

PROVINCIA DI MODENA

Viale Martiri della Libertà, 34 - 41100 Modena



C						
B						
A						
-	LUGLIO 2021	Emissione	-	EXUP	EXUP	EXUP
REV.	DATA	EMISSIONE/AGGIORNAMENTO	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Progetto

LICEO STATALE "A. F. FORMIGGINI" SASSUOLO (MO). NUOVA COSTRUZIONE IN SOSTITUZIONE DELL'EDIFICIO ESISTENTE DI VIA BOLOGNA. SECONDO E TERZO STRALCIO

Livello di progettazione

PROGETTO DEFINITIVO

RTP AGGIUDICATARIO
Capogruppo Mandataria

EXUP

EXUP s.r.l.
via S. Pertini, 12 - 06019 Umbertide (PG)
tel. 075 941 58 71 info@exup.it www.exup.it



UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

oice ASSOCIATO

Mandante



Dott. Geol. GIORGIO PIAGNANI
via Vittorio Veneto, 14 - 06083 Bastia Umbra (PG)
tel. 075 372 31 77

COORDINAMENTO E INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. Matteo LUCARELLI

RILIEVI E SICUREZZA
Geom. Giacomo PALAZZINI

IMPIANTISTICA, ANTINCENDIO E ACUSTICA
Ing. Michele MAGRINI ALUNNO

ARCHITETTURA E PAESAGGISTICA
Arch. Diego GIUBILEI
Arch. Eugenia CECCHETTI

STRUTTURE E GEOTECNICA
Ing. Emanuele MARCHEGGIANI

IMPIANTISTICA E ANTINCENDIO
Ing. Francesco VITALI

GEOLOGIA E GEOFISICA
Geol. Giorgio PIAGNANI

PROVINCIA DI MODENA
RUP
Ing. Annalisa Vita
Direttore dell'Area Tecnica

Nome file
20064_Impaginazione PD.pln

Commessa
20064

Scala

Elab
d-RE

Oggetto

RELAZIONI
Relazione paesaggistica

Tav

06

INDICE

1. OGGETTO.....	2
2. ELABORATI DI ANALISI DELLO STATO ATTUALE	3
2.1. DESCRIZIONE DELL'AREA	3
2.2. CARATTERE DELL'INTERVENTO E DESTINAZIONE URBANISTICA.....	7
2.3. INDICAZIONE E ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA.....	9
2.4. IL CONTESTO PAESAGGISTICO	9
3. ELABORATI DI PROGETTO.....	12
3.1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E CARATTERISTICHE DELL'OPERA.....	12
3.2. VALUTAZIONE DELL'INTERVENTO	14
3.3. MOTIVAZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI	15
3.4. IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE ED ELEMENTI DI MITIGAZIONE	16
3.4.1. <i>Edificio scolastico</i>	16
3.4.2. <i>Urbanizzazioni Esterne</i>	17
3.4.3. <i>Il progetto dell'area verde (Il parco)</i>	17
3.4.4. <i>Gestione e valorizzazione dell'area verde</i>	19
4. APPENDICE BIBLIOGRAFICA E NORMATIVA.....	21

1. OGGETTO

La presente relazione illustra il progetto definitivo per la realizzazione del secondo e terzo stralcio del Liceo Statale "A. F. Formigginì" sita in Piazza Falcone-Borsellino a Sassuolo (MO), di proprietà della Provincia di Modena.

La relazione è stata elaborata nell'ambito del progetto complessivo per la nuova sede del liceo Formigginì di Sassuolo e si propone di:

- sintetizzare gli elementi essenziali sotto il profilo urbanistico ed i vincoli di tutela esistenti sull'area oggetto dell'intervento, adiacente all'area dell'ex Parco Ducale e ricompresa nel perimetro di tutela dello stesso;
- illustrare i criteri che hanno determinato le scelte progettuali;
- esporre le considerazioni e gli interventi che si intendono mettere in atto per ottimizzare l'inserimento dell'intervento in progetto, sia sotto il profilo ambientale sia sotto il profilo del rispetto dei connotati originari dell'area.

Le considerazioni di carattere storico ed urbanistico e le notizie riportate sono desunte e/o riprese dai vari piani, progetti e pubblicazioni che negli ultimi anni hanno riguardato la zona di cui trattasi.

2. ELABORATI DI ANALISI DELLO STATO ATTUALE

2.1.DESCRIZIONE DELL'AREA

La zona dove sorgerà il nuovo edificio costituisce un sistema territoriale che nel tempo si è fortemente integrato ma dove, al di sotto del nuovo tessuto agricolo ed urbano, si intravedono ancora tracce della caratterizzazione urbanistica e paesaggistica del precedente ordinamento a "parco campagna" (Parco Ducale Estense), che coinvolge una vasta porzione di territorio. Come si è potuto ricostruire dall'analisi dei documenti storici disponibili la zona era caratterizzata da strutture verdi organizzate a giardino, a parco campagna, a bosco, in alcuni casi perimetrate da recinti murati e arricchite da particolari costruzioni prospettiche che formavano, nel periodo di massimo splendore, un parco a dimensione europea.

Tutte queste componenti, originariamente studiate in rapporto ad un'organizzazione scenografica accurata di notevole effetto paesaggistico e forte impatto urbanistico, ponevano in gran risalto il rapporto anche funzionale, tra fiume, Palazzo Ducale, città e collina.

Tale situazione si mantenne pressoché inalterata fino alla seconda metà dell'800, epoca in cui inizia la programmazione delle azioni indirizzate alla successiva ruralizzazione intensiva dell'area del parco ducale.

In questo periodo, infatti, la tenuta venne venduta a diverse distinte proprietà che la frazionarono per la creazione di poderi agricoli autosufficienti e dotati di casa colonica secondo i criteri di conduzione tipici della mezzadria.

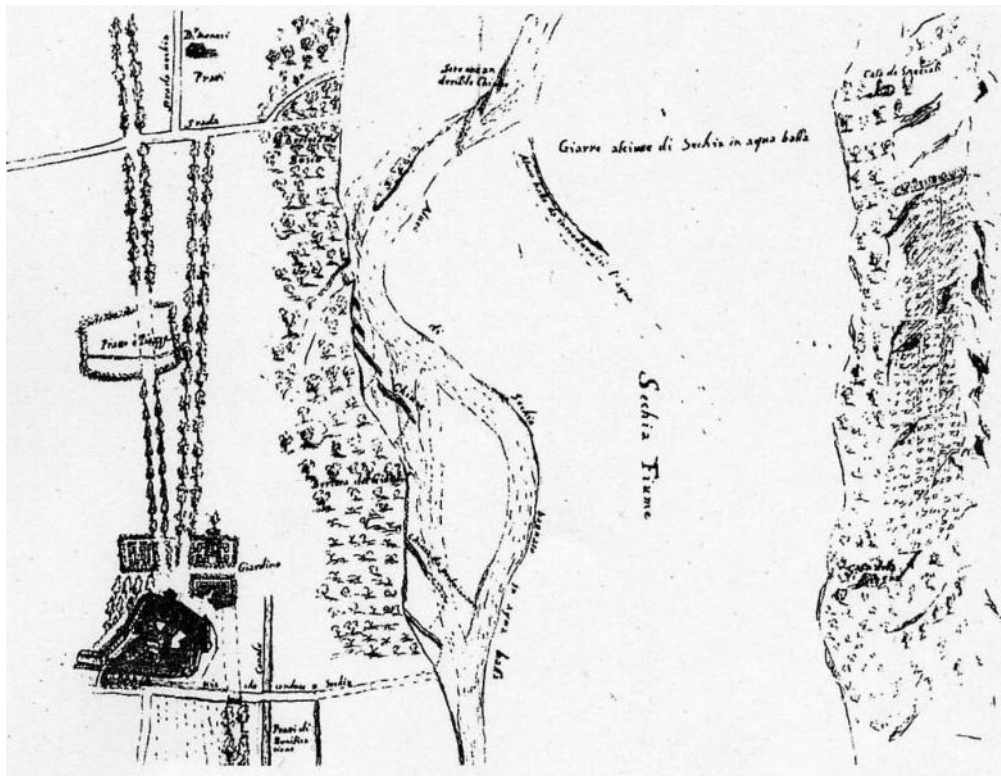
La coltivazione a piantata venne quasi completamente sostituita da impianti a frutteto e vigneto, che trasformarono il territorio in un vasto "giardino produttivo" simile agli esempi che caratterizzano ancora oggi le zone di Vignola e Marano.

Dalle origini al Seicento

I primi riscontri documentali disponibili risalgono al cinquecento, e danno evidenza del fatto che durante i lavori di ampliamento dell'antico castello del Pio si era provveduto alla sistemazione di una vasta area verde a sud dello stesso.

Il parco prende progressivamente forma come evoluzione storica dei giardini del Palazzo Ducale, a sua volta una trasformazione del castello operata dal Duca Francesco I all'epoca della sua reggenza (1644-1658) per l'insediamento della Delizia estiva e autunnale Estense. A seguito dell'annessione di Ferrara al Papato infatti gli Estensi si insediarono a Modena, individuando nella zona pedecollinare sassolese un'area paesaggisticamente interessante per il soggiorno estivo.

I contorni della fase iniziale della formazione del parco non sono nitidi, soprattutto a causa della dispersione della documentazione e dei disegni dell'architetto Bartolomeo Avanzini, artefice dell'impostazione iniziale del progetto degli Estensi e conseguentemente della forte impronta barocca romana di questa. Già all'epoca, comunque, erano presenti due grandi vialoni alberati divergenti ed una piazza intermedia destinata ad accogliere gli ospiti durante le battute di caccia, elementi questi di raccordo tra le ordinate geometrie del giardino e la zona rurale circostante, prima versione del Parco. Le alternanze dei regnanti a quel tempo ostacolarono una organica realizzazione del progetto iniziale, che in una certa fase videro anche la costruzione di una cinta muraria, di cui restano tuttora alcune rovine.



Disegno della rocca e del giardino di Sassuolo (1679). Primo documento che riproduce la sistemazione del parco caratterizzata da due vialoni leggermente divergenti.

Il Settecento

Il contributo più determinante alla realizzazione del Parco, comunque, è sicuramente quello successivo dell'architetto-scenografo veneziano Pietro Bezzi.

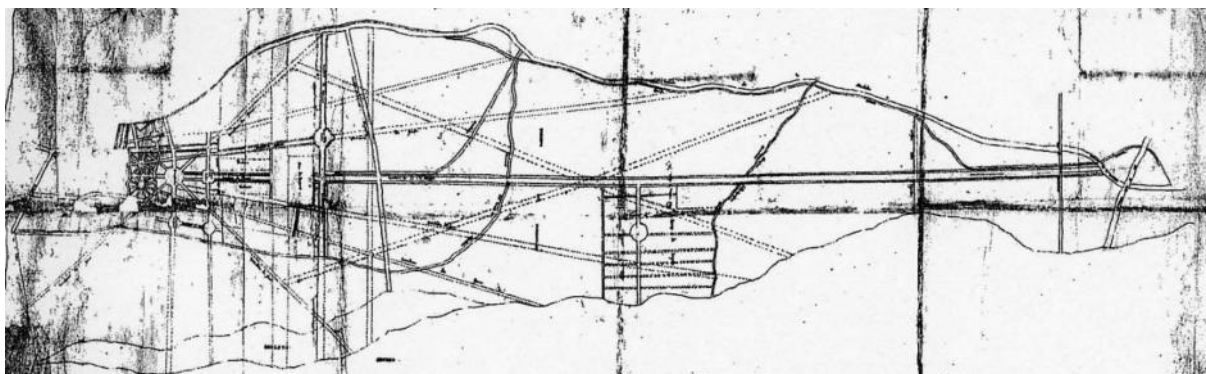
Questi, su incarico di Francesco III (in carica dal 1737 al 1780), realizzò un collegamento diretto tra il Palazzo ed il Parco e attuò un consistente ampliamento dello stesso, imperniando il progetto sul cannocchiale prospettico del vialone del belvedere, che si sviluppava entro uno scenario naturale ricostruito.

Il Parco era infatti "organizzato con un sistema di percorsi che si dipartivano da un asse centrale: elemento dominante di tutto l'impianto era infatti il lungo viale di tre km a cannocchiale prospettico, sapientemente evidenziato da una doppia schermatura arborea di pioppi cipressini, che terminava alla palazzina del Belvedere, costruita nel 1781 su un poggio dei primi rilievi collinari".

Gli effettivi confini del parco non erano, di fatto, costituiti da elementi fisici naturali o realizzati dall'uomo, ma idealmente dagli sfondi naturali circostanti, in quanto "...il tutto risultava racchiuso entro precisi ma lontani limiti naturali: le colline da una parte, il fiume dall'altra".

Alla fine di questo secolo, nel suo momento di massimo splendore, il Parco occupava una fascia di territorio a ridosso del fiume Secchia dello sviluppo di circa 10 km, con la parte a sud del Palazzo più naturale ed ispirata agli esempi francesi e la parte a nord che già inglobava porzioni a destinazione produttiva.

Alla fine del 700, anche per motivi economici, la conversione del Parco ad attività agricola si fece più marcata, compresa anche una più intensa attività edilizia (ovili, stalle, ecc.).



Progetto per il parco ducale (1750) di Pietro Bezzi, imperniato sul cannocchiale prospettico del vialone del Belvedere.

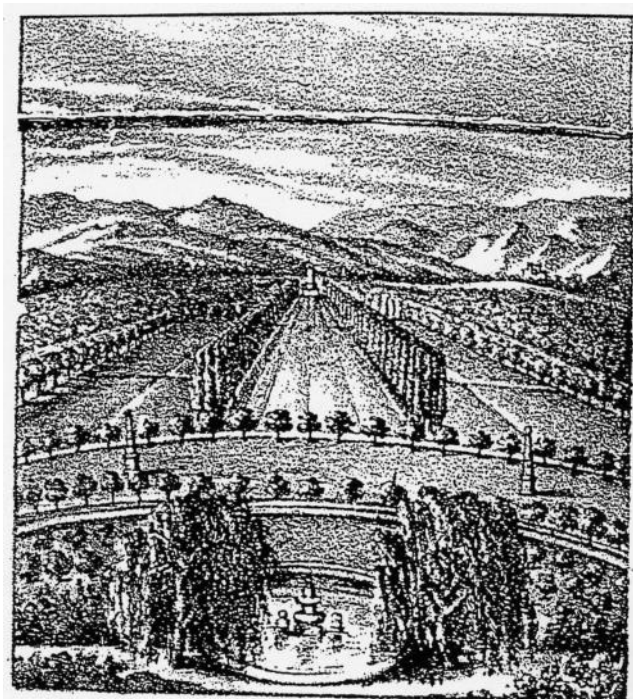
L'Ottocento

Con l'invasione dei francesi nel 1797 e quindi la fine del governo dei Duchi d'Este inizia lo smembramento della proprietà della tenuta del Parco, e con essa la sua gestione unitaria.

La proprietà passa a vari soggetti (principalmente nobili francesi e strutture ecclesiastiche o caritative-assistenziali) interessati essenzialmente allo sfruttamento economico intensivo piuttosto che al suo valore estetico ed ambientale, e si assiste durante tutto l'ottocento alla costruzione di decine di fabbricati mezzadrili, alla distruzione delle aree boschive ed al raffittimento della rete irrigua a favore delle coltivazioni.

In particolare si dissolve l'impostazione unitaria del progetto del Parco a favore del soddisfacimento delle esigenze dei singoli insediamenti.

Nella fase tardo-ottocentesca il disegno del Parco è quasi completamente perduto, e l'area subisce ulteriori trasformazioni dovute all'espansione dell'urbanizzazione ed ai primi insediamenti industriali.



Rappresentazione del parco, che anche in questo caso mette in evidenza il cannocchiale prospettico del vialone del Belvedere.

Dal Novecento ai giorni nostri

Nel Novecento l'ex Parco Ducale subirà ulteriori frazionamenti e trasformazioni correlate con l'urbanizzazione e l'espansione industriale, fino ad arrivare alle attuali condizioni dove, delle vestigia del vecchio Parco Ducale, restano deboli tracce.

L'edificazione ha riguardato gran parte dell'area, fino quasi ad arrivare alle sponde del fiume Secchia; resta soltanto una parte di area verde destinata a Parco pubblico in fregio al Palazzo Ducale. Gli elementi caratterizzanti della vecchia impostazione del Parco sono diventati presenze episodiche e fra loro slegate.



Foto aerea ai giorni nostri dell'area del parco (in alto a nord-est il Palazzo Ducale, con il viale in direzione NE-SO, evidenziata in rosso l'area oggetto di intervento)

Negli ultimi venti anni l'area di intervento è stata interessata da un programma di costruzione di alcuni impianti scolastici e sportivi importanti per la città. Nell'area di intervento sono state realizzate alcune scuole secondarie di secondo grado e le relative opere di urbanizzazione, non che un campo sportivo. Il polo si individua già come area di nuovi servizi per la città di Sassuolo.

2.2.CARATTERE DELL'INTERVENTO E DESTINAZIONE URBANISTICA

Si riporta, di seguito, una sintesi delle considerazioni alla base delle destinazioni urbanistiche elaborate dagli uffici competenti in occasione delle varianti al PRG e all'approvazione dei successivi strumenti urbanistici attuativi, che hanno costituito il punto di partenza per le scelte successive.

Nell'impostazione di Piano Regolatore del 1987, riconfermata anche dalla più recente variante specifica del 1995, conseguente all'approvazione del Progetto di riqualificazione ambientale e paesaggistica del Parco Ducale, si sottolinea l'esigenza di recuperare i segni costruiti, i filari, i muri, i sentieri, tutti quegli elementi che consentono, nella conservazione della memoria, di richiamare i significati allusivi dell'antico Parco. Lo spazio del Parco viene riproposto nella sua dimensione globale, esaltandone anche la configurazione geografica che, a seconda del cono visuale di percezione, lo pone come l'ultimo lembo di pianura che si protende verso la collina, o come la prima espansione del fiume che si distende nella pianura.

Nella sua specificità e caratterizzazione il nuovo Parco ducale si viene a porre, grazie ai caratteri di forte strutturazione paesaggistica, come il luogo che esprime in massimo grado l'istanza di riequilibrio urbanistico e ambientale: si pone infatti come l'asse portante del sistema dei servizi di scala territoriale, mediando, per altro verso, il paesaggio tra l'ambiente più propriamente urbano, fortemente antropizzato, e le prime propaggini collinari, caratterizzate da un più accentuato mantenimento dei caratteri naturali.

Gli elementi architettonici che strutturano il nuovo disegno del Parco sono costituiti prevalentemente da sistemi di verde: le sponde boscate che delimitano i bordi, ed esaltano la naturale configurazione geometrica convergente sui due punti estremi del cannocchiale prospettico, il filare alberato che collega il fronte meridionale del Palazzo ducale e la Palazzina del Belvedere e costituisce l'elemento emergente dell'intero sistema, il "bosco di caccia" e il giardino all'italiana che ripropongono fedelmente il disegno della originaria configurazione storica.

Le nette e sempre leggibili geometrie dell'impianto urbanistico e delle singole emergenze architettoniche disegnano un palinsesto territoriale che tende a riassorbire anche gli elementi intrusivi mitigandone l'impatto, come le sfrangiate e incongruenti espansioni edilizie e le arterie viarie che tagliano irrimediabilmente lo spazio, e contemporaneamente esalta gli elementi che caratterizzano e identificano il sito: il cannocchiale prospettico del filare alberato, il Canale di Modena, i resti dell'antica muraglia di recinzione.

Riprendendo le motivazioni alla base delle recenti varianti urbanistiche introdotte dall'Amministrazione:

"...il cannocchiale prospettico che collega il Palazzo Ducale al Belvedere e la caratterizzazione unitaria dell'area sotto il profilo paesaggistico sono stati gli elementi che hanno condotto il percorso progettuale a definire il disegno del nuovo Parco secondo le linee chiaramente evidenziate nelle tavole di Piano Regolatore.

La accentuazione delle linee forti, già presenti ancorché non leggibili se non ad un apprezzamento visivo particolarmente accurato, consente di percepire in modo più diretto e immediato la grande ricchezza paesaggistica dell'intero sito esaltandone gli elementi eccezionali, con particolare riferimento al filare alberato che si pone immediatamente come emergenza visiva che restituisce unità all'intera vallata".

Tale zona nel suo complesso era stata ritenuta in fase di stesura del PRG idonea per la localizzazione del previsto Polo scolastico in quanto il sito unisce particolari requisiti di pregio ambientale alla disponibilità di una adeguata infrastrutturazione, essendo adiacente agli impianti sportivi esistenti ed alla Circonvallazione.

Il Piano strutturale Comunale relativamente ad "Ambiti e trasformazioni territoriali", approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 60 del 15/11/2016, classifica la zona interessata all'intervento in parte a "Spazi e attrezzature collettive di livello sovracomunale - Istruzione", normata ai sensi dell'Art. 73 delle N.T.A..

Nell'area limitrofa è stato già attuato un Piano Particolareggiato per la realizzazione degli Istituti "Don Magnani" e "Alessandro Volta", a suo tempo approvato con deliberazione consiliare n. 109 del 08/07/1997, ed il relativo programma edilizio di costruzione, che risulta ad oggi completato.

L'area di progetto rientra all'interno del piano particolareggiato di Iniziativa Pubblica Comparto destinato ad attrezzature e servizi di valenza territoriale denominato "Polo Scolastico" 2° stralcio (Liceo Scientifico Formigginì), approvato con delibera consiliare n.57 del 16/06/2006. Il comparto del Piano in cui il presente progetto si inserisce riguarda una porzione di terreno avente quote variabili da 127.00 a 129.00 mt. s.l.m., geograficamente ubicata a sud degli Istituti Volta e Don Magnani. All'area si accede principalmente dalla Piazza Falcone e Borsellino e, secondariamente, da una strada vicinale che si deriva dalla via Montanara che sale da Sassuolo verso S. Michele dei Mucchi. Il comparto nel suo complesso ha una forma a "L", ma i vincoli presenti hanno fatto sì che lo spazio effettivamente disponibile per la costruzione della Scuola Formigginì fosse una striscia di forma trapezoidale allungata parallela al canale di Modena, il che ha fortemente condizionato il layout architettonico generale.

Il piano urbanistico prevede la realizzazione di un nuovo edificio e delle relative opere di urbanizzazione su più stralci esecutivi. Nel 2005 è stato redatto il progetto preliminare generale di cui attualmente è stata realizzata parte dell'edificio e la quasi totalità delle opere esterne (Progetto Esecutivo "Liceo Scientifico A.F. Formigginì Sassuolo Nuova sede - Opere civili e sistemazioni esterne - Primo stralcio", Prot n. 6618 del 18/01/2007).



Foto aerea, Individuazione parziale dell'area di notevole interesse pubblico (in giallo) e del lotto di progetto (in rosso)

2.3.INDICAZIONE E ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA

La zona di intervento risulta tutelata ai sensi della legge 1497/39, in forza del DM 01/08/85 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del Parco Ducale e del Parco di Monte Gibbio ricadenti nei comuni di Sassuolo e Prignano" e della deliberazione della Giunta regionale n. 3810 del 25/06/1985 ed è classificata come "Zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale" ricompresa in perimetro assoggettato a "Progetti di tutela, recupero e valorizzazione" nel Piano Territoriale Paesaggistico Regionale approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 1338 del 28/01/1993.

Il territorio in questione risulta essere normato dal D.Lgs 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" Art. 136 in quanto area di notevole interesse pubblico.

2.4.IL CONTESTO PAESAGGISTICO

L'area di intervento, immediatamente attigua al polo scolastico ed agli impianti sportivi esistenti, è sita fra la via Montanara a est, la piazza Falcone-Borsellino a nord, il rio Canalizza a sud e separata dal filare dei pioppi che compone il cannocchiale prospettico che collega il Palazzo Ducale e la Palazzina del Belvedere da una ampia zona verde a destinazione prevalentemente agricola.

L'urbanizzazione realizzata all'interno dell'area ripropone lo schema della piazza Falcone e Borsellino adiacente, mantenendo lo stesso allineamento e sostanzialmente lo stesso calibro stradale. Anche l'edificazione risulta organizzata mantenendo l'allineamento dei fabbricati in fregio alla stessa Piazza Falcone e Borsellino, ovvero i due istituti scolastici esistenti (IIS "Alessandro Volta, IPSIA "Don Magnani"), con un andamento che si sviluppa prevalentemente in senso nord/est - sud/ovest (asse del parco ducale).

Tale impostazione compositiva vuole essere rispettosa dei requisiti ambientali del sito, e in particolare degli elementi forti, che costituiscono la struttura del luogo e che sono evidenziati anche dalla Commissione Provinciale Bellezze Naturali nella motivazione a supporto dell'impostazione del vincolo. Si ritenne infatti che la zona fosse meritevole di essere sottoposta a tutela perché "...si compone di un insieme di variati quadri per le libere visuali aperte su di essa da numerosi punti di belvedere e, in modo particolare per lo scenario suggestivo offerto dal cono visuale del Belvedere verso il parco e il Palazzo Ducale e dalle rive del fiume Secchia (...)". A tale proposito, lo sviluppo del progetto del nuovo liceo e delle relative sistemazioni esterne è stato concepito in modo da costituire il logico completamento della linea dei fabbricati del polo e dell'asse della viabilità/piazza Falcone e Borsellino già realizzate ed autorizzate.

Nel suo assetto definitivo, la piazza Falcone e Borsellino ed il suo prolungamento disegnano una viabilità caratterizzata da una larga promenade centrale, in parte alberata e parallela al filare del Belvedere, su cui si affacciano con un unico allineamento i portici dei plessi scolastici esistenti e di progetto; tutto l'insieme forma anche una schermatura delle urbanizzazioni spontanee che hanno occupato nel tempo lo spazio tra la via Montanara ed il Canale di Modena, snaturando in parte quello che era uno dei fondali del parco. I parcheggi pubblici a lato strada sono quasi completamente circondati con sistemazioni a verde con funzione di schermatura visiva; nello specifico, la promenade centrale è stata ulteriormente arricchita da esemplari di Quercia pedunculata (*Quercus pedunculata*), essenza da ombra più longeva ed importante della Regione Emilia Romagna: questo contribuisce a creare un ambiente gradevole agli utilizzatori del parcheggio principale mitigando gli effetti indotti dal traffico e dalla presenza di autoveicoli.

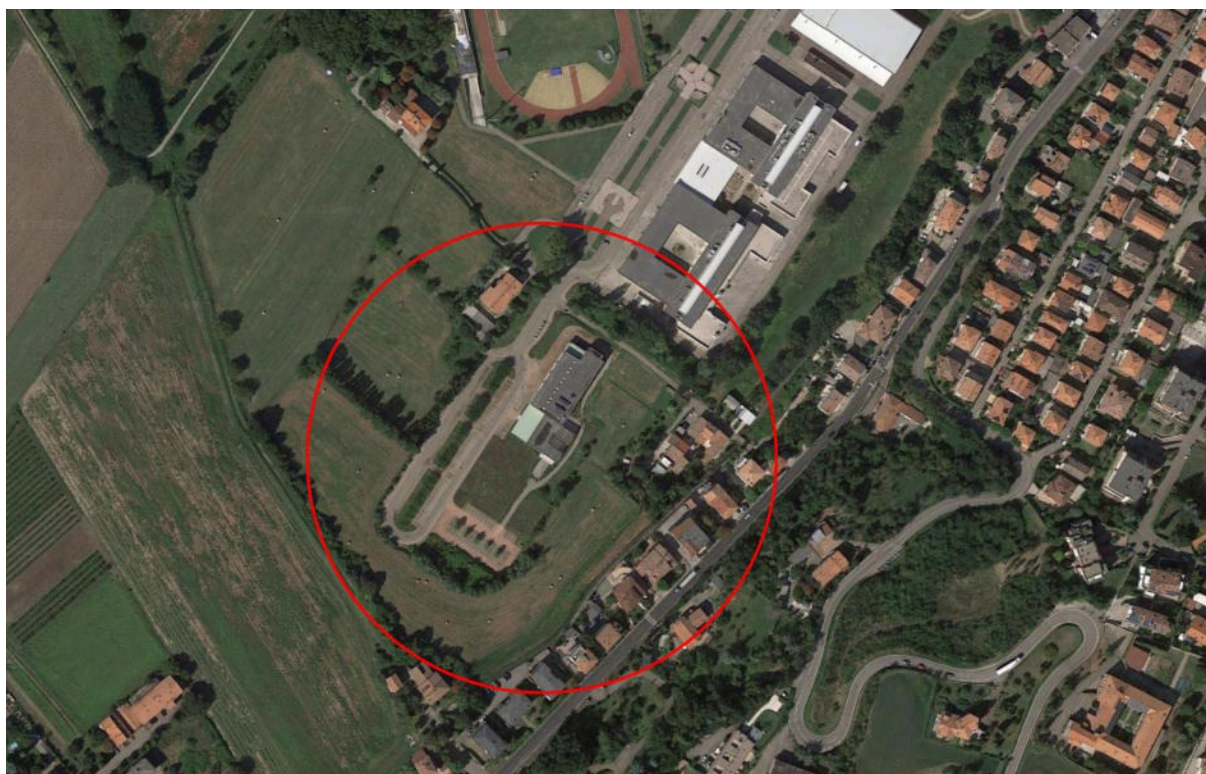


Foto aerea dello stato attuale, in evidenza il lotto di progetto (in rosso)

L'impianto planimetrico del complesso scolastico, nella sua conformazione finale, si adegua alle caratteristiche morfologiche e ambientali del sito assegnato continuando ad assumere, come riferimenti gli elementi superstiti che hanno determinato l'originaria configurazione di questa porzione di spazio: il Canale di Modena, che identifica un preciso limite fisico sul lato orientale dell'area e il filare dei pioppi, ideale continuazione del Parco Ducale, che ne definisce il limite occidentale.

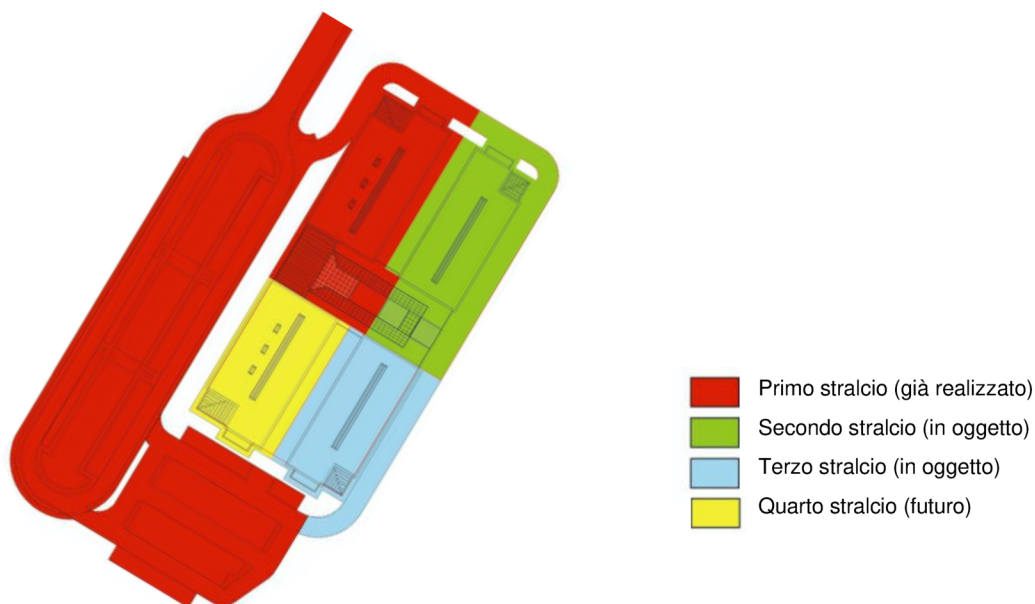
L'impianto planivolumetrico della nuova scuola è stato strutturato per essere realizzato in quattro stralci; la forma ad H è infatti finalizzata anche a questo scopo: lo schema distributivo prevede un blocco centrale di locali tecnici e spazi connettivi e quattro ali.

Nello specifico il primo stralcio, realizzato nel 2006, ha riguardato la costruzione di parte del blocco centrale, dell'ala a nord- ovest e della quasi totalità delle opere esterne (i parcheggi, l'anello della viabilità, la promenade, oltre ad una gran parte della sistemazione a verde).

3. ELABORATI DI PROGETTO

3.1.DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Il progetto in oggetto riguarda la realizzazione del secondo e del terzo stralcio esecutivi per la Nuova sede della Scuola Formigini, ossia le due ali posteriori all'ala già esistente, il completamento del blocco centrale, e quota parte delle opere di urbanizzazione (incremento dei parcheggi e realizzazione di un parco verso il canale di Modena).



Progetto preliminare - schema degli stralci

Le linee guida che hanno dominato le scelte effettuate nella stesura del progetto e del suo inserimento nel contesto esistente sono sinteticamente le seguenti:

- Conferma dell'impostazione planivolumetrica generale già adottata per il primo stralcio del Polo scolastico, con particolare riferimento:
 - all'allineamento dei fabbricati, sia planimetrico che altimetrico;
 - alle geometrie della precedente viabilità;
 - in generale, con uno sforzo progettuale teso a corrispondere al fabbisogno di spazi scolastici secondo un principio di solo "completamento e riordino" di quanto già realizzato e/o programmato, in modo da non invadere ulteriori settori rispetto a quelli già da tempo individuati negli strumenti urbanistici;
- Adozione delle stesse sagome, materiali e colorazioni degli edifici scolastici già realizzati, in segno di continuità con quanto già consolidato;
- Elaborazione di una sistemazione a verde nelle porzioni di lotto non interessate dalla costruzione, che riprendesse alcuni dei caratteri (essenze e sestì di impianto) caratteristici della sistemazione dell'ex-Parco Ducale.

La composizione planivolumetrica dell'edificio in oggetto segue dunque le previsioni suggerite dal Piano Particolareggiato e dal Progetto Preliminare, confermando i tratti principali dell'impostazione assunta dallo stralcio di intervento già realizzato, di cui costituisce sostanzialmente il parziale completamento.



Inserimento fotorealistico del progetto (evidenziata in rosso l'area oggetto di intervento)

L'edificio previsto da progetto preliminare ha un'impostazione planimetrica ad H allungata, orientato secondo un asse nord-sud con l'ingresso principale rivolto a ovest; così organizzata:

- blocco centrale su cui si affaccia l'ingresso principale ha una funzione essenzialmente distributiva, sia in orizzontale che in verticale (in parte realizzato, in parte oggetto dello stralcio attuale);
- ala nord-ovest dove sono ubicati alcune aule e gli uffici amministrativi (realizzato ma oggetto di modeste modifiche interne);
- ala sud-est e nord-est dove saranno ubicate altre aule e i laboratori (oggetto dello stralcio attuale);
- ala sud-ovest dove saranno ubicati gli spazi collettivi (oggetto di stralcio futuro).

Planimetricamente l'ampliamento si conforma come una grande stecca ad est della porzione esistente contenente 39 aule ordinarie, 7 aule speciali, 4 laboratori, spazi docenti e collaboratori scolastici e relativi locali accessori e di servizio, inoltre comprende la soprelevazione di parte del blocco centrale al fine di garantire un connettivo a piano primo fra i nuovi spazi e quelli esistenti. I nuovi blocchi avranno una superficie utile complessiva di circa 3950 mq, con una superficie coperta di 2230 mq circa. Gli ambienti saranno dislocati su due piani fuoriterra, leggermente rialzati dal piano di campagna in continuità con il volume già realizzato.

L'aspetto architettonico esterno del fabbricato di progetto costituisce la naturale continuazione del volume esistente e del plesso scolastico poco distante, sia per sagome che per finiture e colori.

Il paramento esterno dell'edificio e le finiture utilizzate, saranno dunque identiche a quelle degli edifici già autorizzati e realizzati sullo stesso allineamento, nello specifico:

- intonaco chiaro sui paramenti esterni;
- calcestruzzo a vista limitato solamente ad alcuni elementi strutturali poco appariscenti (pilastri a vista e cornicioni);
- muratura tradizionale a faccia a vista per alcuni elementi architettonici (blocchi scale esterni);
- infissi rettangolari disposti a scansione regolare e ripartiti in varie specchiature.

3.2.VALUTAZIONE DELL'INTERVENTO

L'area a destinazione scolastica-sportiva, entro la quale il progetto si insedia, cade all'interno del cannocchiale prospettico che collega il Palazzo Ducale al Belvedere. Tuttavia le quinte verdi già esistenti, il filare alberato dell'asse prospettico e le altre alberature piantumate in stralci precedenti, non permettono di scorgere la consistenza del nuovo volume.

Il progetto ricalca l'accentuazione delle linee forti già presenti negli edifici e nelle urbanizzazioni limitrofe. Ciò consente di percepire in modo più diretto e immediato la centralità del polo scolastico all'interno della città, pur mantenendo contenuto lo sviluppo in altezza.

Il volume in oggetto, così come quelli già esistenti, sono senza dubbio più visibili dalla propaggine di territorio ad est del complesso scolastico, ossia dal Canale di Modena e dalle colline circostanti. Saranno dunque effettuate scelte progettuali mirate alla mitigazione dell'impatto paesaggistico principalmente da questo lato.



Vista del margine occidentale del lotto dalla fine del viale alberato



Vista dal viale proveniente dal Parco Ducale

3.3.MOTIVAZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI

L'elaborazione del progetto per la nuova porzione di edificio ha avuto l'obiettivo di trovare una sintesi tra diverse esigenze, quali:

- la necessità di concludere quasi completamente una programmazione pianificata anni addietro per la realizzazione di un polo di servizi essenziale per la città di Sassuolo e per i comuni limitrofi;
- la necessità di dare risposta ai fabbisogni di nuovi spazi scolastici con tempi di costruzione il più possibile contenuti;
- la necessità di contenere i costi, rimanendo all'interno di budget reperibili in tempi brevi, senza sacrificare il livello qualitativo;
- la volontà di realizzare un edificio ad elevata compatibilità ambientale, che si possa classificare come "certificato dal punto di vista energetico" ai sensi delle nuove normative;
- la necessità, non meno prioritaria ed in questa sede in evidenza, di armonizzare l'intervento con quanto già esistente al contorno.

Per queste ragioni il progetto in analisi segue le previsioni del Piano Particolareggiato e del Progetto Preliminare, seguendo l'impostazione programmata e ponendosi in completa continuità allo stralcio di intervento già autorizzato e realizzato.



Inserimento fotorealistico del progetto da Piazza Falcone-Borsellino

3.4.IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE ED ELEMENTI DI MITIGAZIONE

3.4.1.Edificio scolastico

La forma della zona di PRG dedicata all'insediamento della scuola ha imposto uno sviluppo allungato dell'edificio, il che ha avuto come diretta conseguenza un fronte fabbricato di lunghezza non trascurabile. Al fine di mitigare l'impatto che ne poteva derivare sono stati adottati diversi accorgimenti di carattere compositivo, ed in particolare:

- La quota massima (altezza di gronda) del fabbricato è stata allineata con quella del volume già esistente, a sua volta allineata a quella dei poli scolastici limitrofi (Volta e Don Magnani), a suo tempo già approvati; con un'altezza fuoriterza di circa 9.40 ml. Nonostante il nuovo fabbricato abbia una quota di imposta del piano terra di quasi due metri più alta di quella degli edifici limitrofi è stata possibile contenere l'altezza della linea di gronda progettando al minimo gli interpiani e non superando i due piani fuori terra. Questo accorgimento permetterà di contenere l'impatto volumetrico della costruzione e, a scala paesaggistica, di poter leggere la linearità di tutti i volumi del polo scolastico.
- Gli spazi per le funzioni ricreative e rappresentative sono stati ricavati nel perno centrale, al fine di liberare completamente queste aree da murature e tramezzature interne. Ciò consente di mantenere libere le visuali nelle due direzioni principali dell'edificio e dunque garantire una visibilità del paesaggio circostante completamente sgombra da ostacoli. Tale permeabilità visiva sarà ulteriormente accentuata realizzando il blocco interamente con

strutture vetrate trasparenti.

- La realizzazione di un piano interrato sul sedime del volume, così come realizzato nel primo stralcio di lavori, sarà evitata a favore di una soluzione che tende a ridurre il più possibile le opere di sbancamento e di movimenti terra.
- I manti di copertura saranno realizzati in metallo con finiture che seguiranno i colori naturali delle terre (grigio, beige), al fine di integrarsi cromaticamente al paesaggio circostante.
- Il fotovoltaico da installare sulla copertura sarà del tipo integrato e scelto in analogia cromatica con la copertura stessa.

3.4.2. Urbanizzazioni Esterne

La destinazione d'uso liceale dell'edificio induce normalmente un'ingente domanda di spazi di sosta, che in questo caso si è cercato di limitare e disincentivare.

Attualmente gran parte dei parcheggi di pertinenza sono stati già realizzati sia esternamente, lungo le direttrici di viabilità e nel margine sud del lotto, sia nel vano interrato del fabbricato esistente. L'ampliamento dell'edificio porta con sé il necessario incremento delle dotazioni urbanistiche per il posteggio auto. Questi spazi ulteriori saranno ricavati nei pressi di quelli presenti allo stato attuale, tramite opere di riorganizzazione dello spazio, e senza aumentare le piazzole pavimentate:

1. All'interno della promenade di via Falcone-Borsellino, cambiando il sistema di parcheggi in linea con parcheggi a pettine;
2. Nell'area prospiciente la facciata principale della scuola, in corrispondenza del futuro 4° stralcio

I percorsi pedonali, ciclabili e carrabili resteranno invariati, i percorsi pedonali pavimentati di nuova fattura saranno ridotti al minimo e saranno realizzati sulla linea di quelli già esistenti.

Come elemento di mitigazione dell'impatto delle nuove sistemazioni a terra saranno adottati idonei materiali di pavimentazione:

- per la realizzazione dei nuovi parcheggi si prevede l'utilizzo di pavimentazioni con finitura superficiale di tipo naturale, sia per i posti auto (autobloccanti rinverdibili) sia per le corsie di manovra (autobloccanti rosati);
- pavimentazioni esterne dei marciapiedi e dei percorsi ciclabili in cubetti autobloccanti di tonalità variegata (tipo acciottolato), con cordolature in pietre naturali.

3.4.3. Il progetto dell'area verde (Il parco)

Il terreno di destinato alla realizzazione dell'ampliamento è attualmente incolto e caratterizzato da erba spontanea. Presenta in alcuni punti, alberature recenti che saranno in parte comprese all'interno del progetto per il verde; solo quelle ricadenti all'interno dell'area di sedime della nuova costruzione saranno rimosse.

L'area che non sarà interessata dalla costruzione, ossia la fascia verde a ridosso dei limiti sud ed est del lotto, sarà destinata a piccolo parco urbano didattico, allo scopo di creare una quinta verde che mitighi l'impatto dell'edificio dalla propaggine est della città e che funga da memoria storica a rispetto del luogo.

Dato il contesto ambientale in cui si colloca, il progetto di questa sistemazione tiene in considerazione da una parte la successione storica nella quale fu progettato, realizzato e mantenuto il parco Ducale negli anni che vanno dal 1600 al 1800 e poi sino ai giorni nostri, dall'altra di una analisi dei biomi ornamentali autoctoni o più acclimatati nel sito di impianto.

Per le associazioni vegetali si prevede l'utilizzazione di essenze molto diversificate dislocate in maniera tematica all'interno del nuovo parco:

1. Il margine sud-est del lotto, lungo il canale di Modena, sarà arricchito da una quinta verde ben delineata, caratterizzata da arbusti ad alto fusto simili a quelle esistenti che delimitano il lotto.
2. La fascia sud-est, adiacente all'edificio, sarà caratterizzata da un piccolo giardino con alberi da frutto, cespugli aromatici e cespugli fioriferi che contribuiranno a dare colore e a ricreare l'atmosfera del giardino fuori dall'edificio scolastico.
3. La parte sud-ovest al di sotto del parcheggio esistente e la parte nord-est al di sopra del frutteto sarà trattata a bosco, prediligendo essenze ombrose tipiche dei boschi dell'Emilia Romagna e arbusti selvatici.
4. La propaggine che fa da sfondo all'asse prospettico della piazza Falcone-Borsellino sarà caratterizzata da una quinta di verde dai forti connotati ornamentali, con essenze dalle caratteristiche variabili nel corso delle stagioni.

Tutta l'area sarà percorribile tramite sentieri e piazzole realizzati in terra stabilizzata, accessoriati da sedute o attrezzature sportive per la sosta e l'attività fisica.

Al termine dei lavori le aree verdi saranno seminate con miscuglio di prato tipo bosco (Festuca arundinacea 70%, Loietto perenne 10%, Erba fienarola dei boschi 20%)

Per gli alberi ad alto fusto si prevede l'utilizzo delle seguenti essenze relative a ogni gruppo sopra indicato:

1. Pinus nigra (Pino nero), Cupressus sempervirens (Cipresso toscano), Populus nigra italica (Pioppo cipressino)
2. Malus communis (Melo selvatico), Pyrus communis (Pero selvatico), Prunus avium (Ciliegio selvatico), Morus alba (Gelso bianco)
3. Quercus petraea (Rovere), Castanea sativa (Castagno), Ulmus carpinifolia (Olmo campestre), Quercus cerris, pubescent (Cerro e Roverella), Quercus ilex (Leccio)
4. Acer campestre (Acero campestre), Liquidambar styraciflua (Liquidambar)

Per i cespugli e gli arbusti si prevede l'utilizzo delle seguenti essenze relative a ogni gruppo sopra indicato:

2. Lavandola spica (Lavanda), Laurus nobilis (Alloro), Rosmarinus officinalis (Rosmarino prostrato), Menta (Mentha), Corylus avellana (Nocciolo)
3. Rosa canina (Rosa selvatica), Arbutus unedo (Corbezzolo), Ginepro selvatico (Juniperus communis)

La spettacolarità della quinta verde che si andrà a realizzare in questa fascia lungo il canale di Modena e sull'asse prospettico Falcone-Borsellino, costituirà un punto di attrazione estetico ed ornamentale sia per i fruitori dei servizi insediati (gli alunni), sia per l'avifauna della zona, con l'intenzione di favorire un beneficio ecologico e di riequilibrio ambientale del territorio. Questa zona, oltre a mitigare esteticamente l'impatto dell'edificio servirà a sopperire gli effetti indotti dal traffico e dalla presenza di autoveicoli della parte est della città, garantendo un ambiente silenzioso e pulito alle aule che vi si affacciano.

La presenza di piante a foglia persistente, ornamentali ed eleganti anche d'inverno, di piante spoglianti, con forma, colore della chioma e crescita diversa nel tempo, evidenzierà l'evolversi delle stagioni nell'area boscata stessa.

L'ultima area posta ad ovest del parcheggio, a forma trapezoidale, verrà lasciata intatta, a sottolineare il distacco ed il rispetto dell'emergenza del cannocchiale prospettico del Belvedere.

3.4.4. Gestione e valorizzazione dell'area verde

La piantumazione del verde sarà accompagnata dall'uso di materiali pacciamanti intorno alle essenze, dall'impianto di irrigazione automatico ed elettroprogrammato, da percorsi in terra battuta fra le essenze, da arredi fissi come cestini, panchine, cartelli segnaletici per il rispetto e la valorizzazione dell'area verde.

Data la rilevanza del sito, e considerata la destinazione d'uso didattica degli edifici esistenti ed in progetto, si intende infine proporre, come già avvenuto con successo in altre realtà modenesi, il censimento e la posa dei cartellini di riconoscimento su ogni pianta messa a dimora, e l'avvio di un programma di "adozione del verde" steso da parte delle scolaresche che aderiranno al progetto educativo. I percorsi botanici potranno inoltre essere arricchiti da pannelli informativi sulla storia del Parco Ducale, ad illustrazione di alcune scelte progettuali contemporanee.

Il ritrovamento di alcune delle atmosfere originarie per il tramite del progetto del verde, consentirà di avviare un'opera di sensibilizzazione delle scolaresche sulle origini storiche del contesto territoriale in cui si stanno formando, e ciò costituirà un ulteriore importante momento di recupero culturale del Parco Ducale.



Inserimento fotorealistico del progetto dal Canale di Modena

4. APPENDICE BIBLIOGRAFICA E NORMATIVA

Libri:

- Antonini E., *Di un ritiro superbo - Il Giardino Ducale di Sassuolo*, Garden Club Modena

Normative, strumenti urbanistici e altri progetti:

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Modena
- Piano Strutturale Comunale di Sassuolo
- Piano Operativo Comunale di Sassuolo
- Regolamento Urbanistico Edilizio di Sassuolo
- Piano particolareggiato di Iniziativa Pubblica - Comparto destinato ad attrezzature e servizi di valenza territoriale denominato "Polo Scolastico" 2° stralcio Liceo Scientifico Formigini (Approvazione del CC n.57 del 16/06/2006)

Progetto Esecutivo "Liceo Scientifico Formigini Sassuolo Nuova sede - Opere civili e sistemazioni esterne - Primo stralcio" (Prot. n. 6618 del 18/01/2007).