

# Comune di Scandicci

gennaio/07

<b>MANDATARIA</b>	- BALDASSINI TOGNOZZI PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI S.p.A.
<b>PROPONENTI</b>	- BALDASSINI TOGNOZZI PONTELLO COSTRUZIONI GENERALI S.p.A. - CONSORZIO ETRURIA SOC.COOP. A R.L. - CMSA SOCIETA' COOPERATIVA - C.T.C. SOCIETA' COOPERATIVA - GLOBAL SERVICE TOSCANA - ICET INDUSTRIE S.p.A. - MAZZANTI SPA - SERVIZI & PROMOZIONI S.r.l. - UNICA SOCIETA' COOPERATIVA DI ABITAZIONE
<b>COORDINAMENTO</b>	- GLOBAL SERVICE TOSCANA - C.T.C. SOCIETA' COOPERATIVA
<b>COORDINAMENTO ALLA PROGETTAZIONE</b>	- ARX S.r.l.
<b>CONSULENZA PROJECT FINANCING</b>	- FINANZA & PROGETTI S.r.l.
<b>ADVISOR</b>	- BANCA CR FIRENZE
<b>PATROCINIO</b>	- ASSOCIAZIONE DEGLI INDUSTRIALI DELLA PROVINCIA DI FIRENZE. - CONFESERCENTI FIRENZE - CNA FIRENZE - LEGACOOOP
<b>PROGETTAZIONE</b>	- ARX S.r.l. - C.T.C. SOCIETA' COOPERATIVA - GLOBAL SERVICE TOSCANA
<b>PROGETTO STRUTTURALE ED IMPIANTISTICO</b>	- POLITECNICA SOC.COOP.
<b>INDAGINI CLIMA ACUSTICO</b>	- STUDIO TECNICO B.B.C.
<b>INDAGINI ARCHEOLOGICHE</b>	- ARCH.MIRANDA FERRARA
<b>INDAGINI GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE</b>	- GEOTECNO STUDIO ASSOCIATO
<b>INDICAZIONI E PREDISPOSIZIONI DEI PIANI DI SICUREZZA</b>	- ING. MASSIMO CECCOTTI



## Project Financing - Studio di fattibilità

“Nuovo centro civico e stazione tramvia veloce”

# Studio di Fattibilità

## 1. Introduzione

Il progetto mira a definire l'assetto complessivo dell'area d'intervento e ad individuare le caratteristiche distributive e qualitative degli edifici con l'obiettivo di definire un elevato standard qualitativo degli interventi e dell'ambiente urbano nel suo complesso.

Lo spazio pubblico della piazza e dell'edificio culturale sono contenuti da un edificio direzionale e da un edificio residenziale, dal Palazzo Comunale. Gli edifici che andranno a delimitare lo spazio centrale hanno un mix funzionale nel loro complesso che garantirà alla piazza una frequentazione durante tutto l'arco della giornata.

La nuova piazza assieme alla nuova struttura polifunzionale costituiscono il cuore del centro civico e rispondono in modo flessibile alle esigenze della città di creare nuovi luoghi d'incontro per i residenti e per i visitatori esterni. L'articolazione degli spazi consente di organizzare eventi ed iniziative culturali per arricchire il calendario delle attività cittadine. La posizione baricentrica della nuova piazza rispetto al sistema urbano Scandicci-Casellina, consente di realizzare un vero e proprio centro urbano che, grazie alla presenza della fermata della tranvia costituirà l'accesso principale alla città. La piazza e la stazione della tranvia sono infatti strettamente collegate all'asse Pascoli-Pantin e quindi ai principali spazi pubblici cittadini.

La sistemazione della piazza offre spazi aperti utilizzabili anche per mercati o eventi occasionali protetti dal verde delle alberature

Il mix funzionale dell'intervento consente di realizzare un centro multifunzionale capace di garantire vitalità all'area durante tutto l'arco della giornata, con al centro spazi per la cultura ed il tempo libero, attività commerciali disposte lungo l'asse principale della tranvia e ai piani superiori residenza ed uffici.

I nuovi edifici e le sistemazioni delle aree esterne, definiscono con chiari allineamenti gli assi stradali di Via 78° Reggimento Lupi di Toscana e di Via Francoforte Sull'Oder ed in particolare l'edificio culturale e l'edificio direzionale più alto segnano l'ingresso alla nuova piazza per chi proviene da Firenze.

La volumetria degli edifici è stata dimensionata e distribuita per segnare in modo chiaro le direttrici principali dell'area e per creare un centro compatto pur mantenendo liberi i convisivi verso le colline e il paesaggio circostante.

L'intervento prevede anche la realizzazione di parcheggi a servizio delle diverse attività posti al livello interrato per gli edifici con destinazione Direzionale e Residenziale ed i rispettivi spazi commerciali, a raso lungo Via 78° Reggimento Lupi di Toscana e in una struttura centralizzata posta lungo Viale Aldo Moro nelle strette vicinanze dell'intervento. La distribuzione dei parcheggi e i relativi accessi nonché la riorganizzazione complessiva della viabilità consentono di liberare la piazza e di creare un centro pedonalizzato libero dal disturbo delle auto. L'accesso carrabile allo spazio pedonale sarà consentito solo ai mezzi di soccorso, di manutenzione, ed in alcune ore del giorno a mezzi autorizzati per realizzare le operazioni di carico e scarico delle merci.

## **2. Fattibilità Tecnica**

Al fine di verificare la fattibilità tecnica ed urbanistica dell'intervento relativo al progetto del Nuovo Centro Civico e Stazione Tramvia Veloce del Comune di Scandicci, sono stati elaborati i seguenti studi in riferimento all'area interessata:

- studio di prefattibilità ambientale;
- studio di prima approssimazione delle caratteristiche geologiche, geotecniche, idrogeologiche, idrauliche e sismiche;
- verifica di eventuali vincoli di natura storica, artistica, archeologica e paesaggistica;
- valutazioni revisionali impatto ambientale

E' stata inoltre verificata la conformità urbanistica dell'intervento.

## **2.1. Conformità urbanistica**

- Piano Strutturale adottato con deliberazione del C.C. n° 132 del 12/11/03

Il PS inquadra l'area oggetto del Project nell'UTOE 4. All'interno dell'UTOE, l'area in oggetto è compresa in una delimitazione grafica che individua "aree sottoposte a strumenti urbanistici approvati, adottati, in corso di formazione".

Tale area è normata dall'art. 69 delle Norme Tecniche di Attuazione, che prescrive il rispetto dei contenuti del "Programma direttore" approvato con deliberazione del C.C. n°85 del 24/07/03.

- Programma direttore approvato con delibera del C.C. n°85 del 24/07/03

Il PD redatto dall'architetto Richard Rogers individua il nuovo centro urbano di Scandicci in quell'area oggi non urbanizzata che si trova lungo l'asse della futura linea 1 della tranvia.

Questa parte di territorio viene suddivisa in 10 comparti ai quali vengono assegnate funzioni e superfici utili lorde.

L'area oggetto del project in questione è la zona 1, in detta zona vengono previste le seguenti funzioni: cultura, commercio, ristoro, attrezzature collettive, residenza, ricettivo.

Nello specificare il mix funzionale delle aree del nuovo centro urbano l'area in questione definita, area 1 "Nuovo Centro Civico, Piazza della Resistenza" si individuano funzioni più specifiche, ovvero:

- palazzo comunale
- stazione della tranvia
- teatro-auditorium
- spazi commerciali
- uffici
- ristoranti/bar
- residenze
- servizi collettivi
- Hotel
- parcheggi centralizzati interrati

- PRG norme tecniche di attuazione, Variante di aggiornamento normativo. Approvato con

deliberazione del C.C. n° 102 del 28-05-2002.

Con deliberazione n° 4 del C.C. del 15-01-2002 è stata approvata la Variante al PRGC denominata "Tramvia Firenze Scandicci. Stazione Scandicci –Centro, attrezzature ed interventi connessi alla realizzazione del tratto urbano della tramvia".

Tale Variante introduce nelle NTA del PRGC l'art. 28bis "Zona C1 espansione speciale: Stazione della tramvia veloce e attrezzature connesse pubbliche e private".

L'art. 28bis prevede come modalità d'intervento che, "l'assetto complessivo della presente zona sarà definito da un progetto guida elaborato dell'Amministrazione Comunale".

- Progetto-guida Nuovo Centro Civico. Approvato con deliberazione n°133 del C.C. del 12/11/2003

Il Progetto Guida, redatto dall'Architetto Rogers, definisce l'assetto urbanistico di dettaglio della zona 1 individuata dal Programma Direttore, in quanto questo ambito è già conforme al PRG per effetto della variante di cui al punto precedente.

Il Piano Guida definisce, per quanto riguarda l'ambito A oggetto del project, una tabella riepilogativa nella quale viene definito il mix delle funzioni per singolo edificio previsto.

Le NTA del progetto guida definiscono all'art. 4 le unità di intervento. L'art. 5 comma 5, rimanda alla tabella riepilogativa del mix funzionale del Progetto Guida attribuendo a tale tabella valore prescrittivo.

## **2.2. Profilo di Prefattibilità ambientale**

L'intervento previsto, in relazione all'acquisizione dei necessari pareri amministrativi, sottostà alle prescrizioni derivanti dai vincoli e dalle specifiche direttive presenti sull'area d'intervento.

L'intervento in oggetto, normato dal Progetto Guida, rientra in un ambito più vasto elaborato dal Programma Direttore approvato con D.C.C. n°85 del 24/07/2003. L'ambito territoriale si estende lungo l'asse della tramvia, dal fiume Greve fino all'Autostrada A1 e al parcheggio scambiatore di Villa Costanza.

Il Programma Direttore suddivide l'intero arco territoriale oggetto di studio, finalizzato all'individuazione dei requisiti di riqualificazione ambientale, in zone distinte d'intervento, fra cui il Centro Civico.

La scala territoriale del Programma Direttore garantisce che ogni singolo studio sui

prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del singolo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini derivi da una impostazione metodologica e strategica più ampia, prevedendo quindi le possibili interrelazioni di qualità fra le singole aree.

Uno degli elementi che maggiormente potranno determinare un miglioramento delle componenti ambientali è costituito dal sistema della mobilità che è stato impostato per "migliorare le connessioni all'interno della città e con le zone circostanti, dando priorità a pedoni e ciclisti".

Tali indicazioni, in particolare per il nuovo Centro Civico, potranno determinare un apporto qualitativo sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini attraverso un'organizzazione di accessi e soste tese alla riduzione dei possibili effetti di congestione del traffico.

Per quanto riguarda l'impatto acustico, scomparendo o comunque diminuendo il flusso veicolare, che costantemente, di giorno e di notte percorre l'area in questione, il clima acustico dell'area cambierà notevolmente. Gli edifici previsti sul perimetro dell'intervento, oltre a quelli esistenti, costituiscono una efficace schermatura contro il rumore originato dal traffico in transito sulle strade adiacenti e si può stimare che tali livelli risulteranno pertanto inferiori ai limiti assoluti di zona per la classe IV.

Per ciò che concerne gli accessi e le uscite dai parcheggi, la quantità di utenti che fruiranno dei parcheggi determinerà i livelli di disturbo acustico che non influenzeranno il clima futuro, collocandosi fra i livelli di una classe III e apportando un notevole beneficio rispetto all'attuale.

Per quanto riguarda la parte dell'area prospiciente via Francoforte sull'Oder si registra che attualmente il clima acustico è originato principalmente dai mezzi pubblici e dal traffico veicolare che utilizza questo tratto di strada quale confluenza verso altre direttrici. L'assetto che invece si determinerà successivamente alla realizzazione, sarà ancora di una strada percorsa da mezzi pubblici ma con funzione d'interscambio con la tranvia di superficie.

Questo dovrebbe sensibilmente diminuire il traffico veicolare destinato ad altre località.

### **2.3. Profilo geologico, geotecnico, idrogeologico, idraulico e sismico**

La zona dell'intervento ricade in area pianeggiante compresa ad est dal fiume Greve e ad ovest dal Torrente Vingone ed è caratterizzata da sedimenti alluvionali di origine recente.

All'interno dei depositi granulari dei depositi fluviali recenti (sabbie e ghiaie) è contenuta la falda che risulta essere ad una profondità (secondo la carta idrogeologica contenuta nelle indagini Geologico-Tecniche nel Progetto Guida – Stazione Scandicci Centro – 2003, e sostanzialmente in accordo a quelle determinate nei piezometri) compresa fra m 6,7 e m 7,7 dal piano di campagna, progressivamente crescente spostandosi verso i pozzi ad uso idropotabile di Piazza della Resistenza a causa dell'azione di richiamo da questi esercitata. Elemento di interesse che emerge ancora dalla carta idrogeologica è l'allineamento di pozzi ad uso idropotabile di Publiacqua. Di questi, due si collocano ad una distanza inferiore a m 200 dalla zona dell'intervento, ovvero entro le aree di rispetto previste dal D.Lgs. 152/99. Da evidenziare comunque che nella carta della vulnerabilità degli acquiferi contenuta nelle Indagini Geologico-Tecniche nel Progetto Guida – Stazione Scandicci Centro – 2003, la zona dell'intervento e quella dove sono stati realizzati i pozzi per acqua sono classificate come zone a vulnerabilità elevata ovvero: "Le falde contenute nei depositi alluvionali sono estremamente vulnerabili all'inquinamento nei confronti di eventuali sversamenti in superficie. Il rischio di inquinamento riguarda acquiferi liberi in depositi alluvionali con granulometria da grossolana a media (ghiaie, sabbie) senza o con scarsa protezione superficiale".

Per quanto riguarda il pericolo di esondazione ed allagamento, il quadro storico ed i rilievi effettuati non fanno registrare episodi significativi. Pertanto non sono previste particolari limitazioni di tipo edilizio od urbanistico relative al rischio idraulico.

Ciò trova conferma nelle cartografie comunali (Piano Strutturale) e regionali (Salvaguardie idrauliche) e dell'Autorità di Bacino.

Per quanto attiene alle caratteristiche di sismicità dell'area, il territorio comunale di Scandicci è ubicato in zona sismica 3S ai sensi della Delibera della Giunta Regionale Toscana n° 426 del 12.06.2006. Da un punto di vista di valutazione delle azioni sismiche tale zona sismica coincide con la zona 2 secondo la classificazione contenuta nell'Ordinanza n° 3274 del 20 Marzo 2003.

In sintesi, secondo quanto riportato sulla relazione specifica relativa alle indagini geologico-tecniche, le indagini Geologico- Tecniche di supporto al Progetto Guida della Stazione Scandicci Centro (luglio 2003), attribuiscono all'intervento una classe di fattibilità III ovvero FATTIBILITA' CONDIZIONATA in considerazione "degli aspetti legati alla

situazione idrogeologica dovuta sia alla presenza di pozzi ad uso idropotabile che alla soggiacenza della falda (circa 9 m dal piano campagna all'epoca delle misure – febbraio 2001) nonché ai problemi di subsidenza registrati in aree limitrofe a zone di sfruttamento intensivo della falda stessa...". Nella classificazione di fattibilità vengono fornite due tipi di prescrizioni sostanzialmente sintetizzabili nella richiesta di una campagna geognostica e geotecnica approfondita, e nell'individuazione delle soluzioni tecniche e procedurali atte a superare le problematiche relative ai vincoli di cui al D.Lgs 152/99.

#### **2.4. Profilo vincolistico**

*DLgs 490/99 Titolo 1°*

L'area non risulta sottoposta a vincolo

*DLgs 490/99 Titolo 2°*

L'area risulta vincolata ai sensi del D.M. 20/01/1965

*Vincolo Idrogeologico*

L'area non risulta sottoposta a vincolo

*Elementi di tutela del territorio contenuti nel PTCP (Tav. A)*

L'area non risulta sottoposta a vincolo

*Elementi di tutela del territorio contenuti nel PTCP (Tav. B)*

L'area non risulta sottoposta a vincolo

*Profilo vincolistico ( storico-archeologico)*

La localizzazione dell'intervento relativo al Nuovo Centro Civico presenta sotto l'aspetto vincolistico delle cautele in relazione esclusivamente all'aspetto archeologico. E' stata inoltrata alla Soprintendenza Archeologica per la Toscana formale richiesta di parere in merito all'intervento. Dalla risposta pervenuta si evince che sulla base di quanto ad oggi conosciuto non vi è obbligo alla esecuzione di saggi preventivi ma alla prescrizione che le lavorazioni di scavo siano effettuate previo contatto con la Soprintendenza Archeologica che verificherà l'esistenza di resti o stratigrafie di interesse.

#### **2.5. Disponibilità delle aree**



Circa l'accertamento in ordine alla disponibilità delle aree da utilizzare, quelle oggetto della proposta sono nella piena disponibilità del Comune di Scandicci.

### **3. Fattibilità Economica**

La fattibilità economica emerge dal documento 5 della Proposta "Piano Economico Finanziario asseverato" e alla relazione ad esso allegata.