

PROGETTO ARCHITETTONICO E DIREZIONE LAVORI

ARCHITETTO GUALTIERO OBERTI

Via degli Assonica, 3 - 24010 Sorisole (Bg)
tel / fax 035 573 120 - info@gualtieroberti.it

ARCHITETTO LUCIA OBERTI

Via degli Assonica, 3 - 24010 Sorisole (Bg)
tel / fax 035 573 120 - oberti.lucia@gmail.com

ARCHITETTO MAURIZIO RONZONI

Via Giuseppe Verdi, 36 - 24030 Presezzo (Bg)
tel / fax 035 616 782 - ronzoni.maurizio@virgilio.it

COLLABORATORI:

Simone Arrighetti
Claudio Bonfanti
Giulia Bosio
Roberta Ronzoni

COMUNE DI:

PONTE SAN PIETRO

PROVINCIA DI:

BERGAMO

COMMITTENTE:

AMMINISTRAZIONE COMUNALE

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PALESTRA
NELL'AREA DEL CENTRO "LA PROPOSTA" DI VIA SAN MARCO
(LOCALITÀ BRIOLO)**

AGGIORNAMENTO

FASCICOLO:

**PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE GENERALE E QUADRO ECONOMICO**

DATA:

OTTOBRE 2018

SCALA:

DISEGNATORE:

CONTROLLO:

MODIFICA:

1

ARCHIVIO:

137

RELAZIONE GENERALE E QUADRO ECONOMICO

SERIE	1 ARCHITETTONICO	2 STRUTTURE	3 OPERE ESTERNE	4abc IMPIANTI	5 ARREDO	6 SICUREZZA
STATO PROGETTO	PRELIMINARE		DEFINITIVO		ESECUTIVO	

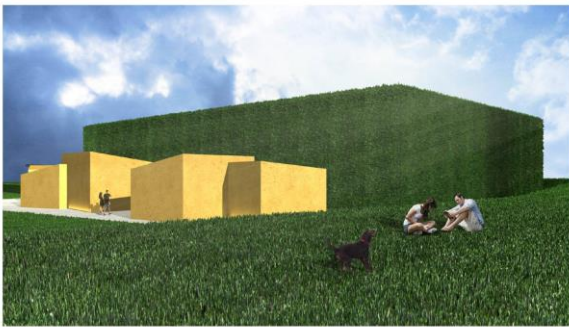
137 055

Comune di Ponte San Pietro - Provincia di Bergamo

**137 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PALESTRA
NELL'AREA DEL CENTRO "LA PROPOSTA" DI VIA SAN MARCO
(LOCALITÀ BRIOLO)**

CUP J35B17000040004
CIG

**PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE ILLUSTRATIVA E QUADRO ECONOMICO**



Progettisti

Gualtiero Oberti, Lucia Oberti, Maurizio Ronzoni

Collaboratori

Simone Arrighetti, Claudio Bonfanti, Giulia Bosio, Roberta Ronzoni

Azzonica di Sorisole Bg, ottobre 2018

Comune di Ponte San Pietro - Provincia di Bergamo

**137 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PALESTRA
NELL'AREA DEL CENTRO "LA PROPOSTA" DI VIA SAN MARCO
(LOCALITÀ BRIOLO)**

**PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE ILLUSTRATIVA E QUADRO ECONOMICO**

Per i Progettisti

INDICE

1. Relazione di progetto
2. Inquadramento urbanistico
3. Presentazione fotografica
4. Tavole di progetto
5. Rendering
6. Quadro economico

1. RELAZIONE DI PROGETTO

Introduzione

L'Amministrazione Comunale di Ponte S. Pietro intende realizzare, ad integrazione di un impianto sportivo esistente (campo da calcio a 11), ed all'interno della perimetrazione di un comparto a destinazione sportivo/ricreativa, una palestra in cui si possano svolgere attività agonistiche, così come definite dalla normativa CONI.

Le intenzioni dell'Amministrazione Comunale sono dettate dalla carenza di impianti per attività sportiva al chiuso. Di fatto nel comune esistono tre palestre legate alle rispettive scuole primarie e secondarie (di cui una situata nella frazione di Locate), alle quali mancano i requisiti idonei allo svolgimento di attività agonistiche, quindi non omologabili.

Nella realtà Ponte S. Pietro è un comune di circa 11.550 abitanti, con 13 sezioni sportive, costituenti nell'insieme l'Associazione dilettantistica Polisportiva, composta complessivamente da 1600 atleti, così denominate:

- *A.C. Ponte S. Pietro – Isola (calcio)*
- *Gemme Ponte S. Pietro (calcio, pallavolo, pallacanestro)*
- *Alieutica (pescatori)*
- *CAI Ponte S. Pietro*
- *Sezione Comunale Cacciatori*
- *Judo Body Park*
- *Area Nuoto*
- *Motoclub Ponte S. Pietro*
- *GCA Locate (ciclismo)*
- *U.S. Locate (calcio – pallavolo)*
- *Polisportiva sez. calcio*
- *Polisportiva sez. karate*
- *Polisportiva sez. tennis tavolo*

Inneggabile quindi, visti i numeri, la necessità di un nuovo impianto che possa garantire agli atleti e alle varie sezioni sportive, la partecipazione a regolari gare sportive senza dover migrare in impianti di paesi limitrofi.

La stessa Associazione Dilettantistica Polisportiva avrà il compito della gestione della nuova struttura.

Potranno usufruire del nuovo impianto anche le sezioni sportive, di sport agonistici che rientrano nelle categorie che trovino conformità ai requisiti dimensionali, strutturali, nelle specifiche norme disciplinari, nel nuovo manufatto. Inoltre, potranno svolgersi anche attività non destinate all'agonismo, di esercizio (attività propedeutiche, formative o di mantenimento delle discipline sportive) o complementari (attività ludico-ricreative e di benessere fisico).

Nel comparto sono già presenti spazi aggiuntivi di carattere ricreativo e di ristoro, nonché aree sussidiarie destinate a spazi a verde e parcheggi per utenze e addetti. Un nuovo parcheggio verrà realizzato all'interno del comparto con accesso dalla via San Clemente.

Localizzazione

L'area di progetto si colloca in località Briolo ed è definita a nord dal confine con il centro sportivo polivalente, a sud dal centro sociale "la Proposta", mentre a est e a ovest è delimitata rispettivamente da via Meucci e da via San Clemente (strada provinciale n. 154). L'ingresso è collocato a sud su via San Marco, attuale accesso del campo sportivo e del centro d'aggregazione. Si tratta quindi di uno spazio posto in una posizione strategica per la vicinanza ad altre strutture d'interesse pubblico, importanti per il comune di Ponte San Pietro.

Lo spazio destinato all'intervento è privo di costruzioni ed è un'ampia area verde, in parte di risulta, nella quale si riconoscono riporti di terra dovuti a recenti interventi edilizi. A nord-est, in prossimità dell'accesso da via Meucci si trova un pozzo coronato da un manufatto cementizio e delimitato da una recinzione metallica.

Aree di sosta

Si è stimato che il centro sportivo possa avere una massima affluenza di circa 390 persone così distinte:

- *spettatori tribune calcio a 11* n. 100
- *atleti, giudici, addetti campo calcio a 11* n. 50
- *spettatori tribune palestra* n. 200
- *atleti, giudici, addetti palestra* n. 40

Le superfici delle aree di sosta per spettatori, utenti sportivi e personale addetto, esistenti e da progetto copriranno per intero i parametri previsti dall'art. 6.3 delle Norme CONI (delibera n. 1379 del 25 giugno 2008). Il tutto come riportato nella tabella di seguito riportata nonché nella tavola di progetto allegata.

In ogni caso, Tenuto conto delle abitudini locali per recarsi all'impianto sportivo, è stato effettuato anche uno studio circa le modalità di accesso, esodo e dei mezzi utilizzati, dalle diverse categorie di utenti (sino ad un massimo di 390), giungendo alla seguente valutazione:

- n. 295 utenti in autovettura
- n. 60 utenti in motociclo/ciclo
- n. 20 utenti in autobus
- n. 15 utenti a piedi

In base a questi dati, applicando i parametri sopracitati, si ottengono le superfici delle aree a parcheggio richieste, confrontate poi con quelle esistenti:

		<i>richiesto</i>	<i>esistente</i>
<i>Parcheggio auto</i>	<i>3 utenti/20 mq mq</i>	<i>1966,66</i>	<i>mq 3341,00</i>
<i>Parcheggio motocicli/cicli</i>	<i>1 utente/3 mq mq</i>	<i>180,00</i>	<i>mq 420,00</i>
<i>Parcheggio autobus</i>	<i>60 utenti/50 mq mq</i>	<i>50,00</i>	<i>mq 256,00</i>

Da questi dati emerge che le superfici attuali destinate ad aree di sosta sono sufficienti alle esigenze dell'intero impianto sportivo, senza tener conto del parcheggio in progetto.

L'intervento

Lo studio per la realizzazione della nuova palestra ha preso avvio da un'attenta analisi dello stato dei luoghi, sia nell'intenzione di operare una coerente trasformazione dell'area, sia di progettare una struttura in grado di soddisfare i requisiti di un moderno e funzionale centro sportivo capace di ospitare anche eventi e spettacoli pubblici.

Il sito di intervento presenta alcune singolarità:

- il lotto ha una conformazione rettangolare e allungata e ha una superficie adatta alla costruzione del complesso sportivo contornato da verde di servizio;
- il lotto non è piano, ma in parte terrazzato artificialmente a causa di alcuni riporti di terra depositati in occasione di precedenti interventi di sbancamento realizzati per la costruzione degli edifici limitrofi;
- l'edificio esistente, posto a fianco del lotto su cui si edificerà la palestra, presenta una certa difformità sia d'impianto che compositiva, ma le destinazioni d'uso dei volumi, perlopiù di carattere sociale e commerciale, e la realizzazione della nuova palestra garantiranno nel tempo una fruizione da parte della collettività costante e suddivisa lungo l'intera giornata.

In relazione a quanto appena evidenziato, sono state formulate alcune premesse al fine di definire un'ipotesi di progetto che apparisse la più adatta a rispondere alle esigenze di utilizzo e, al contempo, fosse capace di inserire un volume di grandi dimensioni all'interno di un contesto edilizio sfrangiato e irregolare.

In primo luogo, si è analizzato l'impatto ambientale che il manufatto potrebbe trasmettere al contesto e si è valutata la necessità di studiare l'inserimento, la forma e i materiali da utilizzare, in modo attento e appropriato.

In secondo luogo, l'esigenza di collocare l'edificio in una posizione ottimale per consentire un controllo da parte dei gestori nell'ipotesi di utilizzo non solo delle sale d'attività e degli spogliatoi, ma anche dell'area circostante.

Descrizione generale dell'opera

Il progetto prevede la realizzazione di un grande volume prefabbricato, all'interno del quale si troveranno gli spazi per l'attività sportiva (campi da gioco) e gli spazi per il pubblico (tribune), e una serie di volumi minori, destinati ad accogliere spazi per i servizi di supporto e impianti tecnici (spogliatoi, infermeria, servizi per il pubblico, centrale termica, deposito per le attrezzature sportive).

Per limitarne l'impatto, il volume principale verrà parzialmente inglobato nel terrapieno artificiale esistente, così che il fronte nord emerga dal terreno per soli 5 metri. I volumi minori avranno invece una conformazione prismatica e saranno disposti sul terreno in maniera irregolare così da formare una sorta di corona nei confronti del volume principale. L'anteporre lungo il prospetto sud del volume principale, i volumi più piccoli ridurranno inoltre l'impatto visivo del prefabbricato che, anche a sud, emergerà dalla corona edilizia di circa 5 metri. La palestra sarà impostata alla quota del Centro "La Proposta", sarà parzialmente interrata su tre lati e si discosterà dal confine a nord delle piscine di circa 14,00 metri. La palestra sarà dotata di ingressi separati per gli atleti e per il pubblico e, con la sola eccezione delle tribune, sarà completamente fruibile dalle persone con disabilità motoria.

Il volume principale è composto da una struttura prefabbricata con copertura a due falde e intradosso interno piano. Le pareti perimetrali sono realizzate con pannelli prefabbricati ad alto isolamento termico con finitura esterna in graniglia "nero ebano" sui quali verrà fatta crescere una vegetazione vigorosa quale è la *Parthenocissus tricuspidata*, che in pochi anni ricoprirà l'intero edificio. I prospetti est, sud e ovest saranno quindi completamente verdi mentre il prospetto nord, sarà lasciato libero da ogni rivestimento e sarà dotato di finestre a nastro che, unitamente alla luce artificiale, consentiranno una distribuzione ottimale dell'illuminazione nello spazio interno.

Il solaio a terra poggerà su un vespaio aerato; I serramenti saranno in lega di alluminio a taglio termico con vetrate isolanti.

La palestra sarà quindi, nello specifico, composta da un volume prefabbricato di forma regolare e compatta 43,10 x 28,20 x h 8,80 metri, ricoperto su tre lati da vegetazione, e da alcuni piccoli volumi disposti lungo i fronti ovest e sud (gli spogliatoi, i servizi igienici, l'infermeria, la centrale termica e il deposito) che limiteranno l'impatto visivo del volume maggiore; il volume principale e i volumi accorpati saranno raccordati da un altro volume in parte vetrato che, la sera, emanerà luce verso l'esterno in una specie di richiamo visivo.

Il volume principale prefabbricato sarà composto da pilastri, travi di bordo e pannelli orizzontali, così da permettere la realizzazione di finestre a nastro, mentre la copertura sarà a tegoli piani intervallati da vuoti così da permettere la posa dei corpi illuminanti.

I volumi accessori saranno invece realizzati con materiali tradizionali e saranno composti da strutture portanti in cemento armato, da solette in latero-cemento, da murature di tamponamento in laterizio alveolare, il tutto isolato termicamente e intonacato al civile.

Impianto elettrico, illuminotecnico

L' impianto elettrico e illuminotecnico in particolare l'impianto prevede:

- quadro elettrico di ricezione Enel e quadro generale palestra;
- cavo elettrico non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III;
- condutture principale, montanti e dorsali;
- distribuzione forza motrice tramite canaline, portacavi, tubazioni, torretta a scomparsa, quadro prese e cassette di derivazione varie;
- corpi illuminanti e di sicurezza per l'interno ed esterno;
- predisposizione della rete dati;
- formazione d'impianti elettrici al servizio degli impianti meccanici;
- impianto rilevazione fumi costituito da una centrale a quattro zone, targhe ottico acustiche, pulsanti di segnalazione, barriere lineari e campana d'allarme;
- impianto di allarme ed evacuazione;
- impianto di messa a terra realizzato mediante tondino zincato e picchetti a croce;
- impianto diffusione sonora;
- impianto tabellone luminoso;
- impianto antiintrusione e impianto di video sorveglianza;
- allacciamento all'impianto fotovoltaico dell'asilo comunale.

Impianti meccanici

Al fine di migliorare il confort interno e di garantire un'uniformità di temperatura in ogni zona della palestra è prevista la realizzazione del riscaldamento con pannelli radianti a pavimento nell'area della palestra, il riscaldamento e il trattamento dell'aria per i locali degli spogliatoi, lo spazio distributivo e i bagni, l'installazione di una caldaia a condensazione sul lato est oltre che di una pompa di calore installata esternamente sempre sul lato est.

La struttura è inoltre dotata di impianto antincendio, come richiesto dalle normative in vigore per spazi sportivi, costituito da:

- complesso per attacco autopompa UNI 70;
- complesso idrante antincendio UNI45;
- complesso segnaletica VV.F;
- estintori portatili.

Distribuzione interna

Il corpo principale è composto da spazi per l'attività sportiva (campi da gioco) e da spazi per il pubblico. Dimensionato per ospitare i campi da gioco regolamentari di calcetto, basket e pallavolo, sarà completamente fruibile anche dalle persone con disabilità motoria.

Il corpo principale avrà un'altezza netta interna di 7,20 metri sotto il tegolo; i corpi illuminanti saranno posizionati tra due tegoli contigui.

La pavimentazione della palestra sarà in lastre di gomma naturale/sintetica prefabbricate a teli, incollate su apposito supporto, e avrà caratteristiche tecniche in conformità alla norma prEN14904.

La colorazione sarà *azzurro Italia* con il campo della pallavolo in gomma tricolore (bianca, rossa e verde).

Spazi per l'attività sportiva

Le segnature che individueranno i campi di gioco saranno realizzate conformemente alle prescrizioni e alle norme specifiche; trattandosi di spazi polivalenti sono previste segnature di diversa colorazione onde consentire una facile individuazione dei differenti sport.

Al fine della futura richiesta di omologazione e su consiglio dell' *Ufficio Supporto Normative e Regolamenti* del CONI, sono state contattate le Federazioni Sportive di FIPAV, FIP, e FIGC, per verificare le condizioni progettuali di ogni singola disciplina.

In particolare:

- il campo di calcio a 5 sarà di dimensione 16.5x35 metri delimitato con apposita segnaletica; ai lati del campo di gioco è previsto un anello di sicurezza: 3,55 metri verso le tribune; 2,25 metri sul fronte opposto con un ampliamento di 60 cm al netto dei pilastri per posizionare il tavolo della giuria e le panchine; 3,15 metri lungo i lati corti con un ampliamento di 60 cm al netto dei pilastri per permettere il posizionamento di eventuali attrezzi fissi (spalliere, tappeti, etc.) e per dare maggior respiro all'area di ingresso del pubblico; le tribune potranno ospitare massimo 200 persone con rispetto dei requisiti di visibilità di cui alle succitate norme UNI 9217.
Teoricamente omologabile, in relazione alla dimensione del campo di gioco, per campionati di serie A2, visto l'immediato contesto e tutto l'impianto sportivo nel suo complesso, per l'impianto di gioco del calcetto a cinque, in accordo con la FIGC, verrà richiesta omologazione per gare di serie C.
- Il campo di pallavolo sarà di dimensione 9x18 metri delimitato con apposita segnaletica; ai lati del campo di gioco risulta un anello di sicurezza di grande dimensione, molto di più dei minimi stabiliti dalle norme a riguardo; le tribune potranno ospitare 200 persone con rispetto dei requisiti di visibilità di cui alle succitate norme UNI 9217.
Teoricamente omologabile, in relazione alla dimensione del campo di gioco, per campionati di massima serie, visto l'immediato contesto e tutto l'impianto sportivo nel suo complesso, per l'impianto di gioco della pallavolo, in accordo con la FIPAV, verrà richiesta omologazione per gare di serie C.
- Il campo di pallacanestro sarà di dimensione 15x28 metri delimitato con apposita segnaletica; ai lati del campo di gioco risulta un anello di sicurezza di grande dimensione, molto di più dei minimi stabiliti dalle norme a riguardo; le tribune potranno ospitare 200 persone con rispetto dei requisiti di visibilità di cui alle succitate norme UNI 9217.
Teoricamente omologabile, in relazione alla dimensione del campo di gioco, per campionati di massima serie, visto l'immediato contesto e tutto l'impianto sportivo nel suo complesso, per l'impianto di gioco della pallavolo, in accordo con la FIP, verrà richiesta omologazione per gare di serie C maschile e serie B femminile.

Spazi per il pubblico

Le tribune, progettate in conformità alla norma UNI 9217, possono ospitare fino a 200 spettatori. Su indicazione dei Vigili del Fuoco, in ottemperanza al D.M. 18 Marzo 1996 e successive integrazioni, è stato redatto un progetto di posizionamento degli stessi spettatori. La visibilità rispetta sempre i parametri previsti dalle normative. In allegato i tre schemi di visibilità per le attività sportive di pallavolo, pallacanestro e calcetto 5.

La zona destinata agli spettatori comprende, oltre alle tribune, uno spazio al piano terra destinato agli utenti D.A.

Il sistema di vie d'esodo è stato studiato e dimensionato per garantire il corretto deflusso degli spettatori in funzione del massimo affollamento previsto; tiene conto inoltre dei tempi di deflusso degli utenti D.A., come da indicazione dei VV.FF.

Spazi per i servizi di supporto

I volumi minori accorpatisi compongono nell'insieme spazi per i servizi di supporto e impianti tecnici e sono costituiti da:

- n. 4 spogliatoi per atleti tutti di superficie maggiore di 23 mq, dotati, ognuno, di minimo 4 docce (posizionate sul muro esterno), di un w.c. e di antibagno, che potranno ospitare in totale 60 atleti, fruibili dalle persone con disabilità motoria;
- n. 2 spogliatoi per gli arbitri dotati di un w.c., fruibile dalle persone con disabilità motoria;
- n. 1 locale infermeria dotato di un w.c. e di antibagno, fruibile dalle persone con disabilità motoria;
- n. 1 un deposito;
- n. 1 centrale termica;
- n. 1 blocco di servizi igienici per il pubblico, fruibili dalle persone con disabilità motoria.

In tutti i w.c. saranno installati accessori e sanitari specifici per D.A.

Al di sotto delle tribune verranno realizzati spazi compartimentali per ricovero attrezzature e locali tecnici per posizionamento impianti.

Tutti i locali di servizio saranno completamente fruibili dalle persone con disabilità motoria.

All'interno del nuovo impianto sono previsti attrezzature specifiche omologate per le principali discipline quali rete e porte per calcetto, rete con sostegni per pallavolo, palchetto arbitro con dovute protezioni, impianto per pallacanestro oleodinamico, tutte rimovibili agevolmente. Inoltre, sono previsti tabellone elettronico, pannello visualizzazione, defibrillatore e tavolo per arbitri.

Per i servizi di supporto e impianti tecnici sono previsti tutti gli arredi necessari, quali lettino infermeria e pronto soccorso, panche, tavoli, specchi, asciugacapelli, ecc.

Il volume prefabbricato.

Così come indicato nel fascicolo di elenco prezzi allegato al progetto, la struttura prefabbricata in cemento armato precompresso avrà le seguenti caratteristiche:

- pilastri prefabbricati in C.A.V. a sezione quadrata o rettangolare per strutture a uno o più piani, di altezza come da tavole di progetto: 10 pilastri 0,60x0,60x8,00 metri; 4 pilastri da 0,60x0,60x8,80 metri;
- pluviali inseriti nei 10 pilastri laterali da 0,60x0,60x8,00 metri;
- travi prefabbricate in C.A.P. con sezione a "I", compresa ogni ferramenta per bloccaggio pannelli di tamponamento, di dimensioni come da tavole di progetto: 2 travi 0,50x0,80x10,48 metri + 2 travi 0,50x0,80x10,77 metri + 1 trave 0,50x0,80x9,00 metri + 1 trave 0,50x0,80x9,47 metri + 1 trave 0,50x0,80x9,77 metri;
- travi prefabbricate in C.A.P. con sezione a "I" a sbalzo, compresa ogni ferramenta per bloccaggio pannelli di tamponamento, di dimensioni come da tavole di progetto: 1 trave 0,50x0,80x14,27 metri;
- tegoli dellaplani prefabbricati in C.A.P. a intradosso piano ed estradosso a doppia pendenza (6%), di dimensioni come da tavole di progetto: 12 tegoli 2,50x1,24x27,00;
- solettine di completamento della struttura interposte tra due tegoli, di dimensioni come da tavole di progetto: 22 solettine 1,20x1,20x0,05.

Le strutture prefabbricate e le strutture di fondazione dovranno essere calcolate facendo riferimento alle seguenti normative:

Norma ad indirizzo generale.

- Legge 5 novembre 1971, n. 1086 - "Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato normale e precompresso e a struttura metallica".
- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 "Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamenti in materia edilizia".
- D.M. 14 gennaio 2008, "Norme tecniche per le costruzioni".
- Circolare 2 febbraio 2009, n. 617 - Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 14 gennaio 2008.
- Eurocodice 2 - UNI ENV 1992-1-1 "Progettazione delle strutture di calcestruzzo".
- UNI 11104.
- UNI EN 206.

Norme per la valutazione delle azioni esterne.

- D.M. 14 gennaio 2008 "Norme tecniche per le costruzioni".
- Circolare 2 febbraio 2009, n. 617 Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 14 gennaio 2008.

Norme relative alle opere di fondazione.

- D.M. 14 gennaio 2008 "Norme tecniche per le costruzioni".
- Circolare 2 febbraio 2009, n. 617 Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 14 gennaio 2008.

Norme specifiche per la prefabbricazione.

- D.M. 14 gennaio 2008 "Norme tecniche per le costruzioni".
- Circolare 2 febbraio 2009, n. 617 - Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 14 gennaio 2008.
- D.M. 03 dicembre 1987 "Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo delle costruzioni prefabbricate" di cui al D.M. 3 dicembre 1987.
- CNR 10025/98 "Istruzioni per il progetto, l'esecuzione e il controllo delle strutture prefabbricate in calcestruzzo".

Norme relative alla resistenza al fuoco.

- UNI EN 1992-1-2 Eurocodice 2- Progettazione delle strutture in calcestruzzo - Parte 1-2: Regole generali - Progettazione della resistenza all'incendio.

Norme relative alle azioni da mezzi di sollevamento.

- CNR 10021/85 "Strutture di acciaio per apparecchi di sollevamento".

Norme di prodotto.

- UNI EN 13369:2004 Regole comuni per prodotti prefabbricati di calcestruzzo.
- UNI EN 13693:2005 Elementi speciali per coperture.
- UNI EN 13224:2005 Elementi nervati per solai.
- UNI EN 132252:2005 Elementi lineari.
- UNI EN 149912:2007 Elementi da fondazione

Per quanto non diversamente specificato nel D.M. 14 gennaio 2008, si intendono coerenti con i principi alla base del decreto le indicazioni riportate nei seguenti documenti:

- Eurocodici strutturali pubblicati dal CEN, con le prescrizioni riportate nelle Appendici Nazionali o, in mancanza di esse, nella forma internazionale EN;
- Norme UNI EN armonizzate i cui riferimenti siano pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea;
- Norme per prove, materiali e prodotti pubblicate da UNI;
- Istruzioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici;
- Linee guida del Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici;
- Istruzioni e documenti tecnici del Consiglio Nazionale delle Ricerche C.N.R.

Per il calcolo della resistenza al fuoco degli elementi da fornire si fa riferimento al D.M. 14 gennaio 2008-NTC.

Per il calcolo della trasmittanza delle pareti perimetrali e della copertura si fa riferimento alle norme UNI EN ISO 6946:2008 e UNI EN ISO 10211:2008 in ottemperanza a quanto previsto dai decreti del 26 giugno 2015 del Ministero dello Sviluppo Economico.

I manufatti dovranno essere conformi a quanto previsto dalle normative vigenti e dalle modalità di produzione e controllo del sistema di gestione qualità aziendale operante secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015, certificati da ICMQ e sottoposti a marcatura CE.

Gli elementi prefabbricati in calcestruzzo dovranno essere caratterizzati da una classe di esposizione secondo la norma UNI EN 206-1:2006 di tipo XC1 per gli elementi strutturali e di tipo XC4 per gli elementi di tamponamento.

Le strutture dovranno essere calcolate e prodotte tenendo conto delle seguenti caratteristiche generali:

- Sovraccarico permanente + accidentale: 150 kg/mq;
- Resistenza al fuoco R60;
- Tipo di costruzione e vita nominale dell'opera (Vn): Tipo 2 - 50 anni;
- Classe d'uso (Cu): III;
- Categoria del sottosuolo: C;
- Categoria topografica: T1;
- Zona sismica: 3;
- Classe di duttilità: CD'B'

2. INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'area di intervento è situata in una zona periurbana del comune di Ponte san Pietro a nord del centro storico; delimitata a ovest da Via San Clemente e dal campo sportivo comunale, a est da Via a Meucci, a nord dalle piscine comunali, mentre a sud, dal centro "La Proposta" e dal plesso scolastico "Scuola Materna Briolo".

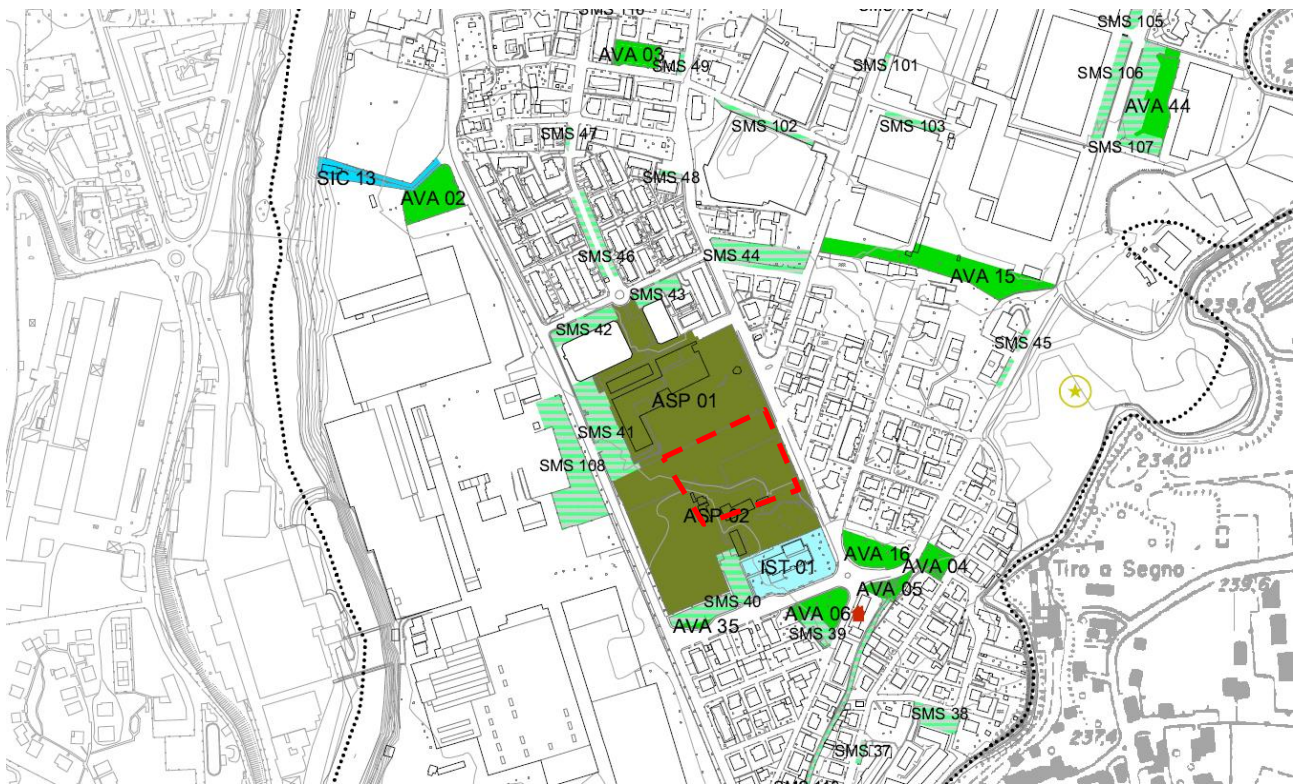
Secondo il PGT vigente l'area oggetto di intervento è classificata come *Aree con fenomeni urbanizzativi in atto o previsti o prevalentemente inedificate di immediato rapporto con i contesti urbani* (Tav 2. Paesaggio e ambiente) e come *Ambito definito dalla pianificazione locale vigente* (Tav E.4. Organizzazione del territorio e dei sistemi insediativi).

Nel *Piano dei servizi* l'area è classificata come *Aree e attrezzature per impianti sportivi*.

Il progetto per la realizzazione di una nuova palestra nell'area del centro "La Proposta" di via San Marco (località Briolo) risulta quindi in accordo con il piano urbanistico vigente.



1. Localizzazione dell'area di intervento (Ortofoto da Google Earth)

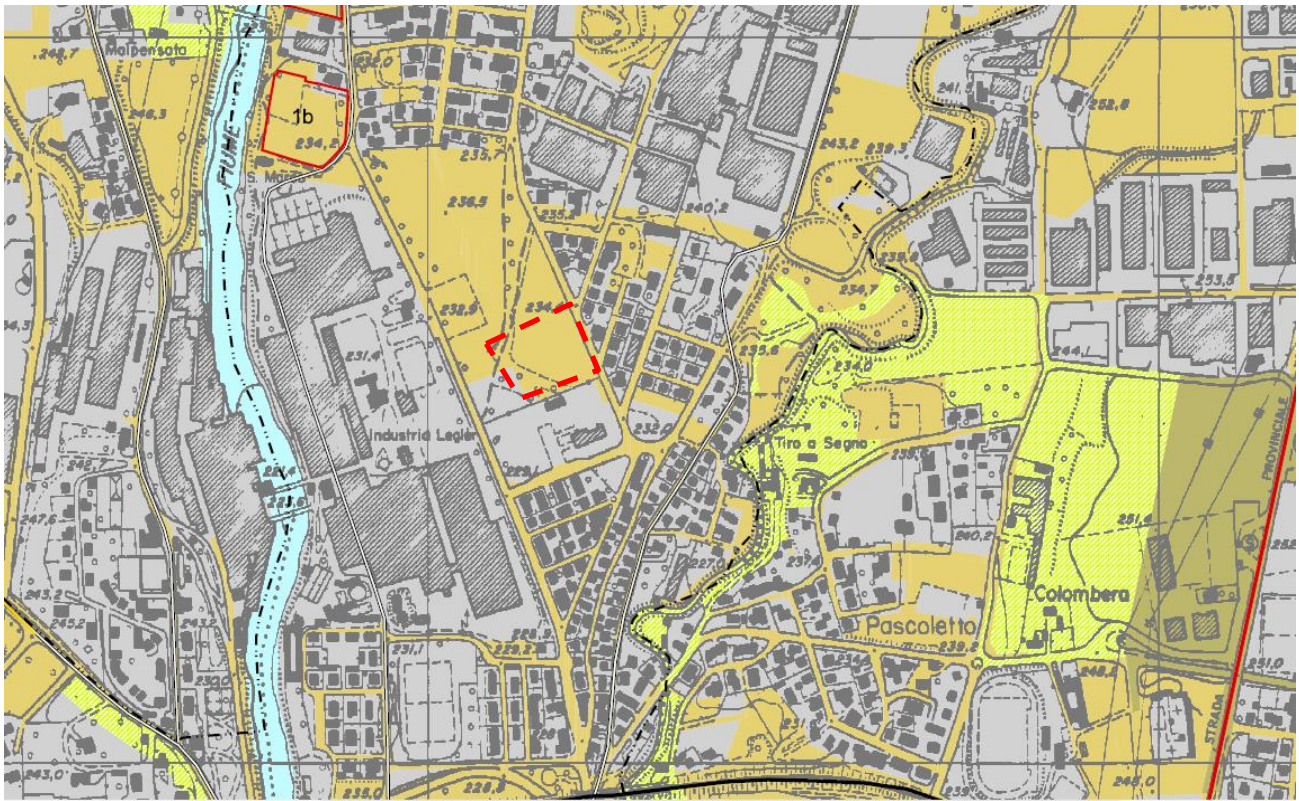


Legenda

Sistema dei servizi

- Confine comunale
- Servizi di interesse comune
- Aree e attrezzature per l'istruzione
- Servizi sociali e sanitari
- Servizi per la mobilità e la sosta
- Attrezzature di pubblica utilità
- Aree e attrezzature per impianti sportivi
- Aree a verde attrezzato
- Aree a verde estensivo non attrezzato
- Edilizia residenziale pubblica
- ★ Ambiti soggetti a interventi di valorizzazione

2. Estratto Tav 20.1 Piano dei servizi del vigente PGT



Legenda

--- Confine comunale

— Ambiti di trasformazione

Sistema infrastrutturale (fonte PTCP Bergamo)

— Linee Ferroviarie

— Viabilità Intercentro

— Viabilità intercentro di progetto

— Linee tramviarie di progetto

— Strade primarie

— Viabilità ordinaria

— Percorsi di fruizione paesistica (art 70)

Tutela, riqualificazione e valorizzazione ambientale e paesistica del territorio

— Aree agricole con finalità di protezione e conservazione (art 65)

— Contesti di elevato valore naturalistico e paesistico (art 54)

— Ambiti di opportuna istituzione di PLIS (art 71)

— Aree con fenomeni urbanizzativi in atto o previste o prevalentemente inedificate, di immediato rapporto con i contesti urbani (art 62)

— Laghi e corsi d'acqua

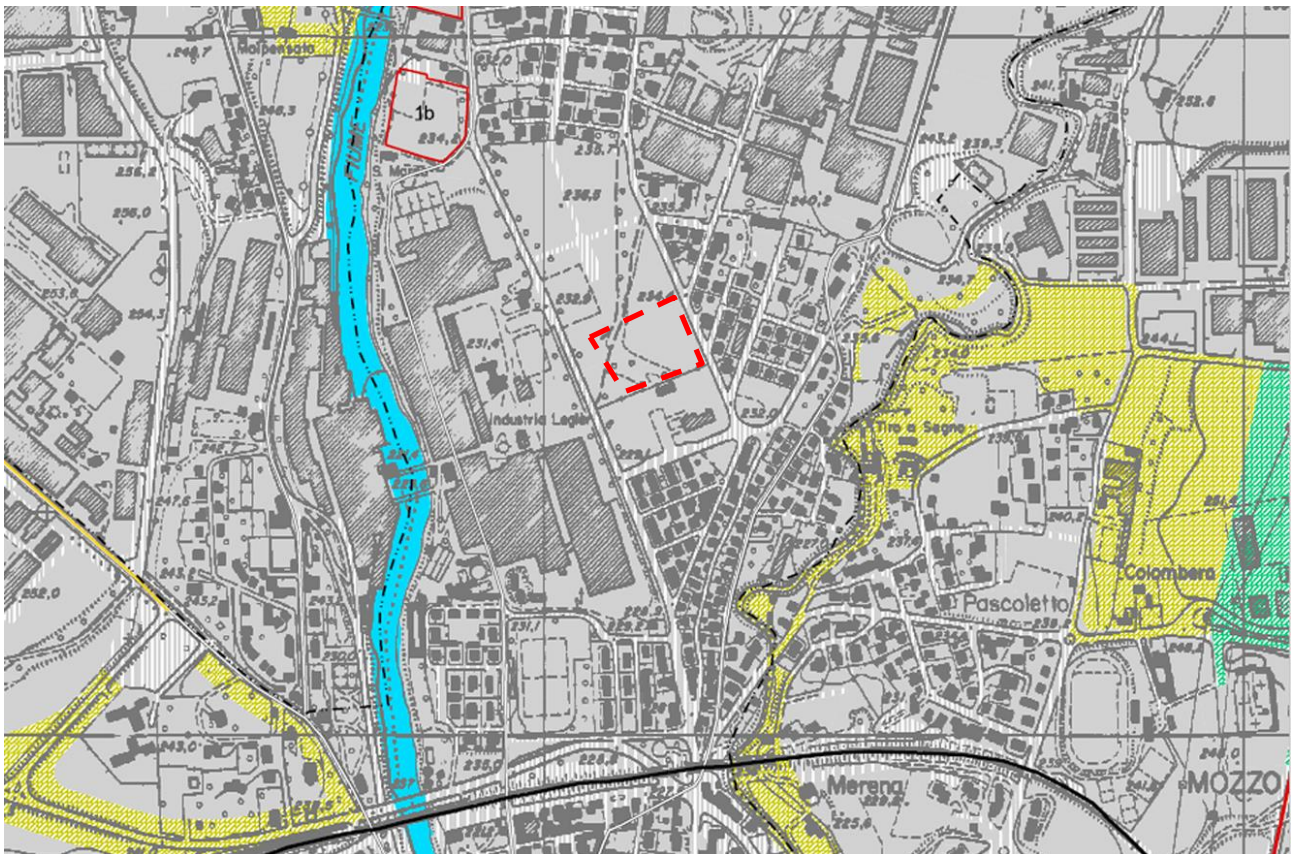
— Versanti delle zone collinari e pedemontane (art 59)

— Parco dei Colli di Bergamo

— Aree urbanizzate

— Aree verdi previste dalla pianificazione locale e confermate come elementi di rilevanza paesistica (art 67)

3. Estratto dalla tavola Paesaggio e ambiente del vigente PGT



Legenda

--- Confine comunale

— Ambiti di trasformazione

Sistema infrastrutturale (fonte PTCP Bergamo)

— Linee Ferroviarie

— Viabilità Intercentro

--- Viabilità intercentro di progetto

... Linee tramviarie in progetto

— Strade primarie

— Viabilità ordinaria

Organizzazione del territorio (fonte PTCP Bergamo)

▨ Aree agricole con finalità di protezione e conservazione (art. 65)

▨ Contesti di elevato valore naturalistico e paesistico (art. 54)

▨ Ambiti di opportuna istituzione di P.L.I.S. (art. 71)

▨ Aree per attrezzature e servizi di interesse provinciale (escluse le localizzazioni da individuarsi nel Piano di Settore (art. 101)

▨ Aree di primo riferimento per la pianificazione locale (art.93)

▨ Laghi e corsi d'acqua

▨ Versanti delle zone collinari e pedemontane (art. 59)

▨ Parco dei colli di Bergamo individuato dagli atti di approvazione di P.T.C.

▨ Aeroporti e eliporti

▨ Ambiti definiti dalla pianificazione locale vigente (sono comprese anche le aree per le urbanizzazioni primarie e secondarie)

▨ Aree verdi previste dalla pianificazione locale e confermate come elementi di rilevanza paesistica (art. 67)

4. Estratto dalla tavola Paesaggio e ambiente del vigente PGT

3. PRESENTAZIONE FOTOGRAFICA



1. Vista da sud dell'area di progetto



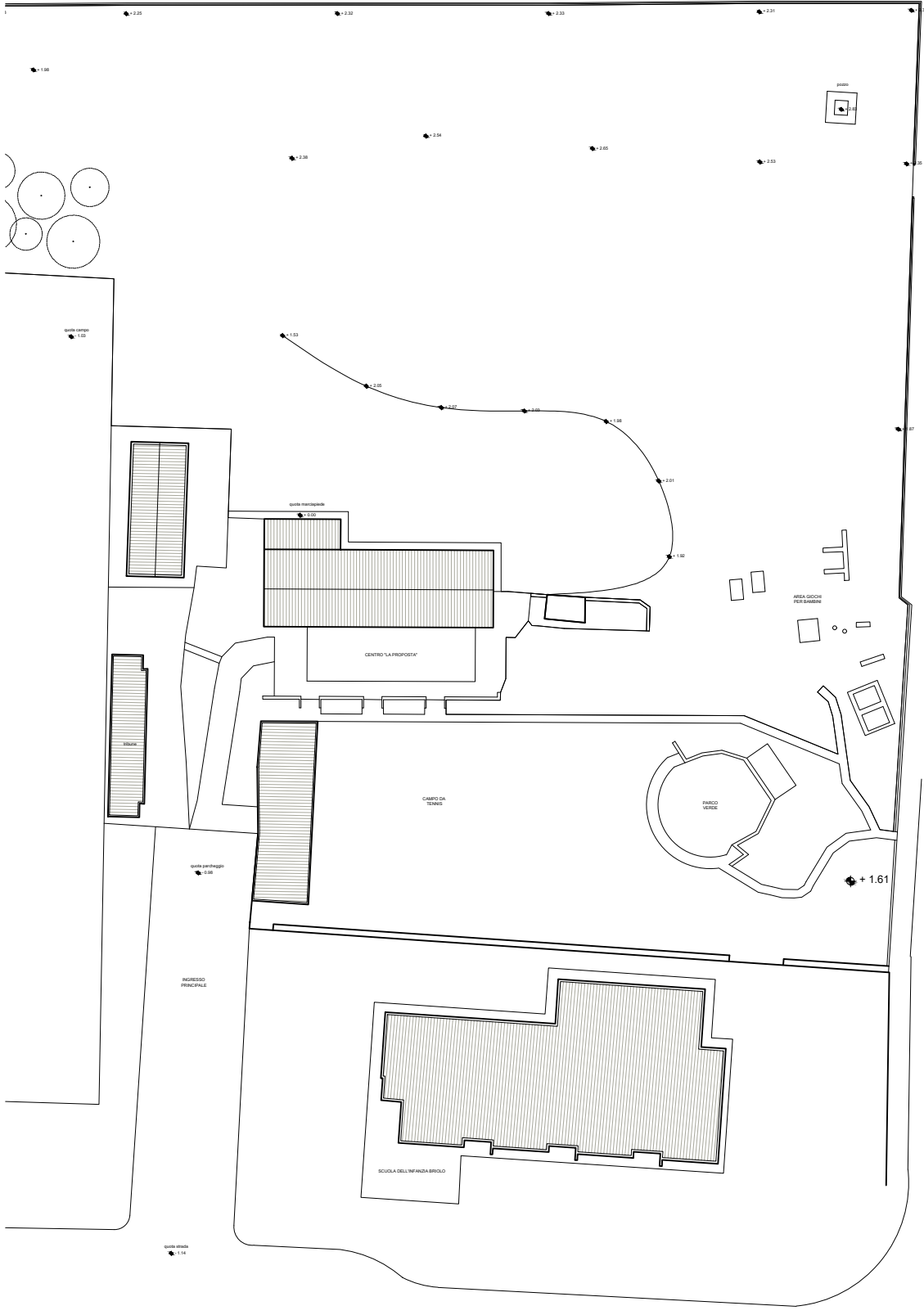
2. Vista da nord-est dell'area di progetto



3. Vista da ovest dell'area di progetto

4. TAVOLE DI PROGETTO

PLANIMETRIA GENERALE
SCALA 1:200



VIA MEUCCI

PROGETTO ARCHITETTONICO E DIREZIONE LAVORI
ARCHITETTO GUALTIERO OBERI
 Via degli Anziani, 2 - 20121 Bergamo (BG)
 tel / fax 035 573 100 - info@gualtierooberi.it
ARCHITETTO LUCA OBERI
 Via degli Anziani, 3 - 24010 Soriano (PG)
 tel / fax 055 215 125 - info@lucaoberi.com
ARCHITETTO MAURIZIO RONZONI
 Via Giuseppe Verdi, 30 - 08010 Pienza (SI)
 tel / fax 0565 816 782 - info@maurizio.it

COLLABORATORI:
 Daniela Angeli
 Claudia Bernardi
 Giulia Sironi
 Barbara Valentini

COMUNE DI
PORTE SAN PIETRO
 PROVINCIA DI
BERGAMO

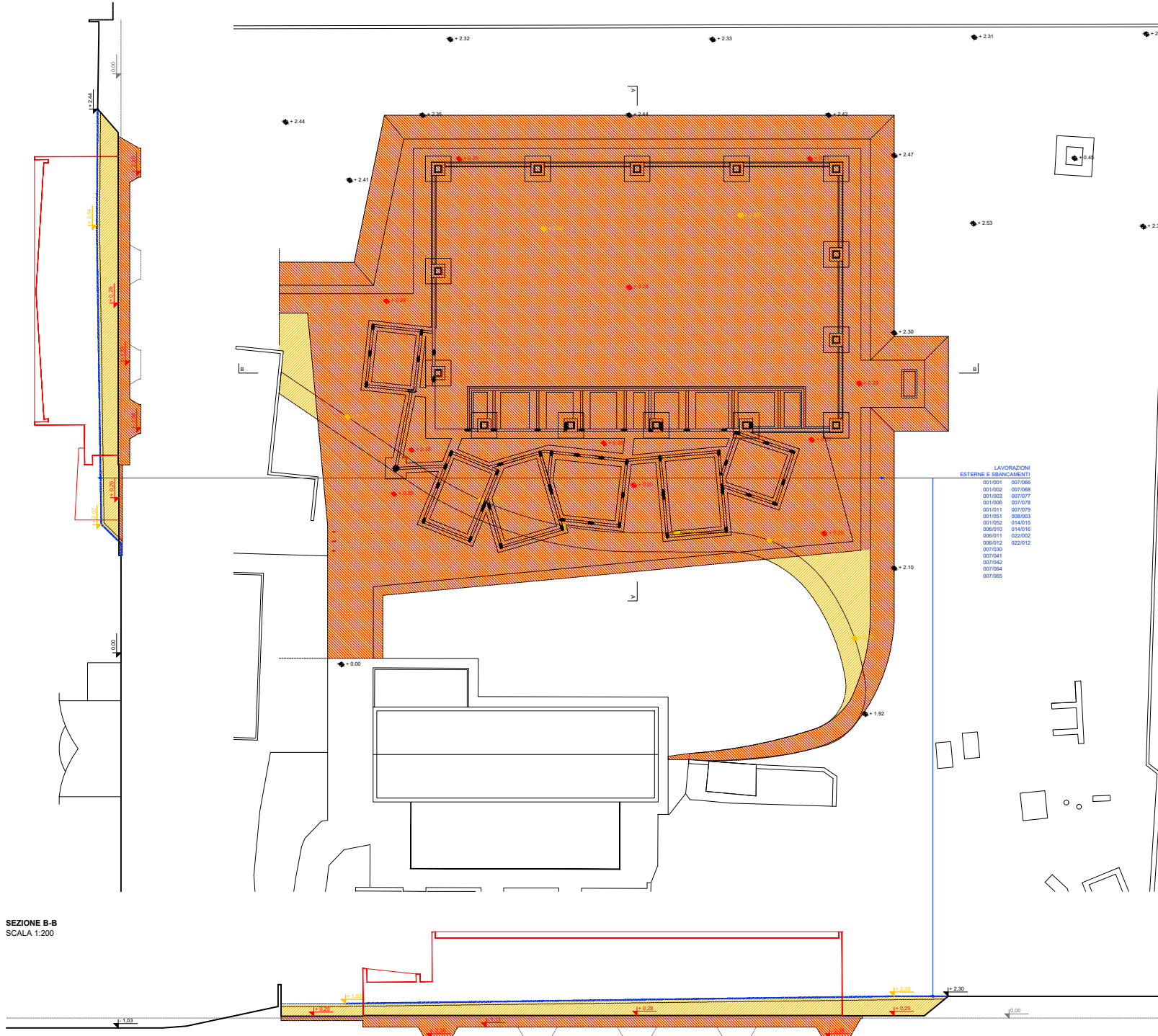
COMITENTE
AMMINISTRAZIONE COMUNALE
 OPERA
 PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PALESTRA
 NELL'AREA DEL CENTRO "LA PROPOSTA" DI VIA SAN MARCO
 (LOCALITA' BRIOLO)
AGGIORNAMENTO

TAVOLA
RIEUNO
 PLANIMETRIA GENERALE
 DATA: OTTOBRE 2018
 SCALA: 1:200
 DISEGNATORE:
 CONTROLLO:
 MODIFICA:
 ASSINATO: 137

GENE	PROGETTISTA	STRUTTORE	OPERA ESECUTIVA	ASS. OPERA	1. APPROV.	2. ESECUTIVA
STATO PROGETTO	PRELIMINARE		DEFINITIVO		ESECUTIVO	

Tutti i diritti sono riservati. Nessun disegno o parte di esso può essere riprodotto o ristampato senza l'autorizzazione scritta dell'autore.

- DEMOLIZIONI
- NUOVE COSTRUZIONI
- QUOTE INVARIATE
- QUOTE DI RILEVO
- QUOTE DI PROGETTO
- SCORTICAMENTO DI TERRENO COLTIVO PER I PRMI 30 cm



LAVORAZIONI
ESTERNE E SBANCAMENTI)

001/001	007/006
001/002	007/008
001/003	007/007
001/006	007/078
001/011	007/079
001/051	008/003
001/052	014/016
006/010	014/016
006/011	022/002
006/012	022/012
007/030	
007/041	
007/042	
007/064	
007/065	



PROGETTO ARCHITETTONICO E DIREZIONE LAVORI

ARCHITETTO GUALTIERO OBERTI
Via degli Assonica, 3 - 24010 Sorisole (Bg)
tel / fax 035 573 120 - info@gualteroerbi.it

ARCHITETTO LUCIA OBERTI
Via degli Assonica, 3 - 24010 Sorisole (Bg)
tel / fax 035 573 120 - oberli.lucia@gmail.com

ARCHITETTO MAURIZIO RONZONI
Via Giuseppe Verdi, 36 - 24030 Pievezzano (Bg)
tel / fax 035 616 762 - roponzi.maurizio@gmail.it

COLLABORATORI:
Simone Arrighetti
Claudio Baruffani
Giulia Bosisio
Roberta Ronzoni

COMUNE DI:
PONTE SAN PIETRO

PROVINCIA DI:
BERGAMO

COMMITTENTE:
AMMINISTRAZIONE COMUNALE

OPERA:
PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PALESTRA NELL'AREA DEL CENTRO "LA PROPOSTA" DI VIA SAN MARCO (LOCALITA' BRIOLO)

AGGIORNAMENTO

TAVOLA:
**PROGETTO ESECUTIVO
PLANIMETRIA E SEZIONI DI SBANCAMENTO DEL TERRENO**

DATA: OTTOBRE 2018

SCALA: 1:200

DISEGNATORE:

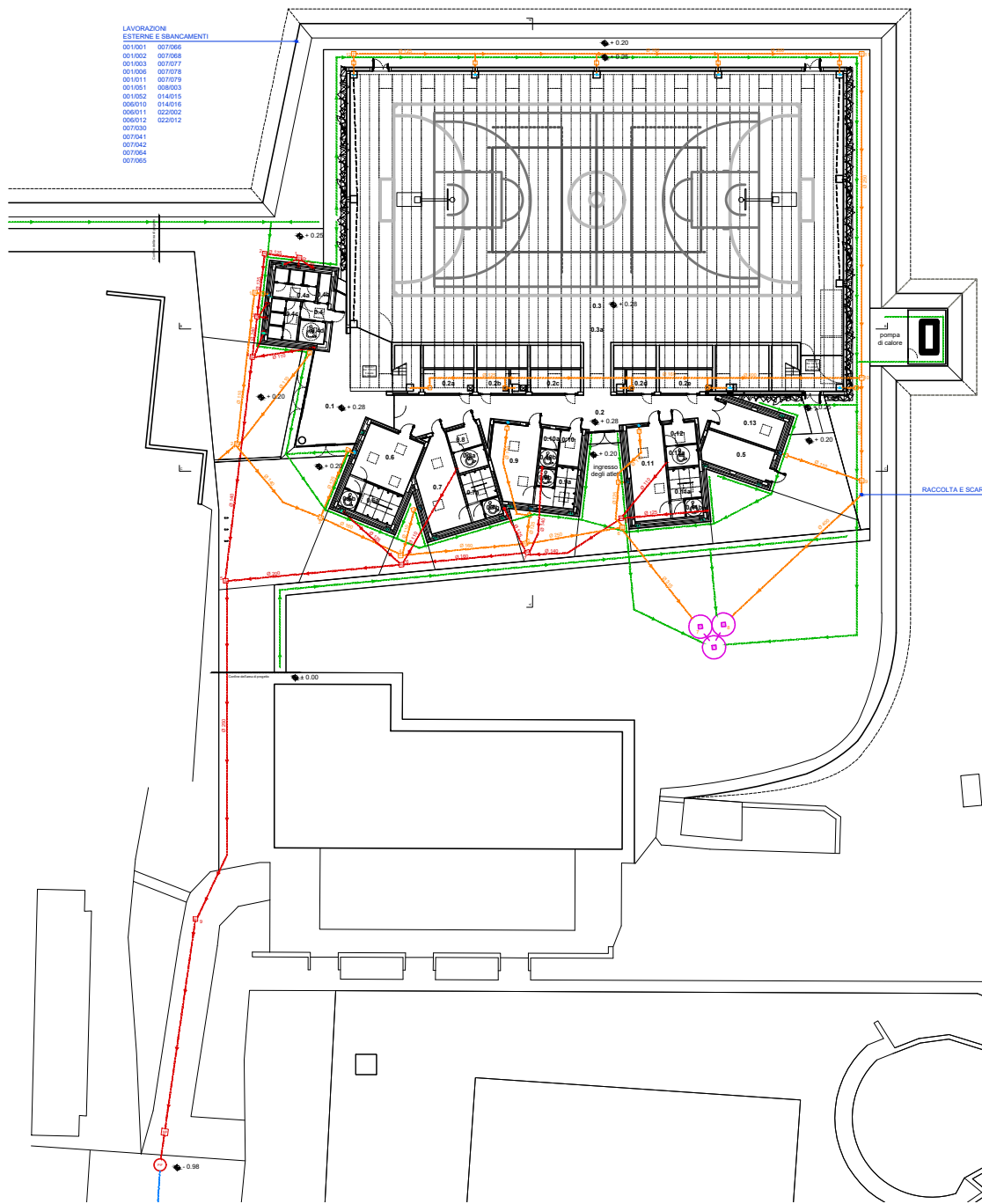
CONTROLLO:

MODIFICA: 1

ARCHIVIO: 137

SERIE	1 ARCHITETTONICO	2 STRUTTURE	3 OPERE ESTERNE	4abc IMPIANTI	5 ARREDO	6 SICUREZZA
STATO PROGETTO	PRELIMINARE	DEFINITIVO	DEFINITIVO	DEFINITIVO	ESECUTIVO	

Tutti i diritti sono riservati. Nessun disegno o parte di esso può essere riprodotto o elaborato senza l'autorizzazione scritta dell'autore.



LAVORAZIONI
ESTERNE E SBANCAMENTI

- 001001 007066
- 001002 007068
- 001003 007077
- 001006 007079
- 001011 007079
- 001051 008003
- 001052 014015
- 006010 014015
- 006011 022002
- 006012 022012
- 007030
- 007041
- 007042
- 007054
- 007065

LAVORAZIONI
RACCOLTA E SCARICO DELLE ACQUE

- 001011 007017
- 001052 007018
- 001052 007019
- 001053 007020
- 001094 007021
- 006010 007022
- 001052 007030
- 007014 007052
- 007015 007052
- 007016

LEGENDA DEI MATERIALI

- CEMENTO SCOPATO
- PAVIMENTAZIONE IN PVC COLORE 1
- PAVIMENTAZIONE IN PVC COLORE 2
- CEMENTO LISCIO CON FINITURA IN RESINA TRASPARENTE
- CEMENTO LISCIO CON FINITURA IN RESINA COLORATA
- STABILIZZATO
- PRATO
- RIVESTIMENTO CON VITE CANADESE
- AMBIENTI CONTROSOFFITTATI
- RETE PARA PALLONI
- COMPARTIMENTAZIONI REI
- VEIE DI FUGA
- IDRANTI
- ESTINTORI
- SEGNALI LISCITA DI SICUREZZA
- TAVOLATI VERTICALI
- CODICI DELLE LAVORAZIONI
- SCARICHI VERTICALI PER ACQUE BIANCHE Ø 110 PVC SERIE UNI 781376
- ESALATORI VERTICALI PER BAGNI Ø 110 PVC SERIE UNI 300
- VENTILAZIONE VESPAGIO Ø 110 PVC SERIE UNI 300
- ACQUE NERE DI PROGETTO
- COLLETTORE FOGNATURA COMUNALE
- ACQUE BIANCHE DI PROGETTO
- DISTRAMAZIONI DRENANTI

LEGENDA DEI CORPI ILLUMINANTI

- APPARECCHIO TIPO REGGIANI TRIDECO A UNISIO
- 2 PROIETTORI TIPO KEEN (SIMES) CON PALO DI SOSTEGNO
- APPARECCHIO TIPO LINEA DI LUCE A INCASSO O PLAFONE - LUNGHEZZA FISSA 350 cm
- APPARECCHIO TIPO AREAFLD PRO (THORN)
- APPARECCHIO TIPO P200 LED IP 54WS (FLUPPI)
- POZZETTO PIEDRE PLUVIALE
- ISPEZIONE NERE
- ISPEZIONE BIANCHE
- SIFONE FIRENZE
- POZZO PERDENTE
- POZZETTO DI ISPEZIONE FOGNATURA COMUNALE

LEGENDA DELLE QUOTE FONDO TUBO

- ACQUE BIANCHE - QUOTA FONDO TUBO RISPETTO ALLA QUOTA 0 DI PROGETTO
- 1 = 15 cm
- 2 = 55 cm
- 3 = 64 cm
- 4 = 78 cm
- 5 = 83 cm
- 6 = 102 cm
- 7 = 114 cm
- 8 = 151 cm
- 9 = 135 cm
- 10 = 125 cm
- 11 = 95 cm
- 12 = 50 cm
- ACQUE NERE - QUOTA FONDO TUBO RISPETTO ALLA QUOTA 0 DI PROGETTO
- 1 = 25 cm
- 2 = 29 cm
- 3 = 37 cm
- 4 = 42 cm
- 5 = 71 cm
- 6 = 49 cm
- 7 = 34 cm
- 8 = 20 cm
- 9 = 115 cm

PROGETTO ARCHITETTONICO E DIREZIONE LAVORI

ARCHITETTO GUALTIERO OBERTI
Via degli Assonici, 3 - 24010 Sorisole (Bg)
tel / fax 035 573 120 - info@gualterooberti.it

ARCHITETTA LUCIA OBERTI
Via degli Assonici, 3 - 24010 Sorisole (Bg)
tel / fax 035 573 120 - oberti.lucia@gmail.com

ARCHITETTO MAURIZIO RONZONI
Via Giuseppe Verdi, 36 - 24030 Pievezzo (Bg)
tel / fax 035 616 762 - rozzoni.maurizio@virgilio.it

COLLABORATORI:
Simone Arrighetti
Claudio Barfani
Giulia Bosio
Roberta Ronzoni

COMUNE DI:
PONTE SAN PIETRO

PROVINCIA DI:
BERGAMO

COMMITTENTE:
AMMINISTRAZIONE COMUNALE

OPERA:
PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PALESTRA
NELL'AREA DEL CENTRO "LA PROPOSTA" DI VIA SAN MARCO
(LOCALITA' BRIGOLIO)
AGGIORNAMENTO

TAVOLA:
PROGETTO ESECUTIVO
PIANTA PIANO TERRA
SCHEMA FOGNARIO

DATA: OTTOBRE 2018

SCALA: 1:200

DISEGNATORE:

CONTROLLO:

MODIFICA: 1

ARCHIVIO: 137

TAVOLA	E 1 005					
SERIE	1 ARCHITETTONICO	2 STRUTTURE	3 OPERE ESTERNE	4a+b IMPIANTI	5 ARREDO	6 SICUREZZA
STATO PROGETTO	PRELIMINARE	DEFINITIVO	ESECUTIVO			

PLANIMETRIA COMPLESSIVA
SCALA 1:100

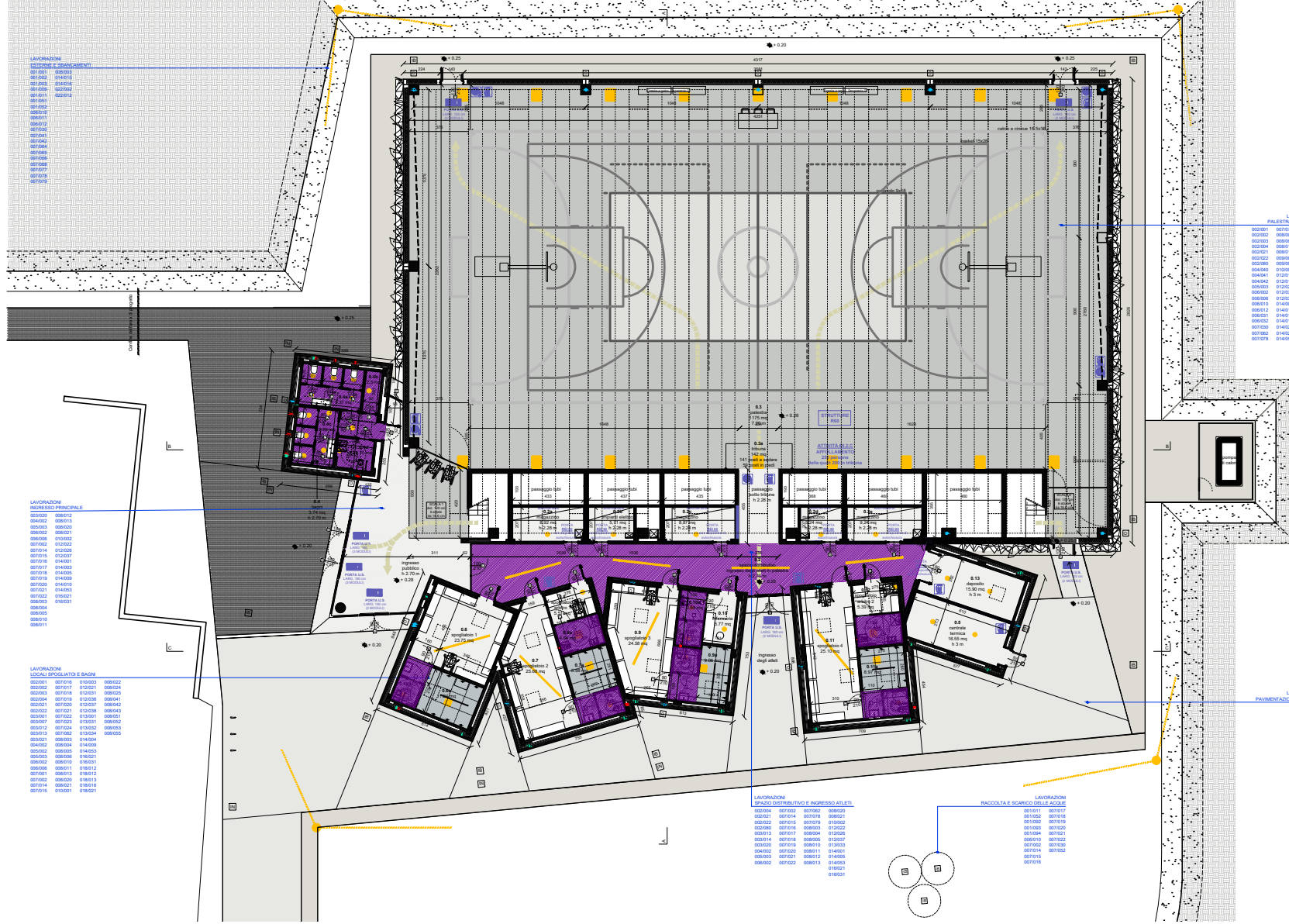
- LAVORAZIONE**
INTESSO PRINCIPALE
- 001001 018001
 - 001002 018002
 - 001003 018003
 - 001004 018004
 - 001005 018005
 - 001006 018006
 - 001007 018007
 - 001008 018008
 - 001009 018009
 - 001010 018010
 - 001011 018011
 - 001012 018012
 - 001013 018013
 - 001014 018014
 - 001015 018015
 - 001016 018016
 - 001017 018017
 - 001018 018018
 - 001019 018019
 - 001020 018020

- LAVORAZIONE**
INTESSO PRINCIPALE
- 002001 018021
 - 002002 018022
 - 002003 018023
 - 002004 018024
 - 002005 018025
 - 002006 018026
 - 002007 018027
 - 002008 018028
 - 002009 018029
 - 002010 018030
 - 002011 018031
 - 002012 018032
 - 002013 018033
 - 002014 018034
 - 002015 018035
 - 002016 018036
 - 002017 018037
 - 002018 018038
 - 002019 018039
 - 002020 018040

- LAVORAZIONE**
LOCALI SPogliATO E BAGNI
- 003001 018041
 - 003002 018042
 - 003003 018043
 - 003004 018044
 - 003005 018045
 - 003006 018046
 - 003007 018047
 - 003008 018048
 - 003009 018049
 - 003010 018050
 - 003011 018051
 - 003012 018052
 - 003013 018053
 - 003014 018054
 - 003015 018055
 - 003016 018056
 - 003017 018057
 - 003018 018058
 - 003019 018059
 - 003020 018060

- LAVORAZIONE**
SPAZIO DISTRIBUTIVO E INGRESSO ATLETI
- 004001 018061
 - 004002 018062
 - 004003 018063
 - 004004 018064
 - 004005 018065
 - 004006 018066
 - 004007 018067
 - 004008 018068
 - 004009 018069
 - 004010 018070
 - 004011 018071
 - 004012 018072
 - 004013 018073
 - 004014 018074
 - 004015 018075
 - 004016 018076
 - 004017 018077
 - 004018 018078
 - 004019 018079
 - 004020 018080

- LAVORAZIONE**
RACCOLTA E SCARICO DELLE ACQUE
- 005001 018081
 - 005002 018082
 - 005003 018083
 - 005004 018084
 - 005005 018085
 - 005006 018086
 - 005007 018087
 - 005008 018088
 - 005009 018089
 - 005010 018090
 - 005011 018091
 - 005012 018092
 - 005013 018093
 - 005014 018094
 - 005015 018095
 - 005016 018096
 - 005017 018097
 - 005018 018098
 - 005019 018099
 - 005020 018100



LEGENDA DEI MATERIALI

- CEMENTO SCOPATO
- PAVIMENTAZIONE IN PVC COLORE 1
- PAVIMENTAZIONE IN PVC COLORE 2
- CEMENTO LISCIVATO CON FINITURA IN RESINA TRASPARENTE
- CEMENTO LISCIVATO CON FINITURA IN RESINA COLORATA
- STABILIZZATO
- FRATO
- RIVESTIMENTO CON VITE CANESESE
- AMBITI CONTROSPINTATI
- RETE PARA-PALLONI
- COMPARTIMENTAZIONI REI
- VEIE DI FUGA
- ORIENTI
- ESTATORI
- SEGNAI LIBOTA DI SICUREZZA
- TAVOLATI VERTICALI
- CODICI DELLE LAVORAZIONI
- SCARICHI VERTICALI PER ACQUE BIANCHE
- ESALATORI VERTICALI PER BACINI
- VENTILAZIONE FORZATA
- ACQUE NERE
- FOGNATURA COMUNALE
- ACQUE BIANCHE
- DISINQUINAMENTO
- PRELIMINARE
- DEFINITIVO
- ESECUCIVO

LEGENDA DEI CORPI ILLUMINANTI

- APPARECCHIO TIPO REGGIAN TREBECA O LUNISO
- 2 PROIETTORI TIPO KEEN (SMES) CON PALLO DI SOSTEGNO
- APPARECCHIO TIPO LINEA DI LUCE A INCASSO O PLAFONE - LUNGHEZZA FISSA 300 cm
- APPARECCHIO TIPO AREA/LOOZ PIRE (THORP)
- APPARECCHIO TIPO PDD LED IP 54MS (FLUPP)
- POZZETTO
- PIRE FULVALE
- ISPEZIONE NERE
- ISPEZIONE BIANCHE
- SIFONE
- POZZO
- PERMANENTE
- POZZETTO DI ISPEZIONE FOGNATURA COMUNALE

LEGENDA DELLE QUOTE FONDO TUBO

- ACQUE BIANCHE - QUOTA FONDO TUBO RIFERITO ALLA QUOTA DI PROGETTO
- 1 + 15 cm
- 2 + 25 cm
- 3 + 35 cm
- 4 + 45 cm
- 5 + 55 cm
- 6 + 65 cm
- 7 + 75 cm
- 8 + 85 cm
- 9 + 95 cm
- 10 + 105 cm
- 11 + 115 cm
- 12 + 125 cm
- 13 + 135 cm
- 14 + 145 cm
- 15 + 155 cm
- 16 + 165 cm
- 17 + 175 cm
- 18 + 185 cm
- 19 + 195 cm
- 20 + 205 cm
- 21 + 215 cm
- 22 + 225 cm
- 23 + 235 cm
- 24 + 245 cm
- 25 + 255 cm
- 26 + 265 cm
- 27 + 275 cm
- 28 + 285 cm
- 29 + 295 cm
- 30 + 305 cm
- 31 + 315 cm
- 32 + 325 cm
- 33 + 335 cm
- 34 + 345 cm
- 35 + 355 cm
- 36 + 365 cm
- 37 + 375 cm
- 38 + 385 cm
- 39 + 395 cm
- 40 + 405 cm
- 41 + 415 cm
- 42 + 425 cm
- 43 + 435 cm
- 44 + 445 cm
- 45 + 455 cm
- 46 + 465 cm
- 47 + 475 cm
- 48 + 485 cm
- 49 + 495 cm
- 50 + 505 cm
- 51 + 515 cm
- 52 + 525 cm
- 53 + 535 cm
- 54 + 545 cm
- 55 + 555 cm
- 56 + 565 cm
- 57 + 575 cm
- 58 + 585 cm
- 59 + 595 cm
- 60 + 605 cm
- 61 + 615 cm
- 62 + 625 cm
- 63 + 635 cm
- 64 + 645 cm
- 65 + 655 cm
- 66 + 665 cm
- 67 + 675 cm
- 68 + 685 cm
- 69 + 695 cm
- 70 + 705 cm
- 71 + 715 cm
- 72 + 725 cm
- 73 + 735 cm
- 74 + 745 cm
- 75 + 755 cm
- 76 + 765 cm
- 77 + 775 cm
- 78 + 785 cm
- 79 + 795 cm
- 80 + 805 cm
- 81 + 815 cm
- 82 + 825 cm
- 83 + 835 cm
- 84 + 845 cm
- 85 + 855 cm
- 86 + 865 cm
- 87 + 875 cm
- 88 + 885 cm
- 89 + 895 cm
- 90 + 905 cm
- 91 + 915 cm
- 92 + 925 cm
- 93 + 935 cm
- 94 + 945 cm
- 95 + 955 cm
- 96 + 965 cm
- 97 + 975 cm
- 98 + 985 cm
- 99 + 995 cm
- 100 + 1005 cm

PROGETTO ARCHITETTONICO E DIREZIONE LAVORI
ARCHITETTO QUALTERO OBERTI
 Via degli Avvocati, 3 - 24010 Sernone (BG)
 tel / fax 035 573 120 - info@qualterooberti.it

ARCHITETTO LUCIA OBERTI
 Via degli Avvocati, 3 - 24010 Sernone (BG)
 tel / fax 035 573 120 - roberti.lucia@gmail.com

ARCHITETTO MAURO RONDINI
 Via Giuseppe Verdi, 39 - 24020 Pievezza (BG)
 tel / fax 035 616 792 - rondini.mauro@unimore.it

COLLABORATORI:
 Simone Arighetti
 Claudio Bonfanti
 Claudio Rizzo
 Roberta Pavesani

COMUNE DI:
PONTE SAN PIETRO

PROVINCIA DI:
BERGAMO

COMITANTE:
AMMINISTRAZIONE COMUNALE

OPERA:
PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PALESTRA NELL'AREA DEL CENTRO "LA PROSPERITA'" DI VIA SAN MARCO (LOCALITA' BRUGO)

AGGIORNAMENTO

TAVOLA:
PROGETTO ESECUTIVO
PIANTA PIANO TERRA
MATERIALE E OPERE DI FINITURA

DATA: OTTOBRE 2018

SCALA: 1:100

DISEGNATORE:

CONTROLLATO:

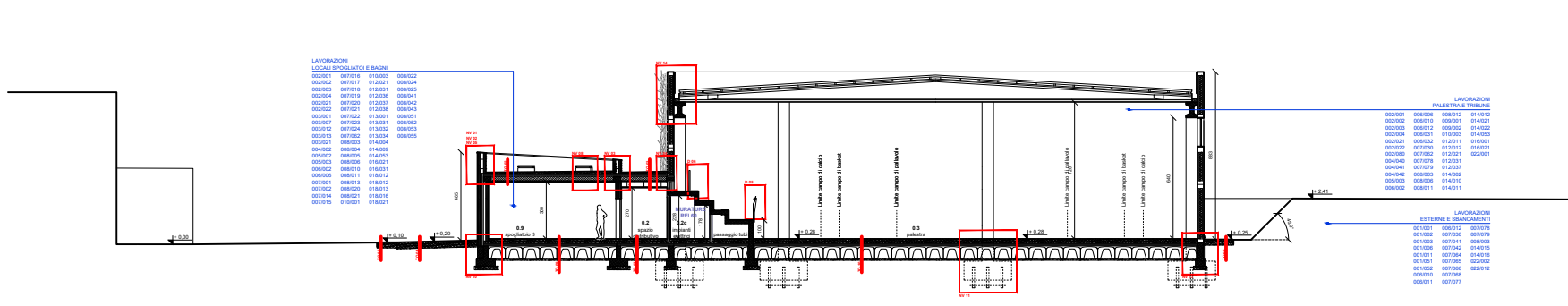
MODIFICA: 1

ARCHIVIO: 137

SERIE	ARCHITETTONICO	3 - STRUTTURE	4 OPERE ESTERNE	5 OP. FINITURE	6 ARREDI	7 SICUREZZA
STATO PROGETTO	PRELIMINARE	DEFINITIVO	DEFINITIVO	DEFINITIVO	DEFINITIVO	DEFINITIVO

Tutti i diritti sono riservati. Nessun disegno o parte di esso può essere riprodotto o modificato senza l'autorizzazione scritta dell'autore.

SEZIONE A-A
SCALA 1:100



LAVORAZIONI LOCALI SPOGLIATORI E BAGNI

020201	007016	010003	008022
020202	007017	010001	008024
020203	007018	010001	008025
020204	007019	010008	008041
020205	007020	010001	008042
020206	007021	010008	008043
030301	007022	010001	008051
030302	007023	010001	008052
030311	007024	010008	008053
030312	007025	010008	008055
040402	008004	014009	008056
050502	008005	014003	008057
050503	008006	016001	008058
060602	008010	018013	008059
060603	008011	018012	008060
070701	008013	018012	008061
070702	008020	018013	008062
070714	008021	018016	008063
070715	010001	018021	008064

LAVORAZIONI PALESTRA E TRIBUNE

020201	008008	008012	014012
020202	008010	008011	014021
020203	008012	008002	014022
020204	008011	010002	014023
020201	008002	010001	016001
020202	007002	010002	016002
020203	007004	010001	022001
020204	007003	010002	022002
040404	007079	010007	010007
040405	007078	014002	014002
050502	008008	014010	014010
050503	008011	014011	014011

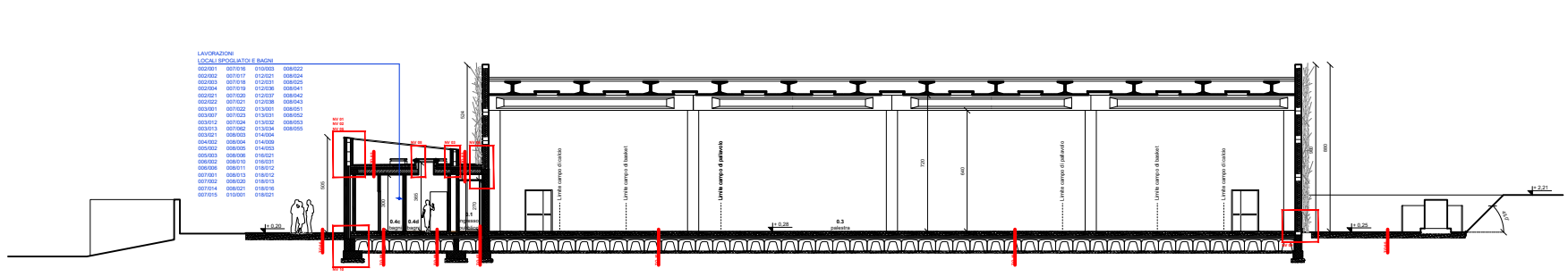
LAVORAZIONI ESTERNE E SPANCIAMENTI

001001	006012	007074	007074
001002	007075	007075	007075
001003	007041	008003	014013
001004	007042	014013	014013
001011	007004	014010	014010
001001	007008	022002	022002
001002	007008	022012	022012
008011	007007	007077	007077

LEGENDA DEI SIMBOLI

	COMPARTIMENTAZIONI REI
	TAVOLATI ORIZZONTALI
	MODI VERTICALI
	DETTAGLI COSTRUTTIVI

SEZIONE B-B
SCALA 1:100



LAVORAZIONI LOCALI SPOGLIATORI E BAGNI

020201	007016	010003	008022
020202	007017	010001	008024
020203	007018	010001	008025
020204	007019	010008	008041
020205	007020	010001	008042
020206	007021	010008	008043
030301	007022	010001	008051
030302	007023	010001	008052
030311	007024	010008	008053
030312	007025	010008	008055
040402	008004	014009	008056
040403	008005	014003	008057
050502	008006	016001	008058
060602	008010	018013	008059
060603	008011	018012	008060
070701	008013	018012	008061
070702	008020	018013	008062
070714	008021	018016	008063
070715	010001	018021	008064

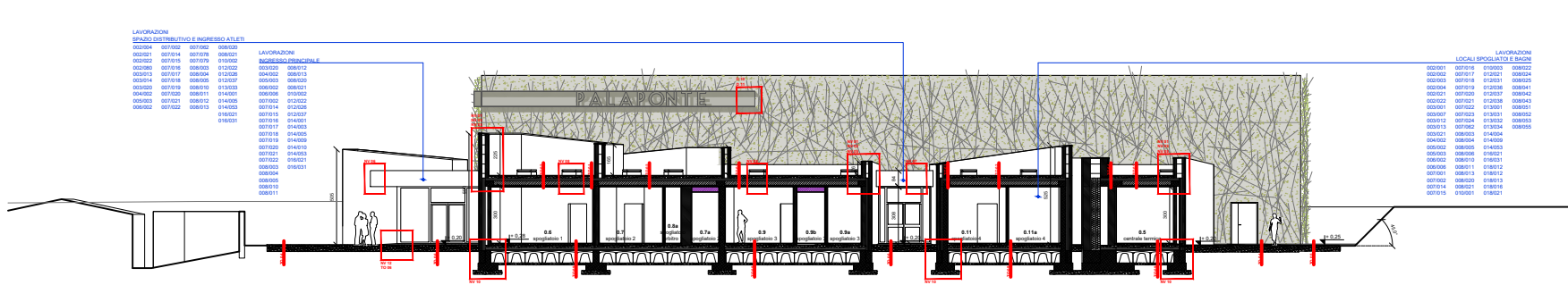
PROGETTO ARCHITETTONICO E DIREZIONE LAVORI
ARCHITETTO GUALTIERO OBERI
 Via degli Astronavi, 3 - 24010 Sorrate (Bg)
 tel./fax 035 275 120 - info@guoberti.it

ARCHITETTO LUCIA OBERI
 Via degli Astronavi, 3 - 24010 Sorrate (Bg)
 tel./fax 035 275 120 - lucia@guoberti.com

ARCHITETTO MAURIZIO ROZZONI
 Via Giuseppe Verdi, 30 - 24020 Polesine (Bg)
 tel./fax 035 616 782 - rozzoni.maurizio@egis.it

COLLABORATORI:
 Simona Andreatti
 Claudia Bonfanti
 Giulia Basso
 Roberta Pizzanoni

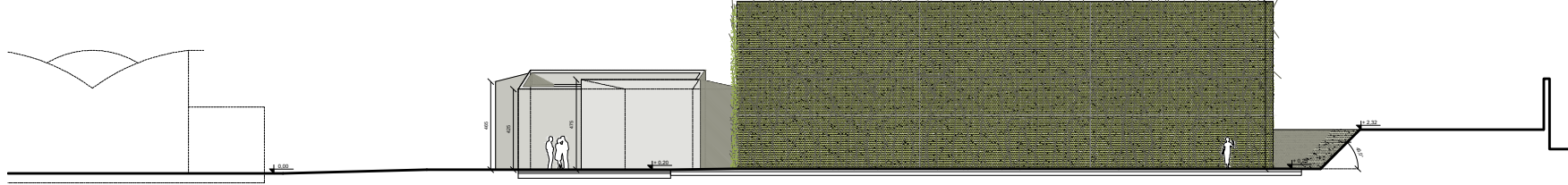
SEZIONE C-C
SCALA 1:100



LAVORAZIONI SPAZIO DISTRIBUTIVO E INGEGNERIA ATLETI

020204	007022	007002	008020
020201	007014	007008	008021
020202	007015	007009	010002
020203	007016	008003	008010
020205	007017	008004	008013
020206	007018	008005	008016
030301	007020	008011	014001
030302	007021	008012	010002
040402	007023	008013	014003
040403	007024	008014	014004
040404	007025	008015	014005
050502	008002	008003	016001
050503	008004	008005	016002
060602	008006	008007	018010
060603	008008	008009	018011
060604	008010	008011	018012
060605	008012	008013	018013
060606	008014	008015	018014
060607	008016	008017	018016
060608	008018	008019	018018
060609	008020	008021	018020
060610	008022	008023	018022
060611	008024	008025	018024
060612	008026	008027	018026
060613	008028	008029	018028
060614	008030	008031	018030
060615	008032	008033	018032
060616	008034	008035	018034
060617	008036	008037	018036
060618	008038	008039	018038
060619	008040	008041	018040
060620	008042	008043	018042
060621	008044	008045	018044
060622	008046	008047	018046
060623	008048	008049	018048
060624	008050	008051	018050
060625	008052	008053	018052
060626	008054	008055	018054
060627	008056	008057	018056
060628	008058	008059	018058
060629	008060	008061	018060
060630	008062	008063	018062
060631	008064	008065	018064
060632	008066	008067	018066
060633	008068	008069	018068
060634	008070	008071	018070
060635	008072	008073	018072
060636	008074	008075	018074
060637	008076	008077	018076
060638	008078	008079	018078
060639	008080	008081	018080
060640	008082	008083	018082
060641	008084	008085	018084
060642	008086	008087	018086
060643	008088	008089	018088
060644	008090	008091	018090
060645	008092	008093	018092
060646	008094	008095	018094
060647	008096	008097	018096
060648	008098	008099	018098
060649	008100	008101	018100
060650	008102	008103	018102
060651	008104	008105	018104
060652	008106	008107	018106
060653	008108	008109	018108
060654	008110	008111	018110
060655	008112	008113	018112
060656	008114	008115	018114
060657	008116	008117	018116
060658	008118	008119	018118
060659	008120	008121	018120
060660	008122	008123	018122
060661	008124	008125	018124
060662	008126	008127	018126
060663	008128	008129	018128
060664	008130	008131	018130
060665	008132	008133	018132
060666	008134	008135	018134
060667	008136	008137	018136
060668	008138	008139	018138
060669	008140	008141	018140
060670	008142	008143	018142
060671	008144	008145	018144
060672	008146	008147	018146
060673	008148	008149	018148
060674	008150	008151	018150
060675	008152	008153	018152
060676	008154	008155	018154
060677	008156	008157	018156
060678	008158	008159	018158
060679	008160	008161	018160
060680	008162	008163	018162
060681	008164	008165	018164
060682	008166	008167	018166
060683	008168	008169	018168
060684	008170	008171	018170
060685	008172	008173	018172
060686	008174	008175	018174
060687	008176	008177	018176
060688	008178	008179	018178
060689	008180	008181	018180
060690	008182	008183	018182
060691	008184	008185	018184
060692	008186	008187	018186
060693	008188	008189	018188
060694	008190	008191	018190
060695	008192	008193	018192
060696	008194	008195	018194
060697	008196	008197	018196
060698	008198	008199	018198
060699	008200	008201	018200
060700	008202	008203	018202
060701	008204	008205	018204
060702	008206	008207	018206
060703	008208	008209	018208
060704	008210	008211	018210
060705	008212	008213	018212
060706	008214	008215	018214
060707	008216	008217	018216
060708	008218	008219	018218
060709	008220	008221	018220
060710	008222	008223	018222
060711	008224	008225	018224
060712	008226	008227	018226
060713	008228	008229	018228
060714	008230	008231	018230
060715	008232	008233	018232
060716	008234	008235	018234
060717	008236	008237	018236
060718	008238	008239	018238
060719	008240	008241	018240
060720	008242	008243	018242
060721	008244	008245	018244
060722	008246	008247	018246
060723	008248	008249	018248
060724	008250	008251	018250
060725	008252	008253	018252
060726	008254	008255	018254
060727	008256	008257	018256
060728	008258	008259	018258
060729	008260	008261	018260
060730	008262	008263	018262
060731	008264	008265	018264
060732	008266	008267	018266
060733	008268	008269	018268
060734	008270	008271	018270
060735	008272	008273	018272
060736	008274	008275	018274
060737	008276	008277	018276
060738	008278	008279	018278
060739	008280	008281	018280
060740	008282	008283	018282
060741	008284	008285	018284
060742	008286	008287	018286
060743	008288	008289	018288
060744	008290	008291	018290
060745	008292	008293	018292
060746	008294	008295	018294
060747	008296	008297	018296
060748	008298	008299	018298
060749	008300	008301	018300
060750	008302	008303	018302
060751	008304	008305	018304
060752	008306	008307	018306
060753	008308	008309	018308
060754	008310	008311	018310
060755	008312	008313	018312
060756	008314	008315	018314
060757	008316	008317	018316
060758	008318	008319	018318
06075			

PROSPETTO EST
SCALA 1:100



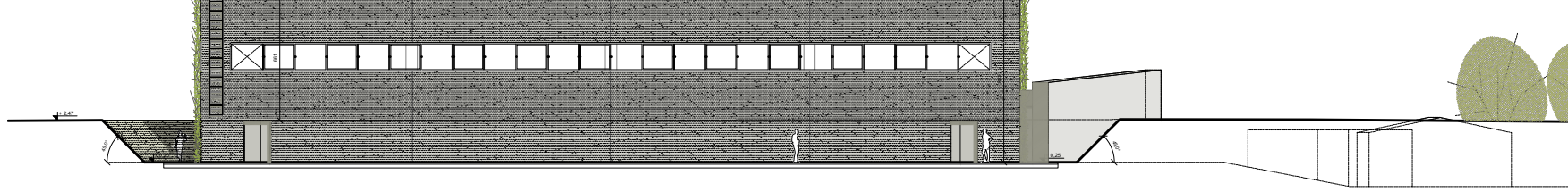
PROSPETTO OVEST
SCALA 1:100



PROSPETTO SUD
SCALA 1:100



PROSPETTO NORD
SCALA 1:100



PROGETTO ARCHITETTONICO E DIREZIONE LAVORI
ARCHITETTO GUALTIERO OBERTI
 Via degli Arcivescovi, 3 - 24010 Serravalle (BG)
 tel / fax 035 573 120 - info@giuliooberti.it
ARCHITETTO LUCA OBERTI
 Via degli Arcivescovi, 3 - 24010 Serravalle (BG)
 tel / fax 035 573 120 - oberli.luca@gmail.com
ARCHITETTO MARCO RONDINI
 Via Giuseppe Verdi, 39 - 24020 Pievezza (BG)
 tel / fax 035 616 700 - ronaldini.marco@unife.it
COLLABORATORI:
 Simone Arighetti
 Claudio Bonfanti
 Giulia Rosso
 Roberta Pavesani

COMUNE DI
PONTE SAN PIETRO
 PROVINCIA DI
BERGAMO

COMMITTENTE:
AMMINISTRAZIONE COMUNALE

OPERA:
**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PALESTRA
 NELL'AREA DEL CENTRO "LA PROPOSTA" DI VIA SAN MARCO
 (LOCALITÀ BROLO)**

AGGIORNAMENTO

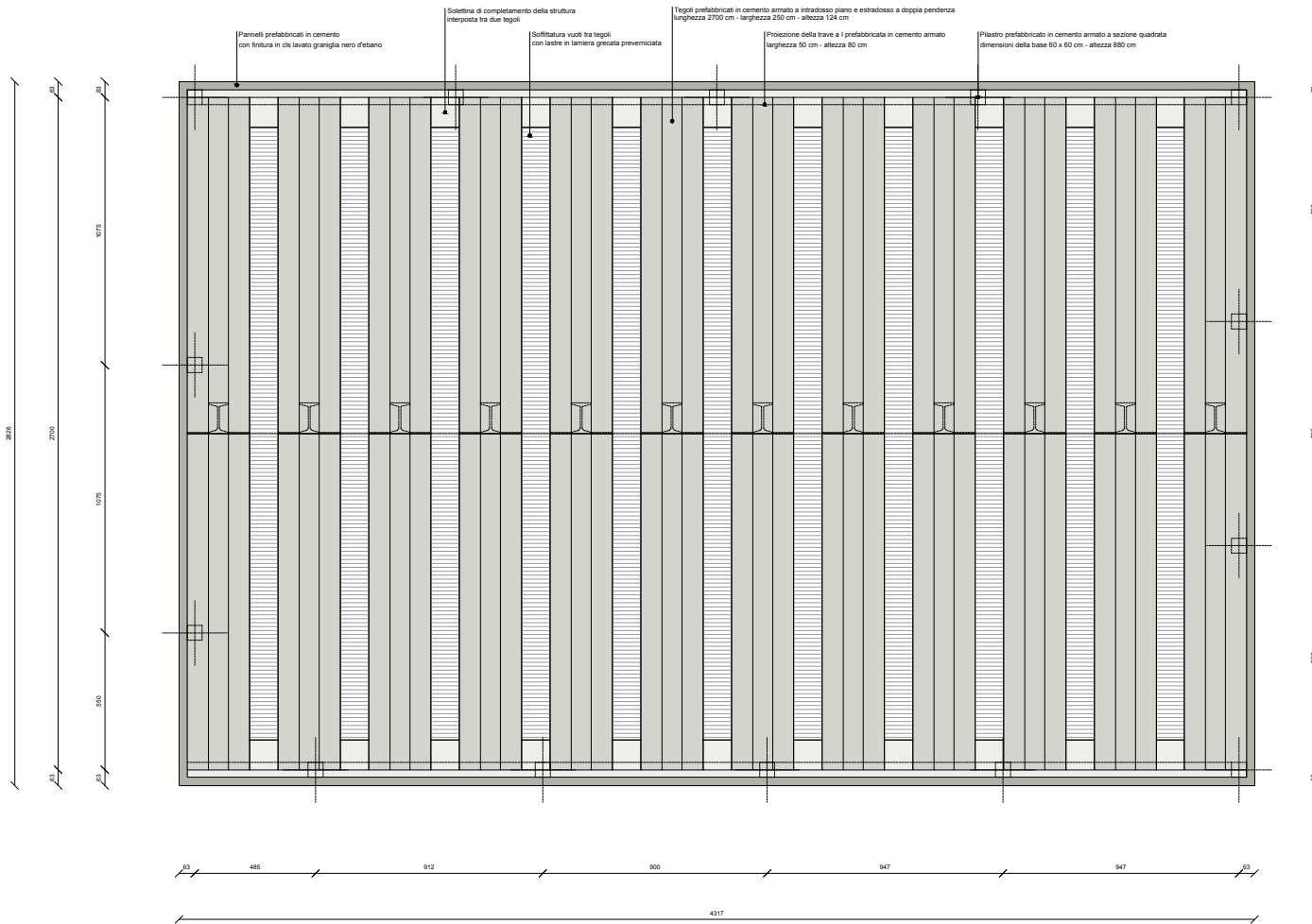
TAVOLA:
**PROGETTO ESECUTIVO
 PROSPETTI**

DATA: OTTOBRE 2018
 SCALA: 1:100
 DISegnATORE:
 CONTROLLO:
 MODIFICA: 1
 ARCHIVIO: 137

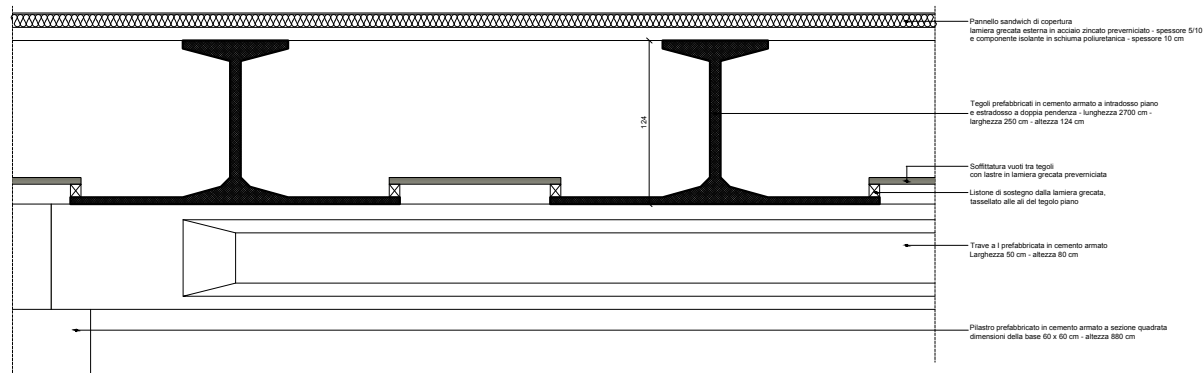
TAVOLA E 1010

SERIE	ARCHITETTONICO	STRUTTURE	OPERE ESISTENTI	IMP. MPVATI	ARREDO	SICUREZZA
STATO PROGETTO	PRELIMINARE		DEFINITIVO		ESECUTIVO	

Tutti i diritti sono riservati. Nessun disegno o parte di esso può essere riprodotto o ristampato senza l'autorizzazione scritta dell'autore.



DETTAGLIO COPERTURA
SCALA 1:20



PROGETTO ARCHITETTONICO E DIREZIONE LAVORI

ARCHITETTO GUALTIERO OBERTI
Via degli Assonici, 3 - 24010 Sorisole (Bg)
tel / fax 035 673 120 - info@gualteroerbi.it

ARCHITETTO LUCIA OBERTI
Via degli Assonici, 3 - 24010 Sorisole (Bg)
tel / fax 035 673 120 - oberli.lucia@gmail.com

ARCHITETTO MAURIZIO RONZONI
Via Giuseppe Verdi, 36 - 24030 Pievezzo (Bg)
tel / fax 035 616 762 - roponzi.maurizio@virgilio.it

COLLABORATORI:

Simone Arrighetti
Claudio Bonfanti
Giulia Bosio
Roberta Ronzoni

COMUNE DI:
PONTE SAN PIETRO

PROVINCIA DI:
BERGAMO

COMMITTENTE:
AMMINISTRAZIONE COMUNALE

OPERA:
**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PALESTRA
NELL'AREA DEL CENTRO "LA PROPOSTA" DI VIA SAN MARCO
(L. LOCALITA' BRIOLO)**

AGGIORNAMENTO

TAVOLA:
**PROGETTO ESECUTIVO
VOLUME PREFABBRICATO
PIANTA DELLA COPERTURA E DETTAGLIO**

DATA: OTTOBRE 2018

SCALA: 1:100 / 1:20

DISEGNATORE:

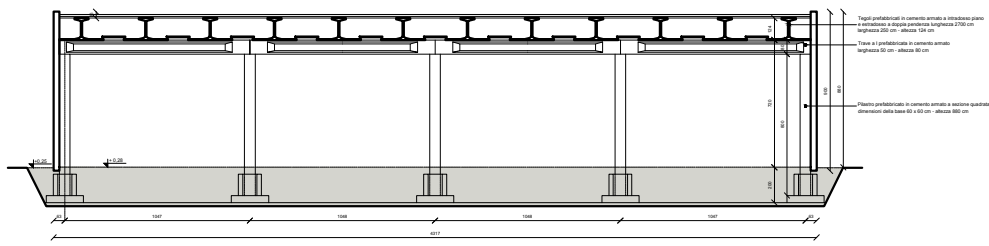
CONTROLLO:

MODIFICA: 1

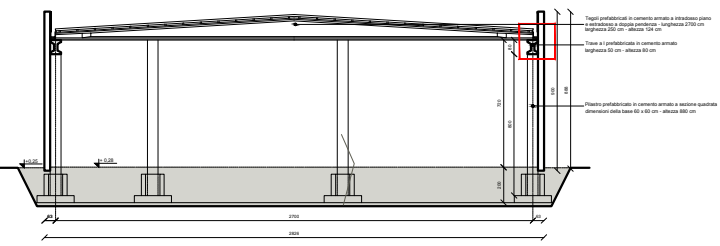
ARCHIVIO: 137

TAVOLA		E 1 012					
SERIE	1 ARCHITETTONICO	2 STRUTTURE	3 OPERE ESTERNE	4a-bc IMPIANTI	5 ARREDO	6 SICUREZZA	
STATO PROGETTO	PRELIMINARE	DEFINITIVO	DEFINITIVO	DEFINITIVO	DEFINITIVO	DEFINITIVO	

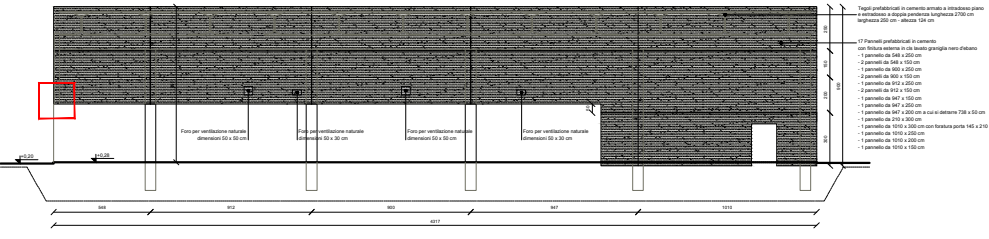
SEZIONE B-B
SCALA 1:100



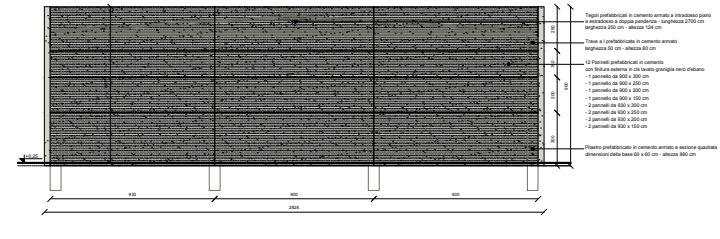
SEZIONE A-A
SCALA 1:100



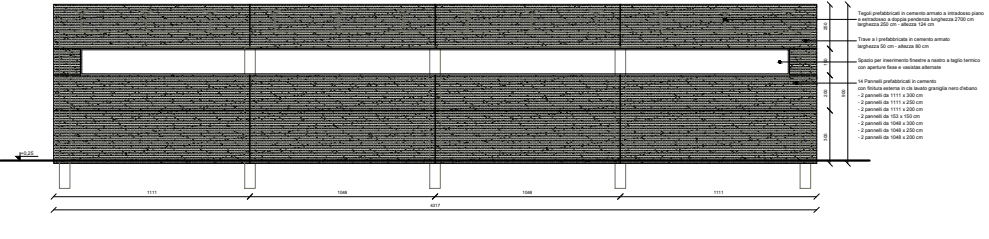
PROSPETTO SUD
SCALA 1:100



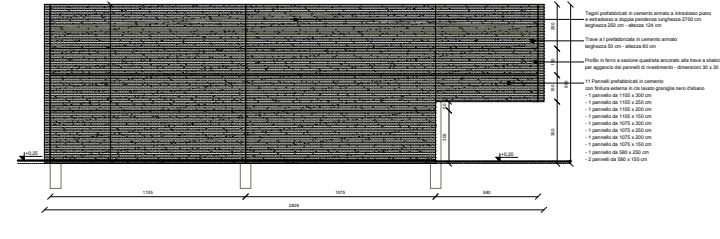
PROSPETTO EST
SCALA 1:100



PROSPETTO NORD
SCALA 1:100



PROSPETTO OVEST
SCALA 1:100



PROGETTO ARCHITETTONICO E DIREZIONE LAVORI
ARCHITETTO GIULIO TOSCANI
Via degli Arcivescovi, 3 - 36013 Sommacampagna (VI) - Tel. 0445 27111 - Fax 0445 27112

ARCHITETTO LUCA OBERTI
Via degli Arcivescovi, 3 - 36013 Sommacampagna (VI) - Tel. 0445 27111 - Fax 0445 27112

ARCHITETTO BALDUINO ANTONIOLI
Via Giuseppe Verdi, 20 - 36100 Padova (PD) - Tel. 049 870 210 - Fax 049 870 211

COLLABORATORI:
Enrica Fregene
Claudio Sorrenti
Giulia Basso
Roberta Fiorucci

COMUNE DI
PONTE SAN PIETRO

PROVINCIA DI
BESENGO

COMITITANTE:
AMMINISTRAZIONE COMUNALE

OPERA:
PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PALESTRA NELLA ZONA DEL CENTRO "LA PROSPERITA'" IN VIA SAN MARCO (LOCALITA' BRAGLI)

AGGIORNAMENTO

TAVOLA
PROGETTO ESECUTIVO
VOLUME PREFABBRICATO
PROSPETTI

DATA: OTTOBRE 2018

SCALA: 1:100

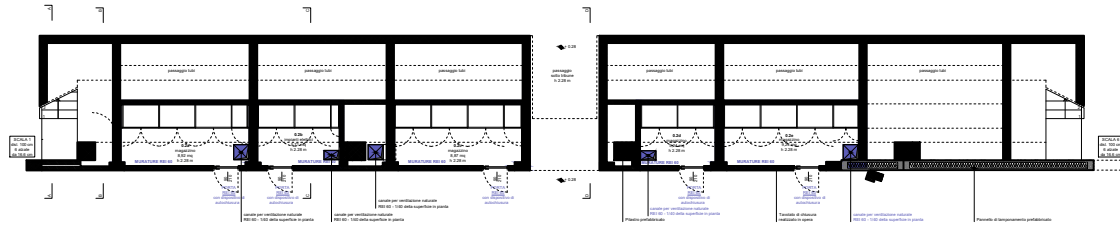
DISegnATORE:
CONTROLLATO:
MODIFICATA: 1

ARCHIVIO: 137

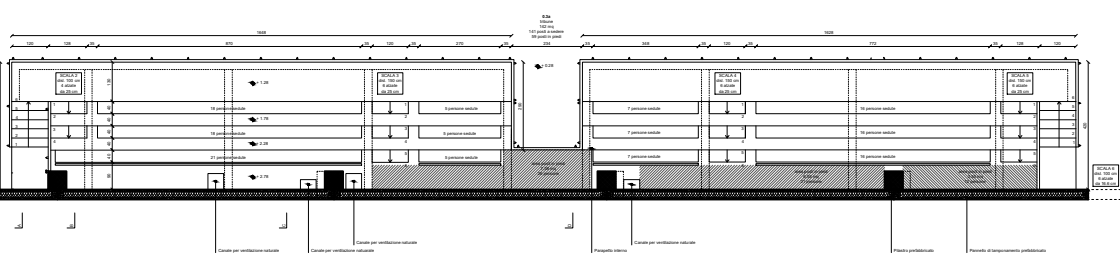
SENE	PROGETTISTA	STRUTTURALE	OPERE ESTERNE	MECCANICHE	ELETTRICHE	ACQUEDOTTO	SECURITA'
ELABORATO	PRELIMINARE						

Tutti i dati sono riservati. Nessuno disegno è parte di un altro progetto e non può essere riprodotto o modificato senza l'autorizzazione scritta dell'autore.

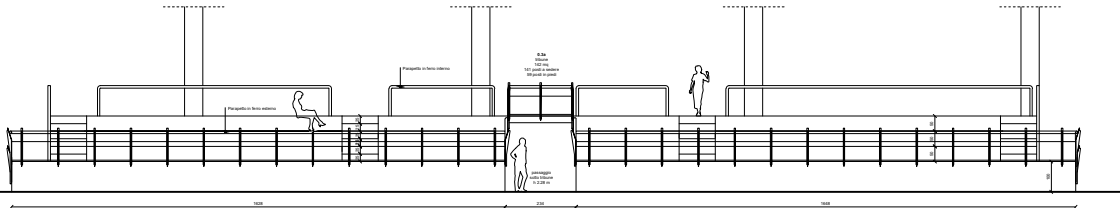
PIANTA DELLE TRIBUNE - quota + 0.00 m
SCALA 1:50



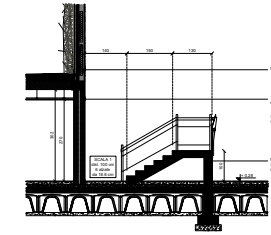
PIANTA DELLE TRIBUNE - quota + 0.00 m
SCALA 1:50



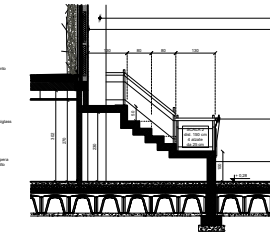
PROSPETTO DELLE TRIBUNE
SCALA 1:50



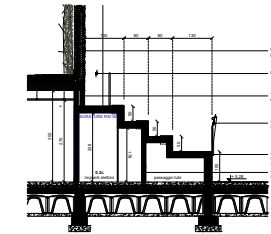
SEZIONE AA
SCALA 1:50



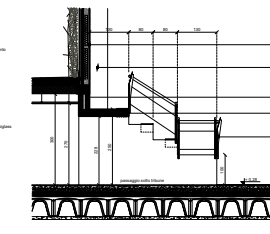
SEZIONE BB
SCALA 1:50



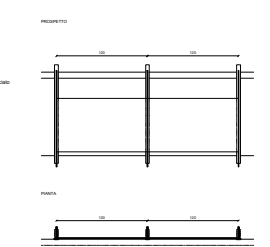
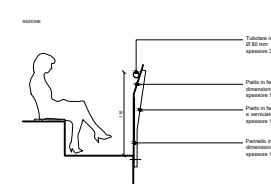
SEZIONE CC
SCALA 1:50



SEZIONE DD
SCALA 1:50



DETTAGLIO DEL PARAPETTO ESTERNO
SCALA 1:20



LEGENDA

COMPARTIMENTAZIONE

PROGETTO ARCHITETTICO E INGEGNERIA
ARCHITETTO QUALIFICO DEBBI
INGEGNERIA 01/2012/0000000000
M. No. 001/01/10 - 1042/0000000000
ARCHITETTO LUCA DEBBI
INGEGNERIA 01/2012/0000000000
M. No. 001/01/10 - 1042/0000000000
ARCHITETTO BRANCO MONDINI
INGEGNERIA 01/2012/0000000000
M. No. 001/01/10 - 1042/0000000000
COLLABORATORI
Claudio Bazzani
Luca Debbi
Luca Debbi

CONTRATTO DI
PIANTA SAN PIETRO

PRODIGIO
BORGARI

COMPTON
AMBITO TERRITORIALE COMUNALE

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PALAZZA
NEL QUARTIERE CENTRO "LA PROSPERITA'" DI SAN MARCO
SUCALSA BRUNO

ASSICURAMENTO

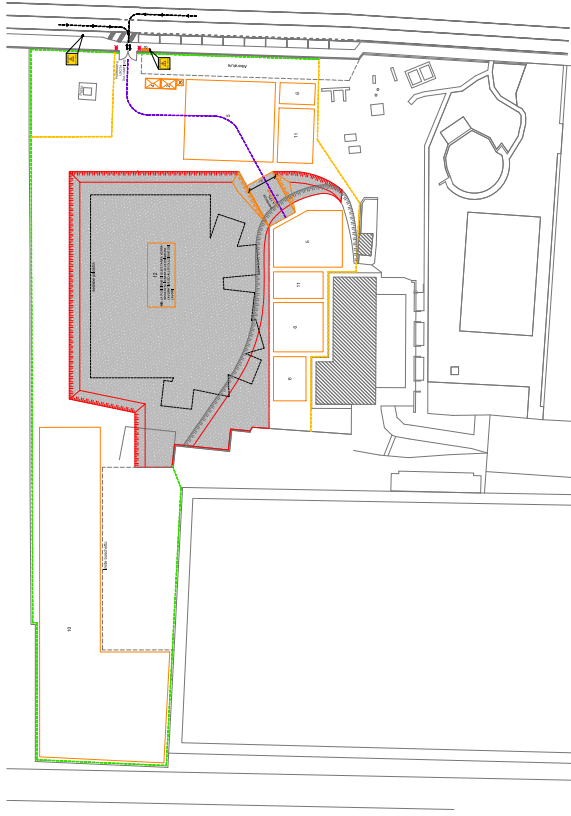
PROGETTO REDATTORE
TRONCI

DATA	OTTOTTE 2014
SCALA	1:50 1:30
ESADATTORE	
CONTRATTO	
MODIFICA	1

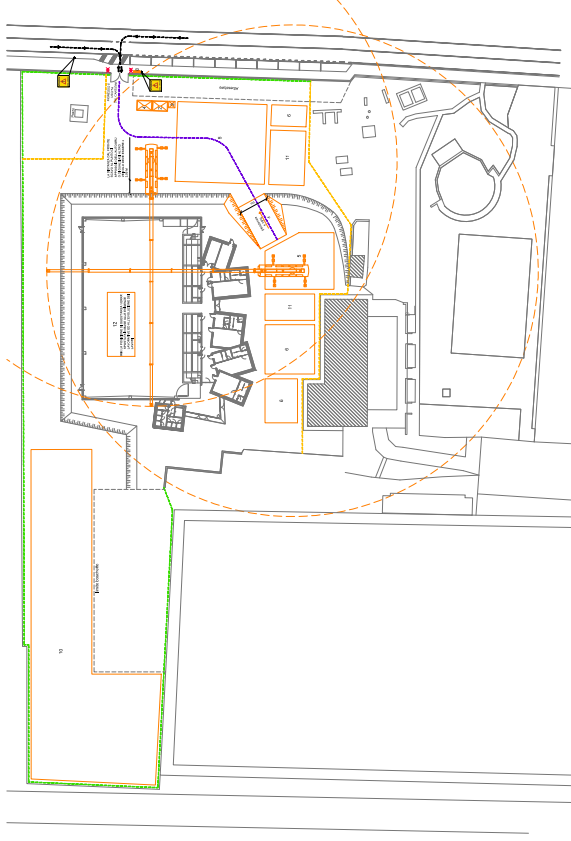
TAVOLA E 1 014

PROGETTO	ESADATTORE	CONTRATTO	MODIFICA	ESADATTORE
PRODIGIO	BORGARI	COMPTON	1	TRONCI

FASE I: OPERE DI SCAVO E STRUTTURE DI FONDAZIONE
SCALA 1:500



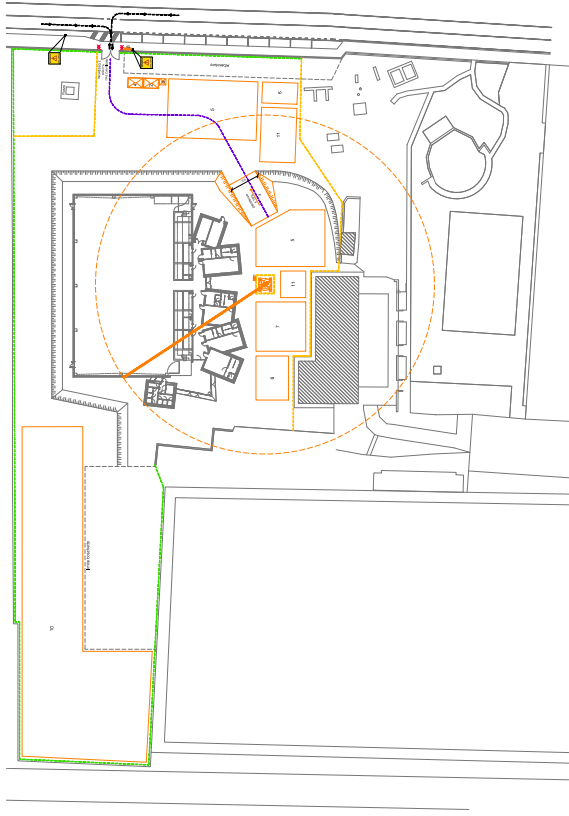
FASE II: MONTAGGIO STRUTTURE PREFABBRICATE
SCALA 1:500



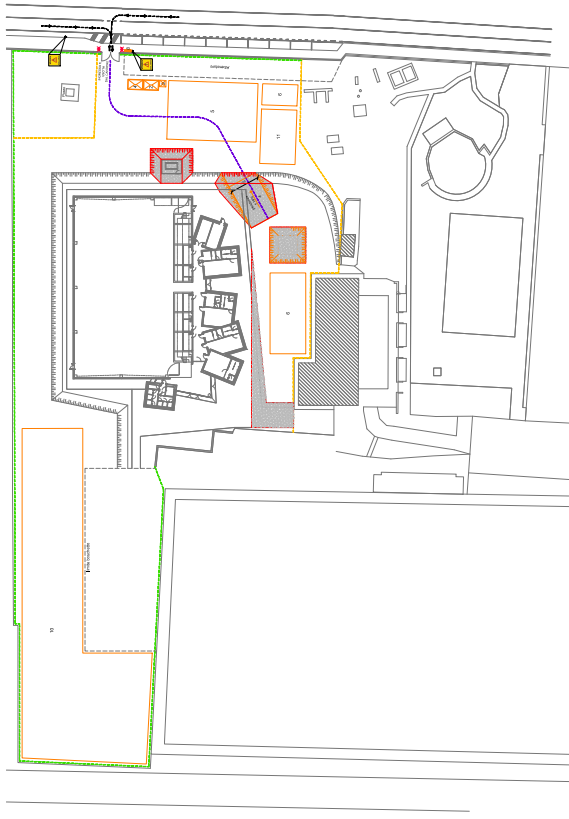
LEGENDA

- 1 OPERE DI SCAVO E STRUTTURE DI FONDAZIONE
- 2 MONTAGGIO STRUTTURE PREFABBRICATE
- 3 OPERE STRUTTURALI SPOGLIATE E DI COMPLETAMENTO
- 4 OPERE ESTERNE
- 5 AREA DI SCAVO
- 6 AREA DI SCAVO
- 7 AREA DI SCAVO
- 8 AREA DI SCAVO
- 9 AREA DI SCAVO
- 10 AREA DI SCAVO
- 11 AREA DI SCAVO
- 12 AREA DI SCAVO

FASE III: OPERE STRUTTURALI SPOGLIATE E DI COMPLETAMENTO
SCALA 1:500



FASE IV: OPERE ESTERNE
SCALA 1:500



TAVOLA

E 6 001

STATO PROGETTO	PROGETTATO	ESECUTIVO	ESECUTIVO
PROGETTATO	ESECUTIVO	ESECUTIVO	ESECUTIVO
PROGETTATO	ESECUTIVO	ESECUTIVO	ESECUTIVO
PROGETTATO	ESECUTIVO	ESECUTIVO	ESECUTIVO

1:500 (1:500) (1:500) (1:500)

PROGETTO ARCHITETTONICO ESECUZIONE LAVORI

PROGETTO ARCHITETTONICO ESECUZIONE LAVORI
 VIA SAN MARCO, 12 - 20121 MILANO (MI)
 VIA SAN MARCO, 12 - 20121 MILANO (MI)
 VIA SAN MARCO, 12 - 20121 MILANO (MI)
 VIA SAN MARCO, 12 - 20121 MILANO (MI)
 VIA SAN MARCO, 12 - 20121 MILANO (MI)

COLLABORATORI

STUDIO ARCHITETTICO
 STUDIO ARCHITETTICO
 STUDIO ARCHITETTICO

CONSIGLIERE
 PONTE SAN PIETRO
 PIAZZA SAN PIETRO
 20121 MILANO

COMITATO

AMMINISTRAZIONE COMUNALE
 COMUNE DI MILANO
 PIAZZA SAN PIETRO, 12
 20121 MILANO

TAVOLA

PROGETTO ESECUTIVO
 LAVORI DI SCAVO E STRUTTURE DI FONDAZIONE
 FASE II: MONTAGGIO STRUTTURE PREFABBRICATE
 FASE III: OPERE STRUTTURALI SPOGLIATE E DI COMPLETAMENTO
 FASE IV: OPERE ESTERNE

DATA:	OTTOBRE 2018
SCALA:	1:500
DELEGATORE:	
CONTROLLATO:	
INCARICATO:	

5. RENDERING



6. QUADRO ECONOMICO

Il progetto esecutivo per la realizzazione del nuovo Palaponte nell'area del centro "la Proposta" di via San Marco (località Briolo) comporta una spesa di € 2.200.000,00 come dettagliato nel quadro economico seguente:

1	Lavori		
1.1	Lavori a base d'appalto	€	1.900.000,00
1.2	Oneri ex D.Lgs. 81/08 (2,11%)	€	40.000,00

	Totale lavori	€	1.940.000,00 € 1.940.000,00
2	Somme a disposizione		
2.1	IVA sui lavori 10%	€	194.000,00
2.2	Spese tecniche per CSE* comprensive di CNPAIA 4% e IVA 22%	€	15.605,50
2.3	Incentivo funzioni tecniche (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	€	16.500,00
2.4	Supporto al RUP per verifica e validazione progetto esecutivo	€	3.806,40
2.5	Relazione geologica, tecnica, idrologica, sismica, invarianza idr.	€	2.737,68
2.6	Indagine geognostica	€	2.440,00
2.7	Spese per collaudo statico e tecnico amministrativo	€	10.000,00
2.8	Spese tecniche per C.P.I. comprensive di CNPAIA 4% e IVA 22%	€	8.000,00
2.9	Allacciamenti ai pubblici servizi	€	3.000,00
2.10	Imprevisti, arrotondamento e accantonamento ex art. 16, c. 1, lett. b6) del DPR 207/2010	€	3.910,42

	Totale somme a disposizione	€	260.000,00 € 260.000,00

	TOTALE PROGETTO (1 + 2)		€ 2.200.000,00

* Le spese tecniche relative alle fasi di progettazione, coordinamento della sicurezza in fase di progetto e direzione lavori, pari a euro 95.182,31 comprensive di CNPAIA 4% e IVA 22%, sono state impegnate con determina n. 202 - 126 del 21 dicembre 2017.