

# COMUNE DI BRESCIA

---

## PROGETTO DI RECUPERO CASERMA OTTAVIANI A BRESCIA

---

COMMITTENTE:

QUADRIFOGLIO  
BRESCIA S.p.A.

---

PROGETTISTA:

**Canali associati s.r.l**

43100 Parma  
Via Petrarca 11  
Tel. 0521 28 99 72  
Fax 0521 28 39 12  
e-mail [posta@canaliassociati.it](mailto:posta@canaliassociati.it)

---

CONSULENTI:

IMPIANTI :



STRUTTURE :



## PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO

---

TITOLO:

**RELAZIONE TECNICA**

---

N° TAVOLA

**P11-H1.**

---

DATA:

**APRILE 2012**

---

NOME FILE:

PROT. INT. :

**425/195**

## Indice

1. Obiettivi dell'intervento
2. Rapporto con gli obiettivi ed i criteri fissati dal Documento di inquadramento
3. Descrizione del contesto e dell'area di intervento
4. Descrizione della soluzione planivolumetrica
5. Le quantità del progetto
6. Dimostrazione degli standard dovuti, suddivisi tra le diverse funzioni previste e loro modalità di reperimento
7. Verifica dei parcheggi pertinenziali
8. Analisi degli effetti dell'intervento relativamente a suolo, aria, acqua e indicazione degli interventi necessari per il rispetto delle prescrizioni di legge
9. Descrizione degli effetti dell'intervento sulla funzionalità dei servizi urbani ed extraurbani
10. Descrizione degli effetti dell'intervento sulla funzionalità dei sottoservizi tecnologici
11. Stato di avanzamento delle attività di bonifica ambientale dell'area
12. Elenco elaborati

## **1. Obiettivi dell'intervento**

Obiettivo della ristrutturazione urbanistica per l'ambito urbano in esame è la riqualificazione dell'attuale complesso immobiliare della ex Caserma Ottaviani, oggi dismesso, nella previsione dell'insediamento di un mix di funzioni private, pubbliche, di uso pubblico e di interesse generale, in grado di interagire con il contesto urbano.

In sintesi, gli obiettivi urbanistici che si perseguono sono i seguenti:

- riqualificazione del comparto attraverso l'insediamento di un mix funzionale privato, caratterizzato da funzioni residenziali, con l'aggiunta eventuale di funzioni compatibili;
- realizzazione della nuova sede degli uffici amministrativi (contravvenzioni) e stranieri della Prefettura di Brescia;
- conservazione dei manufatti esistenti, secondo le richieste delle competenti Soprintendenze;
- riorganizzazione degli spazi non edificati per garantire una buona permeabilità dell'area a livello pedonale, e connetterla con il contesto urbano;
- realizzazione di parcheggi, sia pertinenziali delle diverse attività previste, sia pubblici (considerando tuttavia la possibilità di monetizzare tale onere), nel rispetto delle normative vigenti.

L'intervento prevede orientativamente, secondo quanto indicato dalla scheda 8 "P.I.I. CASERMA OTTAVIANI" del PGT adottato la realizzazione di massimi 34.803,11 mq di slp complessiva, della quale:

- 26.998,11 mq destinati a funzioni private quali:
  - residenza (minimo 20.248 mq);
  - compatibile (massimo 5924 mq);
- private di interesse Pubblico per 825 mq;
- 6288 mq destinati a funzioni pubbliche (Prefettura di Brescia).

A fronte di questo intervento, è prevista la realizzazione di standard, reperiti con la metodologia dello standard qualitativo.

## **2. Rapporto con gli obiettivi e i criteri fissati dal PRG e dal PGT**

L'intervento tende a consentire il corretto inserimento nel tessuto urbano della città di un'area militare edificata nel XIX secolo al di fuori del perimetro dell'abitato e rimasta poi inglobata nella città durante il suo accrescimento novecentesco. Tale operazione, da condursi nel rispetto del vincolo storico architettonico indicato dalla Soprintendenza, deve essere dunque sviluppata confrontandosi con la caratteristica dell'area, edificata a "castrum", con tre soli accessi che la collegano col circostante tessuto urbano.

La riqualificazione degli edifici dovrà quindi prevedere modalità compatibili con le esigenze di conservazione, nonché funzioni adeguate: anche in considerazione della necessità di mantenere l'interno del complesso pedonalizzato. E dunque prevalentemente funzioni residenziali, con i più minuti servizi di supporto ad essa.

Le due più visibili palazzine su via Tartaglia, per contro, si prevede che possano ospitare una significativa funzione pubblica, quale la sede della maggior parte degli uffici della Prefettura di Brescia.

Per il perseguimento di tali obiettivi, già individuati dal PGT, è necessario procedere con l'approvazione di un Piani Integrato d'Intervento.

### **2.1 Rapporto con gli obiettivi ed i criteri fissati dalla legislazione regionale**

#### **a) Premessa**

Il complesso ex militare interessato è costituito dall'ex Caserma Ottaviani: bene di proprietà dello Stato, che con due specifici decreti dell'Agenzia del Demanio è stato trasferito alla società Fintecna Immobiliare S.p.a., e da questi alla società Quadrifoglio Brescia s.r.l., partecipata dalla stessa Fintecna Immobiliare.

Il PII e la relativa convenzione attuativa definiscono puntualmente le tipologie di intervento, le specifiche destinazioni funzionali e le modalità di reperimento dello standard. In luogo della dotazione di standard dovuto in aree, si prevede come ammissibile la realizzazione di funzioni pubbliche o anche l'eventuale cessione di fabbricati esistenti.

#### **b) Criteri fissati dalla legislazione regionale**

L'art. 87 della LR 12/05 (analogamente all'art. 2 della LR 9/99), individua gli elementi caratterizzanti i PII nella previsione:

- di una pluralità di destinazioni e funzioni;
- della compresenza di tipologie e modalità di intervento integrate;
- della rilevanza territoriale dell'intervento.

Dal semplice raffronto tra i dati urbanistici del comparto ex “Ottaviani” gli elementi fissati dall'art. 2 l.r. 9\99 e dall'art. 87 l.r. 12\05 risultano soddisfatti tutti gli elementi caratterizzanti.

In particolare:

- la pluralità delle destinazioni e funzioni è garantita dal mix funzionale previsto, che comprende anche la rilevante funzione pubblica della Prefettura;
- la compresenza delle tipologie e modalità di intervento si ravvisa nella previsione di ristrutturazioni, risanamenti e nuove costruzioni; nella presenza di edilizia libera e interventi privati convenzionati; standard qualitativi e funzioni pubbliche;
- la rilevanza territoriale si coglie in relazione agli obiettivi di recupero di un'area militare dismessa ed avente natura di bene pubblico, oltre che dalla conservazione di edifici interessati da decreto di vincolo da parte della Soprintendenza.

#### **4. Descrizione della soluzione planivolumetrica**

##### **4.1 Descrizione del complesso immobiliare e tipologia degli edifici**

L'impianto della ex Caserma Ottaviani si presenta ancora oggi con le originarie caratteristiche ottocentesche. Gli edifici, in muratura portante ed impalcato a volta, a volterrane ed in legno, sono distribuiti secondo criteri di funzionalità militare. Il complesso è quindi ben isolato dal contesto, con un alto muro di cinta aperto solo in tre varchi (Nord, Est e Sud). Ai lati dell'ingresso principale su via Tartaglia si trovano i due edifici che ospitavano i servizi più rilevanti (Maggiorità, Circolo Ufficiali, etc.); dietro di essi otto fabbricati a due piani che ospitavano le camerate delle diverse Batterie del Gruppo. Le otto palazzine sono affacciate sulla Piazza d'Armi, attraversata da un viale alberato che conduce alla parte ad Ovest; lì si trovano i fabbricati di servizio, quali stalle (originariamente) ed officine.

Le coperture sono a struttura in legno e manto in coppi. Le caratteristiche edilizie dei fabbricati esistenti, pur da valutare alla luce del vincolo introdotto dalla Soprintendenza, sono piuttosto povere, come risulta dallo specifico elaborato “Relazione tecnica – Valutazioni energetiche”.

#### **4.2 Gli obiettivi e gli elementi caratterizzanti la proposta di PII**

Il progetto di recupero del comparto prende evidentemente inevitabile spunto dal vincolo conservativo apposto dalla Soprintendenza, che dichiara ammissibili le funzioni residenziale, culturale e di terziario.

All'interno del perimetro del “castrum” verranno dunque recuperati gli edifici della ex Caserma, che si offriranno con la caratteristica riservatezza dell'attuale impianto: una porzione di città pedonale con pochi accessi controllabili, con edifici di proporzioni raccolte (massimo due/tre piani), circondati dal verde delle alberature esistenti e da quelle di nuovo impianto. Il recupero degli edifici sarà orientato sia a sviluppare soluzioni su di un solo piano, sia soluzioni su più livelli, quasi una moderna reinterpretazione della tipologia “a schiera”.

Tale uso consentirà di realizzare alloggi dotati di una caratteristica di tranquilla riservatezza variati da occasioni più consuete (quelle ricavabili all'interno delle palazzine delle camerate) fino ad una sorta di loft residenziale, ognuno dotato delle proprie pertinenze verdi esterne da ricavarsi nei fabbricati un tempo di servizio. Lo sviluppo di tale parte dell'intervento, che potrebbe orientarsi anche verso l'insediamento di funzioni cosiddette “compatibili”, risulta oggi in potenza la cifra significativa del progetto stesso ed il suo sviluppo può essere la più notevole potenzialità di valorizzazione dell'intero comparto.

Gli spazi dedicati alla Prefettura di Brescia sono le due palazzine su via Tartaglia, le più adatte a tale funzione. Esse sono infatti collocate lungo un viale di adeguata sezione, dotato di ampi marciapiedi: ed i prospetti delle Palazzine sono conformati fin dalla loro realizzazione con attenzione al rapporto con la Città, improntati ad un'asciutta ma gradevole sobrietà. La struttura interna consente l'organizzazione degli spazi per accogliere il complesso layout funzionale della Prefettura, anche se risulta indispensabile prevedere l'edificazione di un volume centrale addizionale, posto fra le due palazzine, che ospiterà la hall d'ingresso posta al piano terra: nonché funzioni tecniche al piano interrato.

### **5. Le quantità del progetto**

#### **5.1 Le previsioni della normativa urbanistica vigente**

Le attuali norme di PRG classificano l'area come A2\*L1, cioè come destinata ad ospitare funzioni di interesse generale – servizi amministrativi.

<b>Superficie fondiaria</b>	53.936,00 mq
<b>Slp esistente</b>	34.803,11 mq

Da tali dati consegue un indice pari a 0,65 mq/mq

## **5.2 I dati di progetto**

In seguito all'alienazione dell'area da parte del Demanio, si prevede una trasformazione dell'area orientata ad ospitare le funzioni più indicate in tale porzione di città ed indicate con chiarezza nel decreto di vincolo della Soprintendenza, la residenza e le funzioni compatibili, oltre che la sede della Prefettura. I dati di progetto sono i seguenti:

<b>SLP COMPLESSIVA (mq)</b>	<b>34.803,11</b>
<b>corrispondente ad un indice di 0,65 mq/mq</b>	
<b>SLP privata (mq)</b>	<b>26.988,11</b>
di cui:	
Residenza (min.)	20.248
Compatibile (max.)	5.924
Funzioni private di interesse pubblico	825
<b>SLP FUNZIONI PUBBLICHE (mq)</b>	<b>6.288,00</b>

## **6. Dimostrazione degli standard dovuti, suddivisi tra le diverse funzioni previste e loro modalità di reperimento**

### **6.1 Il calcolo del fabbisogno di standard generato dal PII**

La Scheda 8 del PGT adottato preve una dotazione minima degli standard urbanistici che deve essere computata in base al mix funzionale adottato secondo i seguenti parametri ed ai sensi della normativa indicata:

- 39,75/50,00 mq/mq per le funzioni residenziali;
- 1/1 mq/mq per le funzioni compatibili;

- 1/1 mq/mq per le funzioni private d'interesse generale;

Pertanto gli standard dovuti possono facilmente essere determinati in base al mix funzionale di progetto. Ipotizzando, ad esempio, il mix più oneroso per quanto riguarda la generazione di standard, si avrebbe

	Slp (mq)	Criterio	Standard (mq)
Residenza	25.226,55	39,75/50 mq/mq	20.055,10
Compatibile Privata d'interesse pubblico	0	1 mq/mq	0
	1.225,23	1 mq/mq	1.225,23
<b>Totale</b>			<b>21.280,33</b>

## **6.2 Modalità di reperimento delle aree a standard**

Complessivamente la dotazione di aree a standard prevista dal progetto non soddisfa il fabbisogno generato dalle funzioni insediate, risultando un deficit di standard che può essere monetizzato o reperito tramite il cosiddetto standard qualitativo ai sensi della LR 1/01 e LR 12/05.

Si prevede quindi la cessione e la riqualificazione delle due palazzine affacciate lungo viale Tartaglia, rese adatte ad ospitare la sede di parte degli uffici della Prefettura di Brescia, secondo le indicazioni fornite dalla stessa Prefettura.

## **7. Verifica dei parcheggi pertinenziali**

Il fabbisogno dei parcheggi pertinenziali connesso agli insediamenti previsti dal progetto di trasformazione è valutato sulla base della norma più restrittiva tra le indicazioni della L 122/89 e le indicazioni del PGT del Comune di Brescia.

Pertanto il fabbisogno di parcheggi pertinenziali generato dal mix funzionale previsto dal PII è il seguente:

<b>Funzioni</b>	Quantità (mq)	Parametro	Criteri	Parcheggi (mq)
Residenza	25.226,55	Slp	1/3 Slp	7.567,96
Compatibile	0	Slp	1/3 Slp	0
Privata di interesse generale	1.225,23	Slp	1/3 Slp	367,56
Funzione pubblica	6.288	Slp	1/3 Slp	1.886,40
<b>TOTALE PARCHEGGI PERTINENZIALI DOVUTI</b>				<b>9.821,92</b>

Il progetto di trasformazione individua complessivamente per tutte le funzioni insediate, una quota di parcheggi privati collocati in struttura interrata al primo livello (più esteso) nonché al secondo e collegati con l'esterno da sistemi di accesso in superficie connessi alla viabilità esterna.

#### **8. Analisi degli effetti dell'intervento relativamente a suolo, aria, acqua**

Come detto, l'intervento è prevalentemente residenziale e pertanto è prevista la sola produzione di scarichi di tipo urbano; in particolare si prevedono infatti:

- nei confronti della matrice ambientale aria, emissione di fumi da combustione provenienti dalla centrale di produzione di calore;
- nei confronti delle matrici ambientali suolo ed acqua, gli scarichi delle acque nere e delle acque bianche.

#### **9. Descrizione degli effetti dell'intervento sulla funzionalità dei servizi urbani ed extraurbani**

Per la valutazione degli effetti indotti dall'intervento è stata stimata la domanda di mobilità generata dalle nuove funzioni previste nell'area di intervento. Questa è stata quindi modellata, insieme ai volumi di traffico già sviluppati al contorno, al fine di valutare il corretto

inserimento del processo di riqualificazione del comparto; o, a fronte di eventuali criticità, per considerare gli opportuni interventi di adeguamento.

Si rimanda allo specifico elaborato “Relazione Tecnica – Analisi della Mobilità e Clima Acustico” per ulteriori approfondimenti.

#### **10. Descrizione degli effetti dell'intervento sulla funzionalità dei sottoservizi tecnologici**

Al fine di allestire una fotografia attendibile dello stato di fatto relativo ai sottoservizi sono stati coinvolti i gestori dei servizi stessi nella zona interessata dall'insediamento e si è quindi potuto provvedere ad individuare le reti tecnologiche esistenti *in situ*, così da predeterminare le interferenze con il progetto e quindi gli effetti dell'intervento sulla loro funzionalità.

Dalla lettura degli elaborati grafici rappresentanti anche la sovrapposizione dello stato di fatto con il planivolumetrico di progetto è agevole desumere le correlazioni fra le potenzialità dei sottoservizi tecnologici esistenti e le implicazioni dell'intervento, come meglio descritto negli specifici documenti facenti parte del presente PII.

Si segnala comunque la necessità dello spostamento del Vaso Garzetta che attraversa il lotto.

#### **11. Attività di bonifica ambientale dell'area**

Si prevede l'avvio di un Piano d'Indagine Ambientale preliminare, con l'obiettivo di verificare lo stato qualitativo delle matrici ambientali.

**12. Elenco elaborati****A. Inquadramento territoriale**

A1. Uso del suolo	1:5.000	425/112	(Canaliassociati)	Aprile 2012
A2. Inquadramento con la localizzazione degli spazi e delle funzioni pubbliche esistenti e previste	1:5.000	425/113	(Canaliassociati)	Aprile 2012
A3.1. Inquadramento infrastrutturale: rete di trasporto pubblico urbano	1: 2.000	425/171	(Aegis)	Aprile 2012
A3.2. Inquadramento infrastrutturale: rete di trasporto pubblico extra-urbano 1: 2.00	425/172	(Aegis)	Aprile 2012	

**B. Inquadramento urbanistico**

B1. Stralcio del P.R.G. vigente	1:2.000	425/173	(Canaliassociati)	Aprile 2012
B2. Individuazione dei vincoli: vincolo monumentale		425/117	(Canaliassociati)	Aprile 2012

**C. Stato di fatto**

C1. La trasformazione dell'area cenni storici		425/118		
C3.1. Rilievo edifici esistenti: planimetria piano copertura e sezioni	1:500	425/120	(Canaliassociati)	Aprile 2012
C3.2. Rilievo edifici esistenti: piante A	1:100	425/121	(Canaliassociati)	Aprile 2012
C3.2. Rilievo edifici esistenti: piante B	1:100	425/122	(Canaliassociati)	Aprile 2012
C3.2. Rilievo edifici esistenti: piante F	1:100	425/123	(Canaliassociati)	Aprile 2012
C3.2. Rilievo edifici esistenti: piante I	1:100	425/124	(Canaliassociati)	Aprile 2012
C3.2. Rilievo edifici esistenti: piante L	1:100	425/125	(Canaliassociati)	Aprile 2012
C3.2. Rilievo edifici esistenti: piante M	1:100	425/126	(Canaliassociati)	Aprile 2012
C3.2. Rilievo edifici esistenti: piante N	1:100	425/127	(Canaliassociati)	Aprile 2012
C3.2. Rilievo edifici esistenti: piante R	1:100	425/128	(Canaliassociati)	Aprile 2012
C3.2. Rilievo edifici esistenti: piante S	1:100	425/129	(Canaliassociati)	Aprile 2012
C3.2. Rilievo edifici esistenti: piante O	1:100	425/130	(Canaliassociati)	Aprile 2012
C3.2. Rilievo edifici esistenti: piante P	1:100	425/131	(Canaliassociati)	Aprile 2012
C3.2. Rilievo edifici esistenti: piante Q	1:100	425/132	(Canaliassociati)	Aprile 2012
C3.2. Rilievo edifici esistenti: piante V	1:100	425/133	(Canaliassociati)	Aprile 2012

**D. Progetto planivolumetrico**

D0. Demolizioni	1:500	425/174	(Canaliassociati)	Aprile 2012
-----------------	-------	---------	-------------------	-------------

D1. Planivolumetrico_lpotesi A	1:500	425/175	(Canaliassociati)	Aprile 2012
D1. Planivolumetrico_lpotesi B	1:500	425/175bis	(Canaliassociati)	Aprile 2012
D2. Organizzazione delle sistemazioni esterne	1:500	425/176	(Canaliassociati)	Aprile 2012
D3. Rapporti morfologici del progetto	1:500	425/177	(Canaliassociati)	Aprile 2012
D4. Uso delle aree	1:500	425/178	(Canaliassociati)	Aprile 2012
D5. Linee guida per la progettazione di edifici ad alta efficienza energetica		425/179	(Aegis)	Aprile 2012
D6. Linee guida per la progettazione strutturale e geologica-geotecnica		425/180	(COMES)	Aprile 2012
D7. Schede linee guida per l'esame paesistico del progetto		425/181	(Aegis)	Aprile 2012
D8. Valutazione dell'impatto sul traffico e sul rumore per il progetto di recupero della caserma ottaviani a Brescia		425/182	(CST-FINTECNA imm)	Aprile 2012
E. Opere di urbanizzazione				
E1.1 Progetto di massima dei parcheggi pertinenziali (primo interrato):	1:500	425/183	(Canaliassociati)	Aprile 2012
localizzazione, dimensione, accessi				
E1.2 Progetto di massima dei parcheggi pertinenziali (secondo interrato):				
localizzazione, dimensione, accessi	1:500	425/184	(Canaliassociati)	Aprile 2012
E2. Progetto di massima di adeguamento dei servizi tecnologici:				
planimetria generale: viabilità - sezione stradale tipo	1:500	425/185	(Aegis)	Aprile 2012
E3. Progetto di massima di adeguamento dei servizi tecnologici:				
planimetria generale: reti elettriche – impianto di illuminazione	1:500	425/186	(Aegis)	Aprile 2012
E4. Progetto di massima di adeguamento dei servizi tecnologici:				
planimetria generale: rete di teleriscaldamento e telecomunicazioni	1:500	425/187	(Aegis)	Aprile 2012
E5. Progetto di massima di adeguamento dei servizi tecnologici:				
planimetria generale: rete di smaltimento delle acque meteoriche	1:500	425/188	(Aegis)	Aprile 2012
E6. Progetto di massima di adeguamento dei servizi tecnologici:				
planimetria generale: rete di smaltimento delle acque reflue	1:500	425/189	(Aegis)	Aprile 2012
E7. Progetto di massima di adeguamento dei servizi tecnologici:				
planimetria generale: rete acquedotto	1:500	425/190	(Aegis)	Aprile 2012
E8. Progetto di massima di adeguamento dei servizi tecnologici:				
planimetria generale: deviazione canale scolmatore	1:500	425/191	(Aegis)	Aprile 2012

E9. Progetto di massima di adeguamento dei servizi tecnologici:				
relazione tecnico-illustrativa	1:500	425/192	(Aegis)	Aprile 2012
E10. Progetto di massima di adeguamento dei servizi tecnologici:				
relazione idraulica		425/193	(Aegis)	Aprile 2012
E11. Progetto di massima di adeguamento dei servizi tecnologici:				
computo metrico estimativo		425/194	(Aegis)	Aprile 2012
F. Standard qualitativo				
F1.1 Progetto Uffici Prefettura Brescia:				
Layout funzionale piano terra e piano interrato	1:200	425/199	(Canaliassociati)	Aprile 2012
F1.2 Progetto Uffici Prefettura Brescia:				
Layout funzionale piano mezzanino e piano primo	1:200	425/200	(Canaliassociati)	Aprile 2012
F2. Fascicolo:				
Dimensionamento, sezione, viste HALL		425/201	(Canaliassociati)	Aprile 2012
G. Documentazione fotografica				
G1. Stato di fatto dell'area di intervento e sue caratteristiche		425/154	(Canaliassociati)	Aprile 2012
H. Relazione tecnica del programma				
H1. Relazione tecnica del Programma Integrato d'intervento		425/195	(Canaliassociati)	Aprile 2012
H2. Normativa tecnica di attuazione del PII		425/196	(Canaliassociati)	Aprile 2012
H3. Relazione di compatibilità al P.T.C.P. (Provincia di Bs) ai sensi dell'art. 92 della L.R. 12/2005		425/197	(Aegis)	Aprile 2012
H4. "Dichiarazione di congruenza" ai sensi della Dgr n. 8/9413 del 06/05/2009		425/198	(Aegis)	Aprile 2012