AMBIENTE

Progettazione e monitoraggio ambientale
per le infrastrutture sul territorio.

SINA

SINA si è strutturata nel corso degli anni per garantire il controllo e la gestione delle diverse tematiche ambientali acquisendo in questo settore un'esperienza unica in termini quantitativi e qualitativi e mettendo a punto criteri e metodologie di studio che si integrano con la fase progettuale delle opere fin dal loro concepimento.

La **Direzione Tecnica Ambiente** gestisce gli studi e la progettazione delle misure idonee a garantire l'inserimento ottimale delle infrastrutture, relative pertinenze ed impianti, nell'ambiente e sul territorio cui sono destinati, al fine di tutelare gli interessi ambientali nelle fasi di costruzione e di esercizio, abbracciando tutte le fasi che dall'idea iniziale conducono alla messa in esercizio di una nuova infrastruttura, per poi proseguire nel tempo a supportarne la gestione e l'adeguamento.

Realizza quindi gli studi di fattibilità, di inserimento e di impatto ambientale, oltreché gli studi di carattere ambientale in genere, lo studio e la progettazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale, dei ripristini finali delle aree di cantiere, i progetti dei siti di recupero e di deposito dei materiali da escavazione. Predispone altresì i piani di caratterizzazione nonché la progettazione degli interventi di bonifica, recupero e valorizzazione dei siti contaminati a salvaguardia del suolo e delle acque superficiali e sotterranee. Attua gli studi di avanzamento tecnico finalizzati al presidio delle innovazioni e delle evoluzioni nel campo dell'ambiente e del territorio, anche sotto il profilo dell'ottimizzazione dell'utilizzo delle infrastrutture, per quanto attiene agli aspetti di carattere trasportistico-ambientale. Progetta i Piani di Monitoraggio Ambientale da attuarsi nelle fasi di costruzione, adeguamento ed esercizio delle opere infrastrutturali e redige i manuali dei Sistemi di Gestione Ambientale dei Cantieri, inclusa l'analisi ambientale iniziale e le relative procedure ed istruzioni operative. Si occupa inoltre delle attività di controllo ambientale dei cantieri attraverso il coordinamento operativo e l'esecuzione dei monitoraggi ambientali (ante opera, corso d'opera, post opera) connessi alla realizzazione delle opere infrastrutturali, oltre a specifiche attività di supporto alle Direzioni Lavori che si esplicano con l'esecuzione degli audit ambientali dei cantieri.

Studi e progettazioni **ambientali**

SINA si occupa di:

- Studi di prefattibilità e fattibilità ambientale.
- Studi di impatto ambientale.
- Studi di inserimento paesaggistico.
- Relazioni paesaggistiche.
- Studi e valutazioni di incidenza.
- Progettazione fino alla fase esecutiva delle opere di mitigazione e compensazione ambientale.
- Pianificazione e progettazione delle aree estrattive.
- Progettazione ambientale della cantierizzazione.

Particolare attenzione viene posta, oltre alla fase di definizione dei tracciati e di localizzazione delle opere, a quella di realizzazione, individuando gli aspetti ambientali significativi correlati alle lavorazioni di cantiere (rumore, atmosfera, vibrazioni, inquinamento luminoso, ecc), nonché le misure di mitigazione e le attività di monitoraggio, necessarie per garantire un corretto presidio ambientale del cantiere. SINA si occupa altresÏ della predisposizione dei bilanci terre, valutando fabbisogni, recuperi ed esuberi, massimizzando il riutilizzo degli inerti in cantiere, limitando l'impatto delle opere sul territorio.

> "Accurato lavoro di analisi e confronto con gli Enti Istituzionali ed il territorio di riferimento"

Bonifiche e gestione **terre** e **rifiuti**

SINA effettua, in corrispondenza di tutte le aree interferenti con le opere di progetto, il censimento delle situazioni di degrado e degli eventuali siti potenzialmente contaminati per individuare le situazioni critiche ed avviare, preliminarmente all'avvio dei lavori, gli iter di bonifica necessari. In tale ambito sviluppa le attività previste dal D.Lgs 152/2006:

- Esecuzione di indagini ambientali preliminari.
- Predisposizione del piano di caratterizzazione.
- Valutazione della procedura di analisi di rischio sito specifica.
- Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e/o di bonifica.

Analogamente si occupa dell'individuazione delle interferenze delle opere in progetto con eventuali aziende a rischio di incidente rilevante, al fine di valutare le modalità di risoluzione delle stesse per garantire sia l'ammissibilità delle infrastrutture nelle aree di danno degli stabilimenti, sia le opportune condizioni di sicurezza in caso di incidente.

La società fornisce inoltre supporto al Cliente nella valutazione delle modalità di riutilizzo delle terre e rocce da scavo derivanti dalla realizzazione delle opere, provvedendo in particolare a predisporre piani di indagine, fornire assistenza in campo in fase di prelievo, interpretare i risultati derivanti dalle verifiche analitiche e di laboratorio, redigere Piani di Utilizzo ex D.M. 161/2012.

In materia di rifiuti, SINA predispone, in fase progettuale, la documentazione contenente le modalità di gestione dei materiali prodotti nel corso dell'esecuzione delle opere e, in fase operativa, fornisce il necessario supporto per gestire i materiali. Nel caso di ritrovamento di rifiuti, SINA provvede ad effettuare i controlli relativi alla tipologia di materiale rinvenuto tramite indagini mirate, volte anche a verificare la non contaminazione delle matrici ambientali a contatto con i rifiuti stessi e supporta il Cliente nell'individuazione del corretto iter di gestione, fino allo smaltimento presso impianti autorizzati.

Studi ed indagini **archeologiche**

SINA, avvalendosi della collaborazione di archeologi specializzati, ha sviluppato specifiche competenze nell'ambito dell'Archeologia Preventiva, occupandosi di:

- Verifica preventiva dell'interesse archeologico finalizzata alla valutazione del rischio archeologico.
- Progettazione delle indagini preliminari.
- Realizzazione delle attività di indagine e di scavo archeologico in estensione.
- Espletamento delle attività di assistenza agli scavi durante la realizzazione delle opere.
- Espletamento di attività connesse al restauro, conservazione, valorizzazione e divulgazione dei reperti archeologici messi in luce nel corso degli scavi effettuati.

> "Sviluppo di specifici Sistemi Informativi Territoriali quali piattaforme di consultazione e di interscambio dati"

Monitoraggio **ambientale** e audit dei **cantieri**

SINA interviene sia in fase di progettazione dell'opera, mediante la redazione del piano di monitoraggio ambientale, in cui sono definite le caratteristiche e la periodicità dei rilievi, le modalità di restituzione del dato e il piano degli interventi, che in fase di monitoraggio, mediante il coordinamento e la gestione di tutte le fasi di rilevo (ante, corso e post opera), l'organizzazione della banca dati e la sua alimentazione periodica.

SINA ha acquisito competenze specifiche e significative nel monitoraggio ambientale di tutte le matrici ambientali: inquinamento acustico ed elettromagnetico, trasmissione di vibrazioni, emissioni in atmosfera, impatto su suolo e sottosuolo, impatto sulle acque sotterranee e superficiali, impatti sulla vegetazione, flora, fauna, ecosistemi e paesaggio, impatti sulla componente sociale.

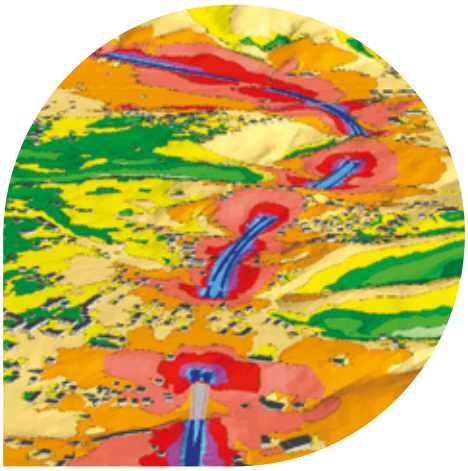
In affiancamento al Monitoraggio Ambientale, SINA esegue l'attività di audit ambientale dei cantieri, consentendo, in ciascuna fase del cantiere, di prevedere le principali interazioni dei lavori con l'ambiente circostante, di verificare l'adozione delle corrette pratiche operative e di coordinare le relative azioni di prevenzione tenendo sotto controllo i numerosi obblighi ambientali.

Studi **specialistici** nel campo dell'inquinamento **acustico**

L'attività di **SINA** è dedicata prioritariamente alle grandi infrastrutture di trasporto per le quali esegue monitoraggi, studi acustici, progettazione fino alla fase esecutiva degli interventi di mitigazione, assistenza nei rapporti con gli Enti Territoriali e Ministeriali, Direzione Lavori e collaudi .

Le attività di SINA riguardano inoltre la realizzazione dei **Piani di Risanamento Acustico** ai sensi del DMA 29.11.2000 richiesti ai gestori pubblici e privati delle grandi infrastrutture e gli studi finalizzati agli adempimenti richiesti dal Decreto Legge 194/2005, in attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e gestione del rumore ambientale (mappatura acustica e piani d'azione).

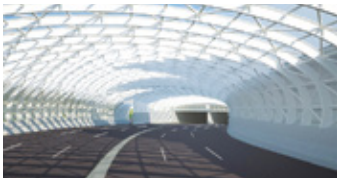
La Società ha contribuito alla stesura di alcuni dei decreti attuativi della Legge Quadro sull'inquinamento acustico (legge 447/95) ed in particolare ai lavori della Commissione Tecnica (Ministeri Ambiente, Infrastrutture, Salute) per la stesura del regolamento di attuazione stradale, il DPR 30 marzo 2004, n. 142.



> "Esperienza su oltre 700 km di tracciati autostradali di pianura, di montagna e di costa"

Principali **progetti***

COMMITTENTE	DESCRIZIONE	IMPORTO LAVORI (Milioni di Euro)
ASTI-CUNEO - A33	Collegamento autostradale A33 Asti-Cuneo. Completamento Tronchi 1 e 2.	2030,9
TE	Tangenziale Est Esterna Milanese (TEEM).	1495,9
SATAP	Tronco A4. Ammodernamento ed adeguamento dell'autostrada A4 Torino-Milano.	1159,3
SABROM	Concessione di costruzione e gestione dell'autostrada di interesse regionale "Integrazione del sistema infrastrutturale transpadano - direttrice Broni-Pavia-Mortara".	864,9
BS-VR-VI-PD - A4	Raccordo autostradale tra l'autostrada A4 e la Valtrompia.	799,0
AUTOSTRADA PEDEMONTANA LOMBARDA	Collegamento autostradale Dalmine - Como - Varese - Valico del Gaggiolo e opere ad esso connesse. Primo Lotto della Tangenziale di Como e Primo Lotto Tangenziale di Varese, Tratta A8 - A9.	743,0
EUROLINK	Progettazione degli impianti e dei collegamenti stradali e ferroviari sui versanti Calabria e Sicilia, nell'ambito del progetto dell'attraversamento dello Stretto di Messina.	700,0
AUTOVIE VENETE	Autostrada A4 - IIIa corsia nel tratto da Gonars (UD) a Villesse (GO) e nel tratto da San Donà di Piave (VE) a Alvisopoli (VE).	684,3
SALT - A12	Realizzazione della terza corsia tra Santo Stefano Magra e Viareggio.	583,9
SATAP	Collegamento Autostradale denominato Pedemontana Piemontese A4-Santhià-Biella-Gattinara-A26 Romagnano-Ghemme.	447,9
COCIV	Linea ferroviaria ad Alta Capacità Milano - Genova "Terzo Valico dei Giovi" tra Genova e Novi Ligure.	360,7
PIATTAFORMA TARANTO	Piastra portuale di Taranto.	173,6
TUNNEL FREJUS	Tunnel del Frejus - Galleria di sicurezza. Lotto 2, opere civili lato Italia.	97,9
SALT - A12	Interconnessione diretta autostrade A11-A12 e viabilità complementare.	59,5
ANAS	Autostrada SA/RC - Lavori di ammodernamento ed adeguamento. Tronco 3, Lotto 4.	57,9
AUTOSTRADA DEI FIORI - A10	Riqualificazione del piazzale autostradale di Ventimiglia.	43,1
MILANO SERRAVALLE MILANO TANGENZIALI	Interventi di mitigazione acustica in corrispondenza dello Svincolo di Cologno Monzese.	31,8
REGIONE LOMBARDIA	Completamento della tangenziale di Sondrio dallo svincolo di Montagna allo svincolo di Tresivio.	29,3
SCR PIEMONTE	Variante esterna all'abitato di Tortona tra le ex ss 10 "padana inferiore" ex SR 211 della Lomellina ex sr 35 dei Giovi e collegamento ai caselli autostradali della A21 e della A7.	24,9
AUTOSTRADA DEI FIORI - A10	Nuovo svincolo autostradale di Borghetto Santo Spirito.	20,3
PROVINCIA DI PIACENZA	Nuova Tangenziale sud ovest di Piacenza.	16,3



*Si intendono i progetti redatti da Sina direttamente e/o in partnership.

dprodline®

SINA S.p.A.
Sede legale
V.le Isonzo 14/1
20135 Milano
t +39 02 550591
sina@sina.co.it

oice
Associazione delle organizzazioni di ingegneria, di architettura e di consulenza tecnico-economica

FIDIC

SINA

www.sinaing.it