



TAGES
SOCIETÀ COOPERATIVA

PRESENTAZIONE DELLA SOCIETÀ



CHI SIAMO

La storia

Tages è una società cooperativa che opera nel campo della pianificazione e progettazione dei sistemi di mobilità e trasporto delle persone e delle merci.

Fondata nel 1983 da un gruppo di laureati in Ingegneria dei Trasporti all'Università di Pisa come "studio associato", si consolida rapidamente (1985) nell'attuale forma societaria più idonea per strutturare e integrare le nuove professionalità che si vengono ad aggregare a seguito delle numerose e diversificate attività di studio e ricerca avviate nel comparto dei sistemi di mobilità con particolare riferimento alle tematiche tecnico-economiche inerenti le correlazioni tra mobilità-trasporti-territorio.

Dal 2013 la società svolge attività di collaborazione con il Polo Logistico della facoltà di Ingegneria dell'Università di Pisa (sede Livorno).

Opera secondo il sistema di Qualità Aziendale certificato ISO 9001:2008.

La struttura organizzativa

Il personale di Tages è prevalentemente costituito da ingegneri specializzati nella pianificazione dei trasporti alcuni dei quali svolgono anche attività di collaborazione e ricerca presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Pisa.

L'organico è completato da altre professionalità esperte nei settori tecnico-economico ed informatico.

Le competenze all'interno della società sono organizzate per ambiti tematici relativi ai diversi settori di attività ed in particolare:

- Pianificazione territoriale
- Mobilità urbana
- Trasporto pubblico
- Trasporto merci e logistica
- Infrastrutture della mobilità
- Osservatori della mobilità
- Indagini e rilievi
- Global service
- Ricerca

VIA CARDUCCI, 64/C - 56010 SAN GIULIANO TERME (PI)
TEL. 05040130 - FAX 05040190 - E-Mail: tages@tages.it
N° iscrizione Albo Società Cooperative A130963 - Ufficio del Registro di Pisa n° REA: 89029
Premio Medaglia d'Oro Fedeltà al Lavoro e Progresso Economico CCIAA Pisa - anno 2006
Indirizzo PEC: tages.soc.coop@sicurezzapostale.it



Certificato n. 50 100 15697 Rev.001

I CLIENTI

I nostri principali clienti sono Enti pubblici (Regione, Province, Comuni, ecc.) e Aziende di trasporto che hanno dirette competenze nella pianificazione, o progettazione e gestione dei sistemi di mobilità. Altri clienti importanti sono Aziende private impegnate nella realizzazione di poli attrattori/generatori di domanda e nella valutazione dei relativi effetti indotti sulle reti di mobilità.

I SETTORI DI ATTIVITA'

Pianificazione territoriale

In questo settore vengono affrontate prevalentemente le diverse problematiche inerenti la pianificazione della rete infrastrutturale per la mobilità di supporto ai sistemi territoriali, in particolare rispetto ai diversi livelli di competenza amministrativa degli Enti (Regione, Provincia, Comune, ecc.) si svolgono le attività di progettazione previste nell'ambito degli strumenti di pianificazione urbanistica con riferimento anche alla valutazione degli effetti e impatti che le diverse possibili opzioni di destinazione d'uso del territorio possono determinare sull'assetto funzionale più complessivo dei sistemi urbani e del territorio aperto.

Activity list

- Analisi territoriale mediante tecniche di geocomputazione o metodi derivanti dal campo del geomarketing;
- Costruzione di Sistemi di Supporto alle Decisioni (DSS) contenenti l'analisi Multicriteri Spaziale (Metodo Gerarchico o varie versioni della metodologia ELECTRE) integrata con sistemi di gestione ed elaborazione dell'informazione geografica (GIS);
- Costruzione di modelli per la classificazione e previsione di fenomeni territoriali complessi (processi di scelta della modalità di trasporto, modelli di Interazione Spaziale, sistemi di valutazione della sensibilità del territorio rispetto alla localizzazione di impianti di vario tipo come discariche, nuovi tratti stradali, ecc..);
- Analisi dell'interazione fra aspetti della mobilità (flussi, utenti della sosta, frequentazione del TPL, ecc..) ed aspetti territoriali (quali accessibilità, densità di attività, densità abitativa, ecc..) mediante tecniche statistiche classiche o tecniche derivanti dal campo del Machine Learning (Datamining, Reti Bayesiane).

Mobilità urbana

La pianificazione della mobilità urbana attraverso la progettazione dei piani di settore (PUM, PGTU, ecc.) costituisce una componente strategica del governo del territorio

in cui Tages, attraverso le numerose esperienze svolte, ha sviluppato uno specifico ambito di ricerca finalizzato a verificare e valutare le correlazioni tra “disegno di città” e “regolamentazione dell’accessibilità”, per rendere compatibile e sostenibile il sistema urbano della mobilità rispetto alla qualità e alla fruibilità degli spazi della città.

Activity list

- Progettazione in maniera integrata di politiche atte all’incremento della sostenibilità dei trasporti:
 - Progettazione/modifica dell’accessibilità dei centri urbani;
 - Progettazione/modifica di piani della sosta (introduzione, per esempio, di sistemi *park and ride*);
 - Progettazione/modifica della rete TPL;
 - Analisi dei sistemi di mobilità dolce;
 - Progettazione di reti di piste ciclabili e di sistemi di bike-sharing (integrando capillarità, sicurezza ed accessibilità);
 - Progettazione/modifica di politiche di tariffazione;
 - Progettazione di sistemi di gestione della domanda di spostamento (infomobilità, traffic calming, car sharing, sistemi di trasporto pubblico a domanda ed altro).
- Analisi del sistema della mobilità in ogni sua parte, verificando e valutando l’interazione fra le diverse componenti della rete dei trasporti (flussi veicolari pubblici e privati, flussi ciclabili e pedonali, flussi di merci ed altro) e del sistema economico (nuove aree commerciali/industriali) o abitativo (nuove aree residenziali);
- Modellizzazione del sistema di rete alla macro (modelli four steps) e meso-scala ai fini della verifica dell’impatto dovuto a modifiche alle infrastrutture viarie oppure alla localizzazione di attività sul territorio;
- Analisi di scenari futuri di domanda di mobilità mediante indagini di tipo Stated o Revealed Preference, costruzione di Modelli di Scelta Discreta di tipo classico Logit Multinomiale, Nested Logit o di tipo avanzato (Modelli Crossed Nested oppure Mixed Logit) e loro applicazione per la stima di domanda di mobilità per nuovi sistemi di trasporto urbani (BRT, People Mover, Tramvie, ecc..) oppure per modelli di split modali;
- Modellizzazione di parti di rete mediante l’effettuazione di microsimulazioni dinamiche capaci di permettere una valutazione realistica del Livello di Servizio della rete e delle emissioni in atmosfera;
- Analisi della sosta e pianificazione del sistema tariffario;
- Costruzione di modelli 3D di nuove aree urbane e di nuove infrastrutture di trasporto e loro inserimento all’interno dell’attuale sistema urbano.

Trasporto pubblico

Tages ha sviluppato numerosi e importanti progetti di reti di trasporto pubblico (treno, bus, tram, scuolabus, ecc.) urbane ed extraurbane valutandone contestualmente i diversi effetti indotti sotto il profilo costi/benefici per quanto attiene i possibili livelli di efficacia ed efficienza conseguibili dal progetto rispetto allo stato attuale.

La problematica della “sostenibilità” di una rete di trasporto pubblico presenta infatti delle specificità che devono essere attentamente valutate soprattutto per quanto riguarda i costi di esercizio, che rappresentano una voce economica determinante nel bilancio complessivo di una rete di progetto e a fronte dei possibili benefici attesi.

Activity list

- Analisi di accessibilità;
- Costruzione di indicatori di valutazione delle performance della rete del Trasporto Pubblico;
- Pianificazione e progettazione di reti TPL e di sistemi TPL anche di tipo innovativo (Bus Rapid Transit, People Mover, Tramivie, ecc.);
- Implementazione di modelli di trasporto multimodali alla macro e meso-scala per la simulazione di reti complesse e di variazioni alla struttura delle linee TPL;
- Progettazione di sistemi di trasporto flessibile (Demand Responsive Transit) ed analisi della loro fattibilità tecnico-economica.

Trasporto merci e logistica

Gli studi del settore affrontano le diverse problematiche connesse al trasporto delle merci e agli aspetti di ottimizzazione per minimizzarne i costi di trasporto e distribuzione, che incidono decisamente sul “valore” delle merci e sulla relativa competitività rispetto ai prezzi di mercato.

Altri aspetti affrontati riguardano la logistica per la distribuzione urbana e i possibili effetti di mitigazione degli impatti sul sistema della mobilità, anche in relazione alla regolamentazione dell’accessibilità rispetto ad aree di particolare pregio ambientale e/o attrazione della domanda.

Da segnalare in particolare la collaborazione con la facoltà di Ingegneria dell’Università di Firenze e il Polo Logistico della facoltà di Ingegneria dell’Università di Pisa (sede Livorno) per studi sulla logistica del farmaco.

Activity list

- Progettazione e simulazione di sistemi di trasporto merci in ambito urbano (City-Logistic);
- Soluzione di problemi di vehicle routing di diverso tipo (uni-depot o multidepots e vincolati in vario modo (per es. vincolo di disponibilità di stalli per carico/scarico,

vincoli temporali sulla durata della consegna (per merci deperibili), vincoli di orario di consegna/ritiro, vincoli di capacità dei mezzi ed altro);

- Analisi di sistemi logistici di area vasta (per esempio ottimizzazione logistica di una filiera produttiva);
- Studi di fattibilità per nuove piattaforme logistiche;
- Costruzione di modelli di simulazione del trasporto merci con:
 - Effettuazione di analisi del bacino gravitazionale di infrastrutture nodali per i sistemi logistici (porti, interporti, ecc..);
 - Progettazione e valutazione di fattibilità di nuove rotte marittime, nuovi sistemi di trasporto o nuove strutture od organizzazioni logistiche.

Infrastrutture della mobilità

Dalla progettazione a livello degli strumenti di governo del territorio di competenza degli Enti scaturiscono conseguentemente gli interventi di progetto strutturali necessari per pianificare e supportare i sistemi di mobilità.

Da queste esperienze sono quindi derivati diversi importanti approfondimenti e piani attuativi che hanno portato Tages a sviluppare la progettazione definitiva ed esecutiva di infrastrutture per la mobilità e il trasporto pubblico.

Osservatori mobilità

La complessità dei sistemi di mobilità e la loro peculiare caratteristica di “variabilità” nel tempo ha indotto Tages a sviluppare sistemi di monitoraggio della mobilità finalizzati ad analizzare in modo sistematico e puntuale le variazioni periodiche dei flussi veicolari sulle reti stradali e la domanda di trasporto in generale, allo scopo di strutturare un valido quadro conoscitivo delle caratteristiche funzionali dei sistemi territoriali, necessario per supportare le scelte di governo di competenza degli Enti e monitorare inoltre gli effetti indotti dagli interventi di pianificazione attuati.

Questi osservatori realizzati presso gli Enti possono anche fornire in tempo reale ulteriori informazioni di supporto e aggiornamento alle reti di infomobilità in esercizio.

Indagini e rilievi

Studi e progetti relativi ai sistemi di mobilità richiedono il rilievo di dati puntuali delle diverse caratteristiche e componenti della mobilità e della domanda di trasporto.

Attraverso le numerose esperienze svolte, Tages ha sviluppato in questo settore proprie metodologie di indagine e analisi, che consentono di calibrare e ottimizzare il dimensionamento delle rilevazioni sul campo rispetto all’entità e complessità del “sistema” da indagare.

Un ulteriore ambito di attività riguarda l'effettuazione di interviste telefoniche utilizzate per la realizzazione di indagini customer-satisfaction e indagini sulla domanda potenziale di mobilità.

Activity list

- Rilevazione di flussi di traffico veicolare mediante strumentazione apposita oppure mediante rilevazione manuale/videoripresa (nel caso di rilevazione di manovre di svolta ad intersezioni);
- Effettuazione di indagini di tipo Origine –Destinazione (OD) relative al trasporto privato sia di tipo manuale (con rilievo di maggiore dettaglio) oppure di tipo automatico mediante utilizzo di strumentazione Bluetooth, con analisi dei dati rilevati
- Effettuazione di indagini di frequentazione oppure indagini OD per i sistemi di Trasporto Pubblico con analisi dei dati rilevati;
- Effettuazione di indagini per lo studio della domanda potenziale di sistemi di trasporto (indagini Stated Preferences) e dell'attuale soddisfazione dell'utenza del TPL (Customer Satisfaction);
- Progettazione di Sistemi Informativi Geografici relativi alla mobilità in relazione alle indagini suddette, allo stato di manutenzione e sicurezza delle fermate del TPL;
- Pubblicazione dei dati rilevati in Rete (Web-GIS) mediante strumenti open-source;
- Costruzione di sistemi informativi personalizzati per la navigazione nei dati, la modifica e l'aggiornamento del Database e l'eventuale analisi 'guidata' mediante diagrammi e reports automatici.

Global service

Tages, volendo estendere ed arricchire i servizi offerti, ha realizzato numerose esperienze di collaborazione con Enti per la fornitura di tutte le prestazioni dei servizi necessarie per il funzionamento degli Uffici di settore (ufficio trasporti e/o mobilità e/o polizia municipale, ecc.).

I contratti sottoscritti nell'ambito di questa tipologia di fornitura di servizi prevedono infatti a tempo determinato l'espletamento di tutte le attività necessarie per il funzionamento dell'ufficio che vengono prevalentemente fornite on-line e in tempo reale rispetto alle esigenze del cliente.

Rientrano in questo settore di attività anche la gestione di "numeri verdi" per la richiesta di informazioni e/o reclami e call center per la prenotazione e gestione di servizi di trasporto pubblico a domanda e/o prenotazione.

Ricerca

Sono attive da tempo ricerche nel campo della modellistica avanzata della domanda di trasporto, relative all'implementazione di modelli di tipo Activity-Based, ovvero modelli ad attività capaci di simulare fenomeni ed aspetti di scelta (scelta del percorso, della destinazione ed altro) attualmente assenti nei modelli four steps (per esempio l'effetto della concatenazione delle attività, l'introduzione della mobilità occasionale, la verifica della modifica degli orari e dei tempi di apertura delle attività sui flussi ed altro). Inoltre è attivo un ramo di ricerca di tipo territoriale di area vasta costituito dalla simulazione della dinamica degli usi del suolo nel tempo ed, in particolare, del fenomeni dell'urban sprawl che porta all'incremento continuo di consumo del suolo e di suo impermeabilizzazione.

Un altro ramo di ricerca è relativo alla costruzione di modelli integrati territorio-trasporti, mediante la costruzione di Automi Cellulari e l'analisi di dati multitemporali sull'uso del suolo.

Dal punto di vista della pianificazione urbanistica, è attivo un ramo di ricerca sull'analisi dei sistemi urbani, dei sistemi funzionali presenti nei centri abitati, della marginalità e centralità delle aree urbane (per la quale si utilizza una metodologia costruita 'ad hoc', derivante da un'evoluzione tecnica dell'analisi configurazione e della metodologia inglese dello Space Syntax) e della correlazione multivariata fra localizzazione di attività e fenomeni in corso (utilizzo della Regressione Geografica Pesata, di Analisi alle Componenti Principali ed altre tecniche appartenenti al campo della Geostatistica) quali criminalità, emarginazione sociale, sicurezza dei quartieri, fenomeni di clustering abitativo ed altro.

Certificazioni

La nostra Società nel mese di maggio 2014 ha ottenuto la certificazione di qualità **ISO 9001:2015** nel campo della progettazione ed erogazione di prodotti e servizi ingegneristici nell'ambito dei sistemi di mobilità, trasporti e della pianificazione territoriale.