratezza delle informazioni contenute nelle sue documentazioni. Tutte le informazioni contenute nella sezione tecnica del catalogo vanno, in ogni caso, intese e utilizzate come un utile suggerimento o una "guida" e non come uno "Stato dell'Arte" o uno standard riconosciuto (come ad es. una normativa UNI). L'Azienda non potrà essere ritenuta responsabile per perdite e danni conseguenti all'uso di tali informazioni, né per prodotti utilizzati per scopi diversi da quelli previsti dalla Senini.

STANDARD PRODUTTIVI: tutti pavimenti Senini sono realizzati per rispettare o superare gli standard Italiani od Europei previsti dalla marcatura CE (norma UNI EN 1340). L'Azienda utilizza un sistema integrato di gestione della Qualità (ISO 9001) e dell'Ambiente (ISO 14001).

ORDINI INTEGRATIVI: le richieste di materiale successive all'ordine iniziale saranno soddisfatte con partite diverse dall'originale, e quindi con inevitabili variazioni di aspetto (granulometria) e tonalità.

Nomi e marchi citati nel testo sono generalmente depositati o registrati dalle rispettive case produttrici.

L'Azienda non risponde per eventuali errori di stampa o di trascrizione.

© 2005 - 2009

Tutti i diritti sono riservati a norma di legge. È vietata la riproduzione anche parziale delle foto, dei disegni e dei testi con qualsiasi mezzo effettuata, compresa la fotocopia, senza autorizzazione scritta della SENINI.

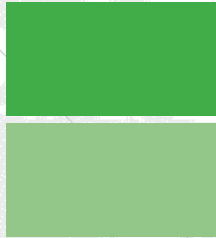
certificazioni
di Qualità, Ambiente e Prodotto



CERTIFICATO N. 97139
Produzione e vendita di masselli autobloccanti e blocchi
per murature in calcestruzzo vibrocompresso



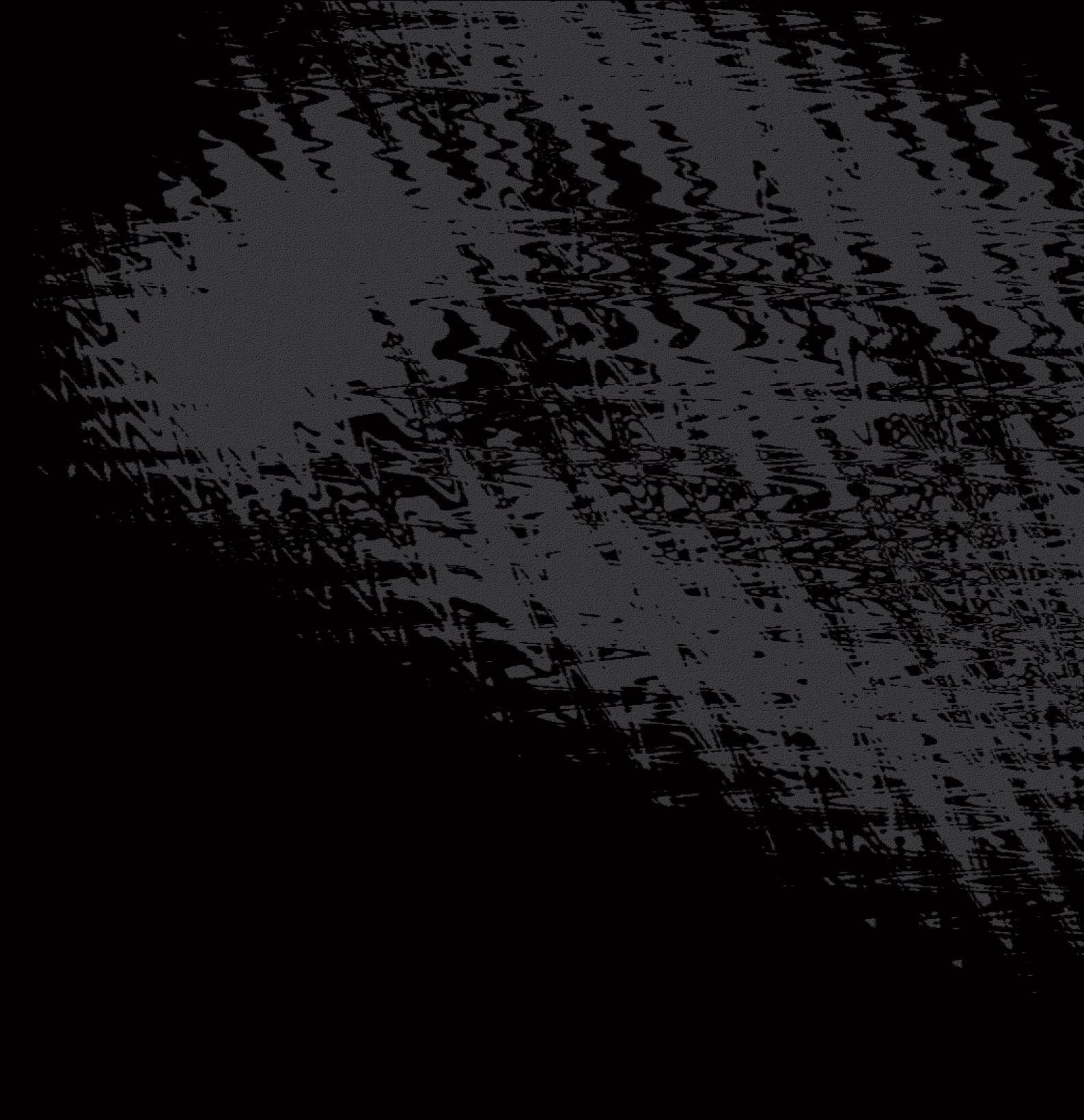
CERTIFICATO N. 00006A
Produzione di masselli e blocchi per murature



SENINI s.p.a. a socio unico - Via Erculiani 192
25018 Novagli di Montichiari - BS

Centralino: 030 9665711 - fax 030 964983 - mail: senini@senini.it
Commerciale: 030 9665786 - fax 030 9665777 - mail: commerciale@senini.it
Ufficio Tecnico: 030 9665785 - fax 030 964983 - mail: tecno@senini.it

www.senini.it



www.senini.it

senini@senini.it