



IL SINDACO DI NAPOLI
COMMISSARIO STRAORDINARIO DEL GOVERNO PER LA BONIFICA AMBIENTALE
E RIGENERAZIONE URBANA DELL'AREA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE
BAGNOLI COROGLIO - DPCM 30 Novembre 2021

REALIZZAZIONE DEL POLO TECNOLOGICO DELL'AMBIENTE
NELL'AREA TEMATICA 4, UNITÀ D'INTERVENTO 4a2
DELLO STRALCIO URBANISTICO AL PRARU DI BAGNOLI - COROGLIO

Permesso di Costruire - Delibera Commissariale n° 4 del 04.05.2023
Inizio Lavori - Pec del 05.12.2024

**AGGIORNAMENTO DELLA DISPOSIZIONE PLANIMETRICA DEGLI EDIFICI
ESECUZIONE PER LOTTI FUNZIONALI - LOTTO 1**

ELAB. N°:

AG.PC.FS.01

TITOLO ELABORATO:

Relazione tecnica generale

SCALA:

-

FILE:

PC.FS.01.doc

NAPOLI	ELABORATO	VISTO	APPROVATO
DATA	Marzo 2025	Marzo 2025	Marzo 2025
SIGLA			
MODIFICHE	1	Aggiornamento - Emissione Settembre 2025	
	2	Aggiornamento - Emissione Febbraio 2026	
	3	Emissione Giugno 2026 - Riscontro nota SUE PG/0439077 del 14.04.2026	

FORMATO:

A4

ARCHIVIO:

01/25 - 609b

PROGETTAZIONE:

CONSULENTI:

PROPRIETÀ:

Impianti Tecnologici: ITACA Associati Srl
Indirizzo Scientifico: Prof. Arch. Fabio Mangone
Indirizzo Artistico: Sergio Fermariello
Agronomia: S.S.I.S.S. Dottori Agronomi

P.T.A.I. S.p.A.

Polo Tecnologico dell'Ambiente e
dell'Innovazione S.p.A.

Sommario

1	PREMESSA	2
1.1	Il primo Titolo edilizio rilasciato dalla Struttura Commissariale.....	2
1.2	Aggiornamento della disposizione planimetrica degli Edifici Esecuzione per Lotti Funzionali	4
2	GENERALITA' ED OBIETTIVI DELL' INTERVENTO APPROVATO	6
3	INQUADRAMENTO GENERALE E DATI INFORMATIVI	8
4	LO STATO ATTUALE DELL'AREA E LE LAVORAZIONI ESEGUITE	9
5	IL PROGETTO APPROVATO	12
AGGIORNAMENTO DELLA DISPOSIZIONE PLANIMETRICA DEGLI EDIFICI – IL LOTTO 1		12
5.1	Generalità	12
5.2	Il disegno urbano del lotto e l' aggiornamento giugno 2026.....	12
5.3	Aspetti Architettonici e funzionali	19
5.4	Caratteristiche costruttive e Sostenibilità ambientale	23
5.5	Sostenibilità ambientale in relazione ai CAM.....	25
5.6	Sistemazioni Esterne ed avanzamento dei Lavori	28
5.7	Aspetti strutturali	29
5.8	Infrastrutturazione dell' area ed Aspetti Impiantistici.....	31
5.8.1	Gestione degli edifici	32
5.8.2	Attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco - D.P.R. 151/2011	32
5.8.3	L'involucro edilizio, gli impianti e le strategie energetiche	33
5.8.4	Impianti alimentati da energia rinnovabile	34
5.8.5	Recupero e Smaltimento acque meteoriche	34
5.8.6	Infrastrutture condominiali	34
5.8.7	Impianti idrici e antincendio	35
5.8.8	Impianti elettrici	35
6	REQUISITI IGIENICO -SANITARI	38
7	BARRIERE ARCHITETTONICHE	39
8	CONFORMITÀ DEGLI INTERVENTI - DATI METRICI	41
8.1	Dati Metrici generali – Intera Unità d' Intervento	41
8.2	Dati Metrici dei Lotti Funzionali – LOTTO 1	43
9	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	45
10	ALLEGATI	47

1 PREMESSA

1.1 Il primo Titolo edilizio rilasciato dalla Struttura Commissariale

L' intervento oggetto della Relazione che segue, come ben noto, è relativo all'insediamento del **"Polo Tecnologico dell' Ambiente e dell' Innovazione"**, opera privata e diretta di *"nuova edificazione"* di natura terziaria, in un lotto fondiario dell'estensione di ca 42.000,00 mq, ricadente nell' *Area Tematica 4* dello Stralcio Urbanistico del PRARU di Bagnoli - Coroglio - *Unità d' Intervento 4a2* - destinata ad *"Attività per la produzione di beni e servizi"*, come definite all'art. 9 della Normativa Tecnica di Attuazione dello stesso Stralcio Urbanistico.

L' iniziativa è stata avviata con una situazione proprietaria del lotto in parte in capo al *"Polo Tecnologico dell' Ambiente Società Consortile per Azioni"* (PTA) ed in parte al *"PTBagnoli Società Consortile a Responsabilità Limitata"* (PTB), accomunate da un obiettivo prioritario, incentrato sulla promozione e realizzazione, nell'area in questione, di un complesso terziario destinato ad accogliere imprese ed enti pubblici e privati operanti nel settore dei servizi per l'ambiente e ad esso integrati e/o collegati e dei servizi strumentali connessi.

La forte condivisione di questi obiettivi tra le due Società e la necessità di semplificare adempimenti burocratici ed altro durante quest'ultimo anno, hanno portato ad una loro fusione in un unico soggetto, che ha assunto la denominazione di **PTAI S.p.a. – Polo Tecnologico dell' Ambiente e dell' Innovazione** – fusione ratificata dall' Atto pubblico per Notaio Massimo Lottini del 10 dicembre 2025, Rep. N° 44307 e Racc. n° 21310, Registrato a Napoli – DP II il 16.12.2025 al n° 27232 – Serie 1T.

Il **Progetto** in questione, dopo un lungo ed articolato iter istruttorio, correlato all'approvazione dello *Stralcio Urbanistico del Programma di Risanamento Ambientale e di Rigenerazione Urbana (PRARU)* - D.P.R. del 6 agosto 2019, pubblicato su G.U.R.I. n° 26 del 1° febbraio 2020 - del Planivolumetrico previsto all'art. 12, punto 2, delle medesime Norme Tecniche di Attuazione e delle Varianti dello Stralcio Urbanistico già approvate, relative agli interventi PTA e Fondazione IDIS, è stato poi **approvato** con **Decreto Commissariale** del Commissario Straordinario di Governo **n° 4 del 04.05.2023**, a conclusione della Conferenza di Servizi all'uopo indetta, atto costitutivo, a tutti gli effetti di legge, **"Titolo Abilitativo"** alla realizzazione delle opere.

All'esito della trasmissione alla Struttura Commissariale dell' Atto di fusione delle due società proprietarie, il titolo edilizio è stato poi volturato al PTAI con D.C. n° 11/2026.

Con l'approvazione dell'intervento dell'anno 2023 si era proceduto a dare avvio alle opere

autorizzate, con *Comunicazione d' Inizio lavori - Infrastrutturazione dell'area* - trasmessa via Pec in data 05.12.2024, corredata della documentazione del caso.

Già in quella sede erano state anticipate sopravvenute circostanze, in parte dovute all'esito d' incontri avuti con le aziende erogatrici di servizi e parte conseguenza degli approfondimenti scaturiti dall'esecuzione di alcune lavorazioni propedeutiche, regolarmente autorizzate dalla struttura commissariale ed eseguite nelle more del perfezionamento del titolo, avvenuto poi con il versamento degli Oneri Concessori.

Le operazioni preliminari di pulizia dell'area e di demolizione di manufatti provvisori e no, insistenti su di essa, ultimate in data 27/11/2024, come da comunicazione inoltrata in pari data, hanno consentito:

- a) di effettuare un più approfondito rilievo del lotto, una più precisa localizzazione delle alberature presenti - e relativo stato vegetazionale - nonché di pervenire ad una più precisa identificazione dei confini catastali;
- b) di mettere in luce, a quote alquanto superficiali, la presenza di trovanti e/o vecchie fondazioni del dismesso insediamento industriale.

La maggiore conoscenza della morfologia del lotto e la presenza dei citati trovanti hanno determinato:

1. l'impossibilità di realizzare le previste paratie per i due piani interrati di autorimessa pertinenziale, ritenendo più semplice ed immediata l'esecuzione di un unico livello interrato - leggermente più ampio - comportante uno scavo minore, con la realizzazione di muri di sostegno in c.a., comunque nel rispetto degli standard edilizi di cui all'art. 41 sexies della L. 1150/1942 e smi;
2. la esatta collocazione della linea obliqua del confine meridionale, con un lieve arretramento della stessa;
3. la necessità di operare un lieve assestamento dell'impianto planimetrico dell'insediamento, con la traslazione degli edifici nella parte maggiormente pianeggiante del lotto verso occidente, pur nel rispetto dell'articolazione indicata nel Masterplan approvato e dell'impianto viario interno, allo stato in fase di realizzazione.

Inoltre, dal perfezionamento del contratto con l'azienda erogatrice di Energia Elettrica e dalle interlocuzioni avute con ABC, è scaturito:

4. la necessità di realizzare nel lotto quattro cabine di trasformazione, in luogo delle tre previste, con una diversa dislocazione, per garantire adeguati e più funzionali

allacciamenti ai dieci corpi di fabbrica e alle future attività terziarie che vi si andranno ad insediare;

5. la necessità di far coincidere il tracciato dell'esistente premente fognaria che attraversa il lotto, con la viabilità di servizio dei parcheggi a raso previsti all'estremità occidentale, così che, mediante idonei punti d'ispezione, la stessa rete interrata potesse risultare immediatamente accessibile e ispezionabile.

Allo stesso tempo, considerata l'opportunità di accorpate e mettere in comunicazione più moduli sullo stesso piano di ciascun edificio, secondo le diverse esigenze di ogni singola azienda, si è scelto di compattare i singoli corpi di fabbrica, mantenendo la tipologia a blocco prevista, eliminando i ballatoi interni di disimpegno a ciascuna unità ed andando a posizionare una scala "aperta" ed i ballatoi all'esterno della sagoma dell'edificio.

1.2 Aggiornamento della disposizione planimetrica degli Edifici

Esecuzione per Lotti Funzionali

Alla luce di quanto sinora esposto, dopo pochi mesi dall'avvio dei lavori si è reso necessario elaborare un primo **"Aggiornamento della disposizione planimetrica degli edifici"**, il cui incartamento è stato inoltrato alla Struttura Tecnica Commissariale e ad INVITALIA, con pec del 04/04/2025 - *opec21051.20250404125801.188128.113.1.52@pec.aruba.it*.

Andando a sviluppare in dettaglio il Progetto Esecutivo delle opere autorizzate, propedeutico alla realizzazione delle stesse, è intervenuta una **ottimizzazione nell'assetto dei parcheggi interrati** al di sotto di ciascun edificio - art. 41 sexies L. 1150/1942 / L 122/89 e ss.mm.ii. - finalizzata a migliorare la percorrenza e la circolazione delle vetture, oltre la distribuzione interna dei posti auto, da cui ne è scaturito un successivo aggiornamento di settembre 2025.

A seguito della fusione tra le due Società proprietarie PTA e PTB e dovendo inoltrare alla P.A. l'Atto pubblico necessario alla corretta intestazione del titolo autorizzativo, sono stati ulteriormente definiti alcuni dettagli progettuali, trasmessi nel marzo 2026.

Nel prendere atto della fusione proprietaria, la Struttura Commissariale ha poi ratificato la **Voltura al PTAI S.p.a.** – Polo Tecnologico dell' Ambiente e dell' Innovazione - con **Decreto Commissariale n° 11 del 07.05.2026**.

Lo **Sportello Unico Edilizia**, riscontrando anch'esso quanto sopra, con **nota PG/0439077 del 14.04.2026**, ha richiesto alcuni approfondimenti e precisazioni, riferiti in particolare alla richiesta formulata dal PTAI di poter realizzare le opere in più fasi / lotti funzionali, da cui ne

è disceso l'attuale ***“Aggiornamento della Disposizione Planimetrica degli Edifici – Giugno 2026 – Esecuzione per Lotti Funzionali: Lotto 1”***.

La Relazione che segue si incentra dunque per un verso sull' aggiornamento planimetrico dei corpi di fabbrica e dall'altro nella ***suddivisione realizzativa in più “FASI / LOTTI FUNZIONALI”***, rispetto ai precedenti aggiornamenti, per via di alcuni ulteriori e modesti perfezionamenti subentrati sia nello sviluppo della progettazione che in fase realizzativa delle opere infrastrutturali del lotto.

Gli ultimi aggiornamenti progettuali, rispetto a quelli inoltrati in precedenza, in verità di assai modesta entità, si pongono nel pieno rispetto dei dati urbanistici ed edilizi indicati dallo Stralcio Urbanistico del PRARU di Bagnoli vigente e relativo Masterplan, della Normativa e Scheda Tecnica dell' Unità d' Intervento dello stesso Stralcio Urbanistico e di tutte le norme di settore, come meglio illustrato nel seguito della presente Relazione e nell' aggiornamento degli elaborati progettuali allegati.

2 GENERALITA' ED OBIETTIVI DELL' INTERVENTO APPROVATO

L'intervento in questione mira a realizzare un moderno polo di competitività teso a riunire, in un'unica sede, le eccellenze nel settore della ricerca scientifica, della sperimentazione progettuale e dell'applicazione industriale - imprenditoriale, sullo sviluppo e l'evoluzione delle preziose risorse dell'Ambiente, con un duplice ed ambizioso obiettivo:

- ♦ Creare un moderno Polo Tecnologico di eccellenza, allineato a standard internazionali per qualità architettonica, funzionalità, flessibilità e sostenibilità, dotato di un'ampia serie di servizi accessori connessi.
- ♦ Concepire il Polo come osservatorio sperimentale attivo di nuove tecnologie, di rispetto e valorizzazione delle risorse energetiche dell'ambiente che trovino, nella esecuzione degli stessi edifici, una vetrina straordinaria di applicazione concreta.

La circostanza che il ***“Polo Tecnologico dell'Ambiente e dell' Innovazione ”***, così concepito, si vada a collocare in un'area urbana precedentemente occupata da un insediamento industriale siderurgico che, per oltre mezzo secolo, ha inquinato ed alterato componenti ambientali e paesaggistiche del sito, assume una forte ***valenza di “riscatto” in termini ambientali***.

Non da meno, questa iniziativa, fortemente voluta da un gruppo di privati e primo intervento privato nell' ex sito industriale di Bagnoli, si pone come importante elemento attrattore e propulsore di ulteriori ed analoghe iniziative che ci si augura possano, a breve, essere intraprese sul territorio, per concretizzare la tanto agognata riqualificazione che la parte urbana al contorno e l'intera città aspettano da lungo tempo e che meritano di essere realmente attuate.

Il Programma di Risanamento Ambientale e di Rigenerazione Urbana, redatto ai sensi dell'art. 33 del D.L. 12 settembre 2014, n° 133, convertito in legge 11 novembre 2014, n° 164, insieme allo Stralcio Urbanistico, costituisce, ai sensi del c. 10 - art. 33 del D.L. n° 133/2014, Variante Urbanistica agli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti, compresi l' Accordo di Programma sottoscritto in data 11 marzo 1997 tra il Ministero del Bilancio e della programmazione economica, la Regione Campania, la provincia di Napoli, il comune di Napoli con l'adesione della Fondazione IDIS, poi modificato dall' Accordo di programma approvato con DPGRC n° 217 del 25.05.2007.

Con Decreto del Presidente della Repubblica n° 1771 del 23.08.2019, dopo un lungo iter istruttorio, Pareri, tavoli tecnici e confronti con i vari soggetti interessati, è stato approvato il PRARU e relativo Stralcio Urbanistico, previo Provvedimento di Adozione del Commissario

Straordinario di Governo per la bonifica ambientale dell' Area di Rilevante Interesse Nazionale Bagnoli Coroglio, del 21 giugno 2019.

Successivamente, in ossequio alle previsioni normative dello stesso Stralcio Urbanistico, il Soggetto Attuatore INVITALIA ha bandito un **"Concorso Internazionale di Idee"**, per disegnare il nuovo paesaggio dell' ex area industriale, teso a trasformarla in uno dei più grandi Parchi Urbani a scala internazionale.

La Commissione insediata ha valutato come Progetto vincitore la proposta **"Balneolis e la nuova stagione felix"** di S.B. Studio Bargoni Architetti Associati come capogruppo del Team. Ratificata l'aggiudicazione, è stata poi indetta una ulteriore Conferenza di Servizi per l'approvazione delle *"Modifiche ed integrazioni alle Norme Tecniche di Attuazione dello Stralcio Urbanistico del PRARU"*, con l'assorbimento del Masterplan nei relativi elaborati, in data 17 luglio 2021, conclusasi poi con Provvedimento di Adozione finale del Commissario Straordinario del 25 agosto 2021, trasmesso in pari data a tutti i soggetti coinvolti.

Il Concorso di Idee ha definito il Planivolumetrico dell'area coinvolta, divenendo parte integrante delle Norme di Attuazione, specificando i parametri urbanistici e di dettaglio dell'attuazione degli interventi.

L'area oggetto del presente intervento, come già detto, è l'Area Tematica n° 4 - Unità d' Intervento 4a2 - destinata a Terziario e Terziario avanzato.

L'odierno **"Aggiornamento della Disposizione Planimetrica degli Edifici – Giugno 2026 – Esecuzione per Lotti funzionali – Lotto 1"**, che si va meglio a descrivere nel seguito della presente Relazione, in continuità e coerenza con i precedenti, si allinea ed è conforme a quanto ratificato dalla pianificazione esecutiva approvata, relativa all'Area Tematica 4 - Unità d' Intervento 4a2.

3 INQUADRAMENTO GENERALE E DATI INFORMATIVI

Per quanto attiene alle informazioni riferite agli ambiti di:

- **Inquadramento Programmatico e Progettuale**
- **Proprietà ed Identificazione catastale**
- **Espropri**
- **Contesto Storico - Territoriale**
- **Inquadramento Urbanistico e vincolistico**

si rimanda a quanto già ampiamente illustrato e contenuto nella Relazione Generale del Progetto approvato nel 2023, agli atti della Pratica Edilizia e dell' Ente / P.A. procedente, dal momento che tali informazioni e dati permangono immutati.

Si evidenzia il solo cambiamento dell' assetto proprietario dell' area, scaturito dalla fusione delle due Società intestatarie, come da Atto di fusione già inoltrato alla Struttura Commissariale e relativa presa d' atto e Voltura con D.C: n° 11/2026.

4 LO STATO ATTUALE DELL'AREA E LE LAVORAZIONI ESEGUITE

Il lotto di intervento si colloca all'estremità nord - orientale del territorio interessato dal PRARU e dallo Stralcio Urbanistico, lambendo, su questo lato, per una parte, la restante porzione di Area Tematica 4 - Unità d' Intervento 4a1 - verso la Via Nuova Bagnoli, e per l'altra l' Area Tematica 7 (sub ambito esterno al PRARU e compresa nel PUE di Bagnoli - Coroglio), costituita dalle residenze esistenti lungo via Diocleziano; sul confine sud-occidentale è per gran parte delimitato dall'insediamento residenziale storico dell' ex fabbrica siderurgica di Via Cocchia, di fronte alla "Porta del Parco"; a sud-est confina con l'Area Tematica 3 - Cavalleggeri - che accoglie residenze, attività per la produzione di beni e servizi, oltre attrezzature di quartiere ed infine a nord-est con l'Area Tematica 6 - Officine F.S. (sub ambito esterno al PRARU e compresa nel PUE di Bagnoli - Coroglio), destinata anch'essa ad attività per la produzione di beni e servizi.



Fonte: <https://www.google.it/maps/place>
Individuazione dell' area - Area Tematica 4 -Unità d' Intervento 4a2 - Vista aerea

Era presente sull'area un edificio di recente fattura, in passato utilizzato come sede tecnica ed amministrativa della STU Bagnoli Futura Spa, la cui demolizione è avvenuta in occasione

delle lavorazioni propedeutiche eseguite, in linea con le previsioni del Planivolumetrico approvato, insieme ad altri manufatti a carattere provvisorio, adoperati in passato come uffici dei vari cantieri che si sono avvicendati nel passato.

Oltre questi, alcune superfici risultavano impegnate dalla originaria viabilità interna e da piazzali e/o aree di parcheggio, intervallate da aiuole e/o spazi di risulta, dove sono presenti gruppi di alberature ed alcune piante ornamentali, piantumate dopo la bonifica degli anni '80.

Nella zona a sud - est del lotto si rileva una presenza più omogenea di essenze arboree costituite prevalentemente da conifere.

L'area, come già detto, risulta già bonificata, come attestato dalle Certificazioni della Provincia di Napoli, con Determine Dirigenziali n° 2136 del 20.02.2009 e n° 14658 del 30.12.2009 (agli atti della P.A. e del titolo rilasciato).

Le opere sino ad oggi eseguite sono consistite dapprima in alcune **"Lavorazioni propedeutiche"**, autorizzate con nota Commissariale n° 47 del 08.02.2023, avviate con comunicazione del PTA, trasmessa via Pec il 22.07.2024 ed ultimate, come comunicato allo stesso Commissariato Straordinario con Pec del 27.11.2024, riepilogate di seguito:

- Pulizia generalizzata dell'area e precisa delimitazione dei confini catastali;
- Demolizione di alcuni volumi precari all'ingresso e della Palazzina Basis;
- Preliminari sistemazioni delle quote.

A seguito poi dell'approvazione del Progetto - D.C. n° 4 del 04.05.2023 - e dell'efficacia del correlato titolo abilitativo, avvenuta in concomitanza del versamento della 1ª rata degli Oneri Concessori il 07.12.2023, entro i 12 mesi da tale data, coerentemente con i disposti normativi in materia, sono stati intrapresi i lavori di **"Infrastrutturazione dell' area"**, con **Comunicazione d' Inizio Lavori** - Pec del 05.12.2024 - secondo il tracciato viario interno assentito.

Si è proceduto a demolire e/o rimuovere il tracciato viario preesistente e, insieme a questo, rimuovere i piazzali cementati di vecchie aree di parcheggio e/o zone in cui erano collocati alcuni macchinari dell'antico insediamento industriale, spostando gli stessi in zone del lotto protette da lavorazioni.

Sono state definite di massima le aree di scavo ove saranno costruiti i dieci edifici previsti in progetto, regolarizzando l'andamento del terreno ed avviando i primi scavi in corrispondenza del livello interrato dei corpi di fabbrica, la cui quota finale è stata dettata da quella dei pini esistenti nella parte orientale del lotto, tra la nuova area di parcheggio e gli edifici retrostanti.

Tutte le lavorazioni sin qui eseguite sono allineate e conformi a quanto autorizzato.

I primi contatti avuti con gli Enti erogatori di servizi ed altre circostanze emerse durante l'esecuzione delle lavorazioni qui riepilogate, puntualmente riportate anche in premessa, hanno dettato la necessità di procedere ad un aggiornamento progettuale, relativo anche alla migliore distribuzione e gestione del piano interrato di autorimessa di cui è dotato ciascun corpo di fabbrica, ad alcune modeste traslazioni dei corpi di fabbrica, per diversificate ragioni, il tutto sempre nel pieno rispetto dei dati urbanistici ed edilizi indicati dallo Stralcio Urbanistico del PRARU di Bagnoli vigente e relativo Masterplan e di tutte le normative di settore.

A seguito di una prima istruttoria da parte del SSUE sull' ipotesi di suddividere in Fasi realizzative / Lotti funzionali l'intervento e sull' aggiornamento planimetrico di marzo 2026, si è proceduto a dare riscontro alle richieste formulate dal Servizio comunale di approfondimento ed integrazioni dell'incartamento progettuale, con l'odierna emissione di giugno 2026.

5 IL PROGETTO APPROVATO

AGGIORNAMENTO DELLA DISPOSIZIONE PLANIMETRICA DEGLI EDIFICI – LOTTI FUNZIONALI: LOTTO 1

5.1 Generalità

L'intervento di progetto, nel suo insieme, si pone l'obiettivo di realizzare un moderno insediamento tecnologico di eccellenza, specializzato nel settore dell'Ambiente, caratterizzato da elevate qualità architettoniche, funzionali, evolutive, ma soprattutto sostenibili ed in quanto tale, concepito come osservatorio sperimentale attivo di nuove tecnologie nel settore della valorizzazione dell'ambiente.

Tali pregnanti obiettivi non potevano che trovare riscontro proprio nella esecuzione degli edifici del futuro complesso, trasformandosi così in una **vetrina straordinaria di applicazione concreta**.

Sin dalla concezione iniziale del progetto, si è previsto l'uso di una serie coordinata di interessanti dispositivi tecnologici tesi al risparmio energetico ed all'uso della valorizzazione di fonti energetiche alternative: di qui sulle coperture degli edifici e si alternano materiali tradizionali con cellule fotovoltaiche, facciate frangisole, impianto solare termico, elevati isolamenti termici, una forte presenza attiva della natura, riutilizzo delle acque piovane per l'irrigazione, un forte ricorso a materiali provenienti da produzioni di riciclo ed ecocompatibili, il rispetto dei CAM, etc...

5.2 Il disegno urbano del lotto e l'aggiornamento giugno 2026

Il disegno urbano approvato del lotto si allinea ed è conforme all'impianto definito dal Masterplan approvato e parte integrante dello Stralcio Urbanistico al PRARU, nonché alle modifiche ed integrazioni della specifica Unità d'Intervento 4a2, proponendo corpi di fabbrica in linea, aggregati in una sorta di isolati costituiti da gruppi di edifici, di cui taluni a formare uno spazio e/o una sorta di corte interna, definiti al contorno da viabilità di servizio e da vastissime aree a verde.

Il progetto infatti propone in sostanza la stessa configurazione urbana del Masterplan, con dieci edifici in linea, nei limiti dimensionali determinati dalla scheda dell'Area Tematica e della relativa Unità d'Intervento d'interesse, relativi alla Volumetria complessiva - 101.000 mc - contenuti nell'altezza massima indicata di 17,00 mt, come meglio si andrà a puntualizzare successivamente, in un paragrafo dedicato a Schemi e Dati Metrici dell'intervento e come riscontrabile negli elaborati di progetto.



Planivolumetrico del Progetto approvato del Polo Tecnologico del 2023

L'odierno aggiornamento conferma la coerenza e la conformità al Masterplan ed ai Dati Metrici dell' U.I., consistendo sostanzialmente in un modesto assestamento dell'impianto planimetrico dell'insediamento, con una lieve traslazione degli edifici nella parte maggiormente pianeggiante del lotto ad occidente, pur nel rispetto del numero, della tipologia edilizia dei corpi di fabbrica indicati dal Masterplan e dell'impianto viario interno, allo stato in fase di tracciamento.

Le cabine di trasformazione Enel previste nel progetto approvato, in numero di 3, vengono portate a 4, in riscontro alle indicazioni fornite dall' Ente erogatore, con una più funzionale collocazione, atta a garantire adeguate forniture ed allacciamenti ai 10 corpi di fabbrica ed alle attività terziarie che vi si insedieranno.

Viene operata una modesta traslazione dell'asse viario interno di distribuzione dei parcheggi a raso organizzati all' estremità sud-orientale del lotto, per fare in modo che esso vada a coincidere con il tracciato della sottostante premente fognaria, puntualmente rilevata nell'andamento durante le lavorazioni propedeutiche, per rispondere all'esigenza manifestata

da ABC di realizzarvi alcuni punti d'ispezione facilmente ed immediatamente accessibili in caso di intervento/manutenzione.

La ritrovata presenza alquanto superficiale di trovanti e/o vecchie fondazioni del dismesso insediamento industriale, rendendo di complessa esecuzione le previste paratie per i due piani interrati di autorimessa, ha determinato la decisione di eseguire un unico livello interrato, leggermente più ampio, di più semplice ed immediata realizzazione, comportando minore scavo e realizzazione di muri di contenimento in c.a., pur nel rispetto degli standard edilizi di cui all'art. 41 sexies della L. 1150/1942 e smi.

Ulteriori ottimizzazioni scaturite dallo sviluppo di dettaglio del Progetto Esecutivo, in particolare per quanto attiene la percorrenza interna e la distribuzione dei posti auto nel livello interrato di autorimessa di ogni corpo di fabbrica, hanno determinato una lieve rimodulazione dell'impianto del piano ipogeo e conseguente adattamento della rampa carrabile di accesso dall'esterno.

Infine, considerata l'opportunità di accorpare e mettere in comunicazione più moduli sullo stesso piano, secondo le diverse esigenze di ogni singola azienda, si è scelto di compattare ciascun corpo di fabbrica, eliminando i ballatoi interni di disimpegno che suddividevano ciascuna unità / modulo, posizionando una *"scala aperta"* ed i ballatoi all'esterno della sagoma dell'edificio, pur mantenendone la tipologia a blocco.

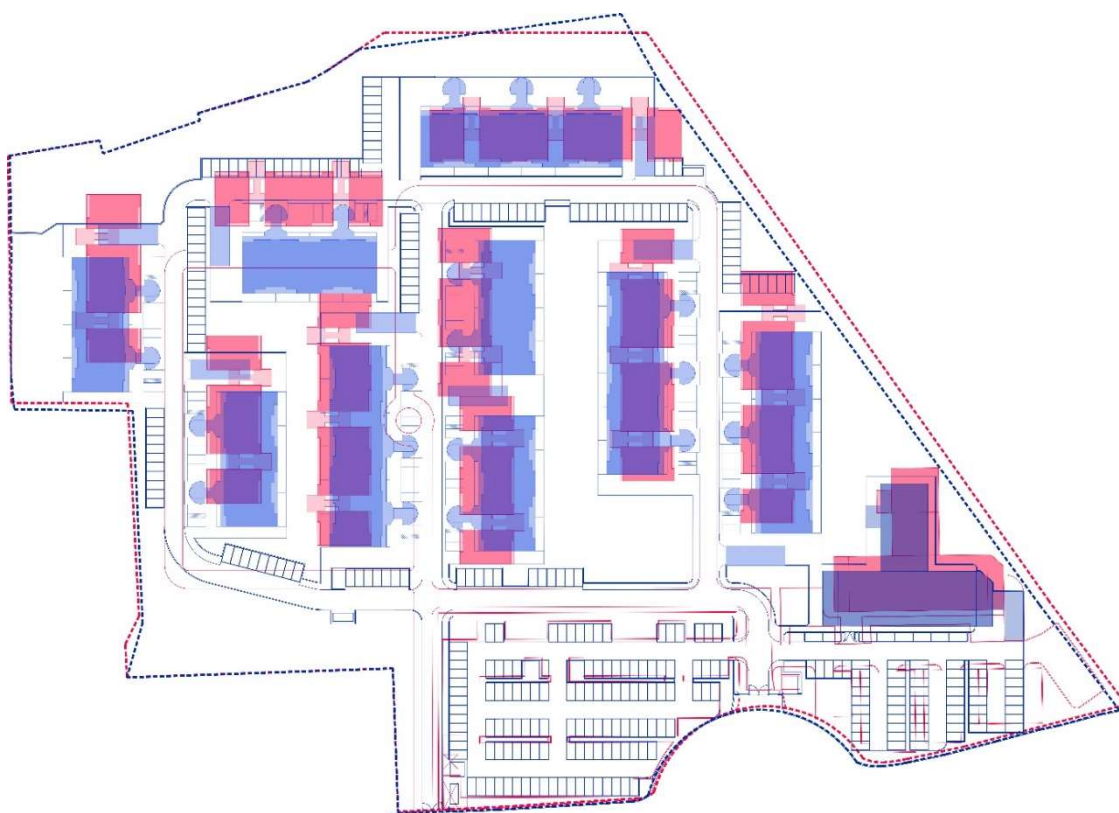
Conformandosi all'impianto ratificato dal Planivolumetrico, come modificato ed integrato nel 2023, l' ***"Aggiornamento della Disposizione Planimetrica degli Edifici Giugno 2026"*** si adatta alla morfologia del lotto, in considerazione anche del maggior dettaglio di conoscenza puntuale dell'area, scaturita dalle lavorazioni propedeutiche e dall'avvio delle opere di infrastrutturazione sin qui eseguite, dal ritrovamento di fondazioni e trovanti del vecchio insediamento industriale, da successivi ed accurati approfondimenti dei rilievi topografici, finalizzati a salvaguardare il verde esistente - in gran parte pini e/o lecci - per i quali non è ipotizzabile il reimpianto in diversa collocazione, nel pieno rispetto dello schema d'impianto, degli assi ordinatori e delle tipologie edilizie in linea definite dal Masterplan.

L' immagine che segue riporta la planimetria generale dell' impianto a giugno 2026 e, subito dopo, la sovrapposizione tra quello approvato e l'odierno aggiornamento.

Maggiori dettagli si rimandano agli elaborati grafici in scala maggiore correlati al presente aggiornamento progettuale, nell' emissione di Giugno 2026.



Aggiornamento della disposizione planimetrica degli edifici – giugno 2026: Planimetria generale



Sovrapposizione Planimetria Generale assentita 2023 (in rosso) ed Aggiornamento giugno 2026 (in blu)

In sintesi, la soluzione progettuale giugno 2026, nell'assorbire e porsi in continuità con quanto precedentemente inoltrato, consiste complessivamente nei seguenti punti:

- Leggera traslazione dei corpi di fabbrica verso occidente, nella parte più pianeggiante del lotto, dovuta in particolare anche ad un più esatto / corretto posizionamento del confine obliquo catastale ad oriente, nel rispetto delle distanze minime delle costruzioni dai confini, di cui alle norme nazionali e locali;
- Modesta rivisitazione dell'area di parcheggi a raso all'estremità meridionale, per far coincidere l'asse viario trasversale di servizio agli stessi con il tracciato sotterraneo della premente ABC;
- Collocazione di quattro Cabine Enel di trasformazione - in luogo delle tre previste inizialmente - per meglio rispondere al fabbisogno del nuovo insediamento terziario;
- Compattazione dei corpi di fabbrica, mantenendo il numero, la disposizione planimetrica e la tipologia edilizia a blocco, con scala esterna aperta, per la opportunità di accorpare più moduli sullo stesso piano (oltre che in verticale);
- Realizzazione di un unico livello di autorimessa interrata, di dimensioni più ampie, data la fitta presenza di trovanti e fondazioni ritrovate a quote alquanto superficiali nell'area.
- Ottimizzazione dell'unico livello interrato di autorimessa, nelle percorrenze interne e nella distribuzione dei posti auto, con conseguente lieve rimodulazione dell' impianto e della rampa di accesso dall' esterno;
- ***Suddivisione realizzativa delle opere in FASI / LOTTI FUNZIONALI, con relativa verifica dei dati metrici complessivi e coerenza tra questi e ciascun LOTTO FUNZIONALE realizzativo, compresa la verifica della dotazione dei parcheggi da standard – art. 41 sexies L. n° 1150/1942.***

Sotto il profilo organizzativo, l' odierno aggiornamento progettuale / planimetrico conferma pienamente l' impianto distributivo - funzionale dell'area, così come già assentito.

L'ingresso principale all'insediamento avviene dal primo tratto di prolungamento di via Cocchia, attraverso la rotatoria prevista dal progetto infrastrutturale dell'intero territorio in recupero urbano.

Un secondo ingresso - di servizio - immette nel futuro complesso terziario all'estremità occidentale, grossomodo in corrispondenza dell'odierno tracciato carrabile esistente.

Dall'accesso principale, lungo il cui tratto d'innesto è posto lateralmente un piccolo volume destinato ad ospitare il personale di controllo e relative attrezzature di sorveglianza, ci si

immette in un reticolo di viabilità interna di servizio che riflette il tracciato delineato nel Masterplan e che, mediante percorrenze ortogonali tra loro - quali assi generatori dell'impianto - rispetta l'organizzazione a scacchiera del Planivolumetrico, definendo isolati rettangolari di diversa estensione, dovuti alla peculiare conformazione del lotto, al cui interno si vanno a collocare dieci corpi di fabbrica, nel numero previsto dall'aggiornamento della Scheda di Unità d'Intervento.

Alla estremità meridionale del lotto, un primo isolato accoglie il Centro Servizi - Corpo 9L – seguito alle spalle dal primo corpo di fabbrica che ospita le unità terziarie – Edificio 10L.

Antistante il Centro Servizi, una prima ampia e comoda area di parcheggio a raso, perimetrata ed inframmezzata da filari di alberature, è dedicata principalmente agli ospiti della struttura ricettiva ed agli spazi PTAI di gestione comune e formazione dell'insediamento terziario collocati nell'edificio.

Una seconda area di parcheggio a raso - estremità sud ovest - si organizza in maniera simile alla prima ed è dedicata maggiormente all'utenza esterna, dal momento che gli edifici sono dotati, in ossequio agli standard edilizi previsti dalle norme di settore, di ampio livello interrato di parcheggio coperto per gli addetti interni.

Ulteriori posti auto scoperti - parcheggi a raso - sono posti in prossimità di ciascun corpo di fabbrica, lateralmente alla viabilità interna di servizio, per gli addetti "*deboli*", con impedita e/o limitate capacità motorie, sensoriali e quote rosa.

In posizione grossomodo baricentrica al lotto, la viabilità disegna un grande isolato dove si collocano altri tre corpi di fabbrica - 5L, 7L ed 8L - la cui tipologia in linea va a determinare centralmente una vasta area a verde che si conclude, a mò di corte aperta, con un quarto edificio nella parte fondale, posto ortogonalmente ai primi - 6L - all'estremità nord - orientale. Il grande spazio verde, caratterizzato dalla presenza di alcuni gruppi arborei già presenti nell'area, ulteriormente valorizzato con la messa a dimora di ulteriori essenze arboree, arbustive e floreali/decorative tipiche della zona, costituisce il cuore dell'insediamento, un vero e proprio polmone di ossigeno, per ricaricarsi e rilassarsi all'aria aperta durante le pause dalle attività lavorative.

Verso nord - ovest troviamo l'ultimo nucleo di fabbricati, di cui tre collocati in una sorta di "U" capovolta, a formare una seconda corte interna a verde, più piccola rispetto a quella centrale - Corpi 2L, 3L e 4L - ed infine il quarto edificio - 1L - che va a posizionarsi nell'estrema insenatura di confine del lotto.

Il primo gruppo di questi fabbricati ad occidente si relaziona con la parte terminale delle antiche residenze degli operai di via Cocchia ed, in **ottemperanza alle prescrizioni**

impartite nella Scheda dell' Area Tematica, non ne supera mai l' altezza, raggiungendo infatti i 15,50 mt, ben al di sotto della massima consentita di 17,00 mt. Inoltre, essi si posizionano ad ampia distanza dallo stesso nucleo storico tutelato – con un minimo di circa 50 mt - oltremodo mitigati da un'ampia fascia di verde costituita da fitte alberature, un gruppo di conifere già presenti nell'area, di recente oggetto di cura e manutenzione con potatura, cui se ne aggiungono di nuove, che fungono da importante ***elemento di filtro tra i due insediamenti diversamente datati.***

Tali disposizioni, riportate nella Scheda dell' Area Tematica 4, ottemperano e recepiscono le ***prescrizioni impartite dalla Soprintendenza di Napoli e dal MIBACT***, in occasione della Conferenza di Servizi per l'approvazione del Masterplan dello Stralcio Urbanistico del PRARU, in relazione alla tutela insistente sull'edificato storico di via Cocchia, nell'ambito della Conferenza dei Servizi approvativa del PRARU e relativo Stralcio Urbanistico.

Il progetto ne contempera dunque la piena osservanza, sia per quanto attiene l'altezza dei fabbricati, che si ferma a 15,50 mt, ben al di sotto dei 17,00 indicati dalla norma, sia per l'ampia distanza tra il nuovo edificato e le residenze di via Cocchia, che per la fascia mitigativa a verde.

L'unico edificio che presenta un'altezza di 16,10 mt, comunque al di sotto e rispettosa dei 17,00 mt massimi, è il Centro Servizi, allo scopo di renderlo maggiormente visibile ed identificabile nel nuovo insediamento, quale contenitore di servizi e funzioni comuni all'intero nucleo terziario.

A parte le zone di parcheggio scoperto sulla sinistra e destra, subito dopo l'ingresso, poste a ca quota 14,50 slm, raccordate in lieve pendenza a quella che dovrebbe essere la quota di progetto della rotatoria carrabile da cui si ha accesso al compendio, gli altri fabbricati si adeguano - nel piano d'imposta delle sistemazioni esterne - con uno 0,00 assoluto coincidente con + 15,50 slm, che rappresenta la quota media del terreno al contorno dei gruppi di conifere presenti nell'area, in modo da preservare l'attuale piano di copertura dei loro apparati radicali.

Si precisa che la numerazione e la nomenclatura assegnata ai fabbricati in planimetria è la stessa indicata nella scheda dell' A.T.4 – U.I. 4a2 delle NTA allo Stralcio Urbanistico, per una più semplice ed immediata identificazione.

L'impianto urbano è segnato dalla viabilità interna carrabile e pedonale di servizio che, oltre a definire gli isolati con i gruppi di edifici, si connette alle rampe - ingresso / uscita - poste sui lati corti di ciascuno, che conducono al livello interrato di parcheggi.

La viabilità si raccorda ancora, tramite i marciapiedi laterali, con le percorrenze pedonali

interne alle aree a verde, conducendo verso gli atri d'ingresso di ciascun corpo di fabbrica.

Come evidente nella planimetria generale aggiornata di progetto, l'assetto dell'area è caratterizzato dalla forte presenza di spazi liberi a verde rispetto alle superfici edificate, inframmezzati da percorrenze pedonali ed attrezzati per la piena fruibilità degli addetti esterni e degli ospiti/utenti esterni, oltre che da analoghi spazi al perimetro dell'intero insediamento terziario, contraddistinti da una forte presenza di vegetazione esistente e di progetto.

La combinazione tra unità tipo e servizi accessori viene concepita come funzionale di un insieme unitario e compatto, dotato di una chiara identità di immagine di Complesso Integrato ed omogeneo. Una sorta di **moderno Polo di una Nuova Urbanità** a scala locale, ancorato al territorio della **"Balneolis e la nuova stagione felix"**, che il Concorso Internazionale ha impresso alla riqualificazione del territorio locale ed alla dimensione metropolitana di Napoli, al contempo globale, aperto alla presenza di altri orizzonti, sia attraverso ospitalità di imprese e specialisti stranieri ma anche con l'ambizione di allinearsi a standard internazionali per qualità architettonica e spaziale dell'insediamento.

Un Polo Globale sull'Ambiente, capace di coniugare il trinomio indispensabile per ogni sviluppo tecnologico e scientifico tra Produzione, Ricerca e Formazione (idea base internazionalmente condivisa del Polo di Competitività), una finestra sul mondo del futuro o, meglio, sul futuro del mondo.

5.3 Aspetti Architettonici e funzionali

I corpi di fabbrica **riprendono la tipologia indicata dalla strumentazione urbanistica attuativa vigente**, sviluppando unità tipo in linea caratterizzate da corpi scala ed ascensore aperti che servono due unità/piano, aggregati in edifici a quattro / sei unità per piano.

La compattazione di ciascun corpo di fabbrica operata nell'aggiornamento progettuale deriva dalla opportunità di poter eventualmente accorpare da due a quattro a sei unità che compongono ciascun livello, offrendo così maggiore flessibilità alle diversificate esigenze di sviluppo che ogni azienda può presentare.

A meno dell'edificio 9L destinato a Centro Servizi, di cui si tratterà dopo, ogni fabbricato si eleva con 5 piani fuori terra, altezza di 15,50 mt ed un livello interrato di parcheggio, cui si accede da rampe scoperte poste sui lati corti di ciascuna costruzione.

Sicché gli edifici con sei moduli a piano complessivamente contengono trenta unità ciascuno, mentre quelli di quattro a piano, venti unità terziarie, oltre ovviamente i sottostanti parcheggi, assumendo la denominazione rispettivamente di **"Blocco 20"** e **"Blocco 30"**.



Rendering dell' Edificio "Blocco 30" nel fronte verso la viabilità interna



Dettaglio delle scale aperte degli Edifici

Il piano terra ospita lo zoccolo duro delle unità, il vero hardware, destinato alle attività di sperimentazione e produzione (laboratori sperimentali, atelier di produzione, etc...) e per tale ragione viene dotato anche di spazio esterno esclusivo sia anteriormente che alle spalle; i piani superiori ospitano attività di ricerca e sperimentazione tecnologica (studi professionali, incubatori d'impresa, etc...), costituendo così il software del Polo.



Rendering dell' Edificio "Blocco 30" nel fronte verso le vaste aree a verde interne ai lotti

Attività leggere ed attività più pesanti si sovrappongono tra di loro usando lo spazio interno determinato dall'aggregazione di più corpi di fabbrica quale connettivo per la distribuzione orizzontale, ritmando il passo delle varie cellule/moduli.

Le unità presentano affacci su entrambi i lati lunghi di ogni edificio, godendo così di forte illuminazione naturale e di un potenziale distributivo interno estremamente flessibile.

La regola guida compositiva resta la possibilità di modulare e di far evolvere il lay-out interno proprio in funzione delle esigenze con assoluta semplicità e modulabilità.

L'organigramma funzionale rappresenta una sorta di primo schema di possibili ripartizioni dei vari moduli nelle singole unità edilizie, secondo una serie di principi compositivi ed organizzativi estremamente semplici, flessibili e modulari, qui di seguito elencati sinteticamente:

- ♦ Ogni edificio tipo è costituito da enne unità, accorpabili in orizzontale e verticale, fino a raggiungere le più diversificate estensioni, funzionali alle esigenze delle attività da insediare;
- ♦ Ogni edificio può essere o suddiviso in moduli o essere esso stesso un multi - modulo;
- ♦ Uno stesso multi / macromodulo può svilupparsi quindi anche su più livelli con collegamenti verticali interni e/o comuni (a crearsi in presenza di particolari esigenze);
- ♦ Uno stesso macromodulo può estendersi lungo l'intero sviluppo verticale e/o orizzontale dell' edificio tipo.



Gli ingressi ai moduli ai vari piani dalla scala aperta

Discorso diverso invece riguarda il fabbricato **9F - Centro Servizi** - che pur rispettando la tipologia in linea dell'intero edificato, si differenzia nell'organizzazione distributiva e funzionale, oltre che nei caratteri architettonici ed estetici, evidenziando il suo ruolo strategico di **"cuore pulsante"** del moderno insediamento terziario, come del resto indicato nello stesso Masterplan.

L'edificio, infatti, si colloca nell'angolo meridionale dell'area - prossimo all'ingresso principale - e si compone di un corpo di fabbrica su cinque livelli, di cui i primi parzialmente porticati, cui

si affianca posteriormente un volume basso su due livelli, che ospita una **struttura ludico - assistenziale per l'infanzia, quale importante supporto per le donne / mamme lavoratrici** del nuovo centro di ricerca e sperimentazione in materia ambientale.

L'edificio su cinque piani raggiunge l'altezza di 16,10 mt, mantenendosi comunque al di sotto del limite consentito, mentre il corpo basso - in parte su di un solo livello ed in parte su due - culmina a quota 6,60 con un tetto - giardino.

Oltre ad un piano interrato adibito ad autorimessa e locali tecnici, il corpo principale si organizza con un piano terra nel quale, subito dopo un angolo porticato a doppia altezza, si colloca dapprima la reception/servizi comuni della struttura ricettiva posta ai piani sovrastanti, seguita da uno spazio di front - office per le prime informazioni del Polo Tecnologico. Si completa con alcuni spazi commerciali, un piccolo bar/punto ristoro, edicola, tabacchi, sportello bancomat, terminal spedizionieri, etc..., oltre a più blocchi scala-ascensore di connettivo verticale.

Il primo piano è invece un unico e grande openspace, frazionabile all'occorrenza con pareti mobili in più ambienti, dedicati alla gestione ed all' amministrazione dell'intero Polo Tecnologico, utilizzabile all'occorrenza anche per aule di formazione e/o eventi.

Il secondo ed il terzo livello ospitano la struttura ricettiva, pensata per gli ospiti o addetti stranieri e/o provenienti da altre città in occasione di eventi e/o stage e/o corsi di formazione, in un numero complessivo di 40 camere, servizi comuni ai piani, oltre quelli del piano terra di cui si è detto prima. L'edificio si conclude con un quarto livello interamente destinato alla ristorazione, correlabile sia alla parte alberghiera dell'edificio che alla quotidianità degli addetti ed alle più ampie manifestazioni e/o eventi sul tema dell'ambiente e dell' innovazione.

Al ristorante si annette l'intero spazio scoperto del terrazzo di copertura, che si raggiunge attraverso i volumi tecnici delle scale-ascensori.

5.4 Caratteristiche costruttive e Sostenibilità ambientale

L'integralità dei corpi di fabbrica viene concepita nel pieno rispetto delle attuali esigenze di risparmio energetico e di impiego di fonti di energia alternative, secondo i principi indicati agli artt. 10 e 19 delle NTA dello Stralcio Urbanistico, in coerenza con la Direttiva Europea 2012/27/EU sull' Efficienza Energetica, come recepita dalla normativa vigente - *near Zero Energy Building - nZEB* - ossia edifici ad altissima prestazione energetica.

La progettazione degli edifici si è quindi conformata ai seguenti principi:

- sostenibilità energetica ed ambientale dell'intervento ed efficienza energetica dell'opera completata;

- efficacia in termini di massimizzazione dell'utilizzo degli spazi e funzionalità dei layout distributivi;
- specifiche soluzioni progettuali in tema di manutenzioni straordinarie trattandosi di edifici di nuova costruzione;
- inserimento di impianti ed elementi tecnologici innovativi, trattandosi di edifici di nuova costruzione, e loro integrazione nell'architettura;
- efficace isolamento acustico.

La complessa articolazione e specificità dell'intervento costituiscono la principale criticità di un progetto di questa portata, il cui tema centrale si incentra nella ottimizzazione della *"durabilità e manutenibilità"* delle soluzioni tecnologiche, da coniugare con elevate caratteristiche di *"sostenibilità ambientale"* dei materiali e delle componenti, riferita sia all'intero ciclo di vita degli stessi che alla salute degli utilizzatori dell'edificio.

Obiettivo della progettazione è stato la ricerca di soluzioni che di per sé favoriscano il permanere nel tempo delle prestazioni iniziali delle componenti dell'edificio e nel contempo rispettino la necessità di contenimento dei costi di costruzione e di successiva manutenzione e gestione.

I materiali e le tecniche prescelti sono stati selezionati per ottemperare a molteplici finalità: durevolezza al fine di abbattere i costi di manutenzione, data la funzione degli edifici, elevate caratteristiche prestazionali in modo da contenere i costi manutentivi ed ottenere un buon risparmio energetico, ecocompatibilità, per elevare il comfort di sicurezza ed ambientale di tutti gli utenti.

Di qui la scelta di materiali e tecniche/tecnologie costruttive, meglio dettagliate e graficizzate negli elaborati di progetto, ai quali si rimanda per maggiori precisazioni e caratteristiche.

Per la realizzazione dei nuovi edifici e per tutte le opere ad essi correlate è stato assunto come modello il **"green building"**, ossia un organismo edilizio progettato, costruito e gestito in maniera sostenibile ed efficiente, che non danneggi l'ambiente e riduca, per quanto possibile, l'impatto negativo sull'ambiente.

Obiettivo è stato quello di perseguire le seguenti strategie progettuali:

- Installazione di impianti tecnologici con requisiti e caratteristiche elevate in relazione al tema della sostenibilità (bassa energia incorporata, calibrazione delle prestazioni, flessibilità iniziale, manutenibilità, evolutività, disassemblaggio, etc...);
- Uso di materiali bio-compatibili (ridotto impatto ambientale, bassa emissione di inquinanti, ...) e riduzione della produzione di rifiuti di cantiere;

- Efficienza energetica (riduzione dei consumi per il condizionamento, l'acqua, l'elettricità ecc.);
- Qualità e comfort dell' ambiente interno (microclima, visione ecc.).

Involucro edilizio e materiali di finitura dei fabbricati, improntati ai criteri di un elevato livello di decoro architettonico e della sostenibilità ambientale, si indirizzano verso quanto, a titolo esemplificativo, si riporta di seguito:

- Murature perimetrali in blocchi coibentati, coadiuvati da pareti ventilate;
- Isolamento termico ed acustico nell'involucro esterno, tra piani ed unità/moduli, con materiali coibenti naturali privi di collanti sintetici, guaine impermeabili traspiranti a base non bituminosa;
- Pacchetto isolante termicamente ed acusticamente in copertura agli edifici, al di sotto di idoneo pacchetto drenante;
- Intonaci traspiranti;
- Rivestimenti esterni in materiali autopulenti;
- Infissi metallici a taglio termico e vetrocamera termico, ad elevate caratteristiche di controllo solare, adeguato all'esposizione ed assorbimento acustico;
- Parapetti, ringhiere e parti metalliche in acciaio trattato preverniciato;
- Attintature con prodotti traspiranti, antimuffa, esenti da emissioni nocive;
- Pavimentazioni scale, ballatoi ed androni in pietra o lastre di gres strutturato effetto pietra, ad altissima resistenza ed antiscivolo;
- Pavimentazioni esterne dei percorsi carrabili in asfalto drenante, su idoneo massetto di sottofondo, proveniente in grande percentuale da materiale di riciclo;
- Pavimentazioni esterne marciapiedi in masselli di cls colorato, fotocatalitici, o lastre in pietra ed elementi modulari in cls aperti ed inerbiti o terreni stabilizzati per i percorsi pedonali nelle aree a verde e nei parcheggi.

Tutti gli edifici saranno allestiti con pannelli fotovoltaici ad alta prestazione sulle coperture, ad eccezione del Corpo Servizi che viene attrezzato come spazio scoperto annesso al ristorante. La copertura della struttura ludico-assistenziale all'infanzia avrà un tetto - giardino.

5.5 Sostenibilità ambientale in relazione ai CAM

Di seguito si riportano, in maniera sintetica, i principali riferimenti cui è stata improntata la progettazione, coerentemente ed in ossequio ai principi di sostenibilità ambientale, con le norme ed i regolamenti Enac e compatibilmente con il contesto territoriale di riferimento.

In particolare, tale aspetto si incentra sulla **verifica dei Criteri Ambientali Minimi** con riferimento al **D.M. 24.11.2025, “Adozione dei criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e affidamento di lavori per interventi edilizi”**, entrato in vigore nel febbraio 2026.

Lo scopo è quello di illustrare le soluzioni tecniche/tecnologiche previste, atte a garantire la migliore sostenibilità ambientale, sia nella sistemazione generale del lotto e della viabilità ad esso afferente che nella definizione progettuale di ciascun edificio, nel rispetto del citato D.M. così come riportato di seguito.

Per ciascuno dei suddetti CAM, sono stati presi in considerazione i seguenti ambiti:

2.2 Specifiche tecniche di livello territoriale - urbanistico

- 2.2.1 Protezione della biodiversità e degli ecosistemi, mitigazione dei cambiamenti climatici e riduzione dell'inquinamento*
- 2.2.2 Adattamento ai cambiamenti climatici*
- 2.2.3 Uso sostenibile e protezione delle acque*
- 2.2.4 Aree attrezzate per la raccolta differenziata dei rifiuti*
- 2.2.5 Impianto di illuminazione pubblica*
- 2.2.6 Sottoservizi per infrastrutture tecnologiche*
- 2.2.7 Mobilità sostenibile*
- 2.2.8 Approvvigionamento energetico*
- 2.2.9 Rapporto sullo stato dell'ambiente*

2.3 Specifiche tecniche per gli edifici e altre opere e manufatti

- 2.3.1 Diagnosi energetica*
- 2.3.2 Prestazione energetica in fase estiva*
- 2.3.3 Benessere termico*
- 2.3.4 Impianti di illuminazione per interni*
- 2.3.5 Ispezionabilità e manutenzione degli impianti aeraulici, di riscaldamento, di condizionamento*
- 2.3.6 Aerazione, ventilazione e qualità dell'aria*
- 2.3.7 Illuminazione naturale*
- 2.3.8 Radiazione solare*
- 2.3.9 Tenuta all'aria*
- 2.3.10 Prestazioni e benessere (comfort) acustico*
- 2.3.11 Radon*
- 2.3.12 Giunti di raccordo tra serramenti esterni ed interni con l'involucro opaco*

- 2.3.13 *Progettazione degli interventi di risanamento del degrado da umidità negli edifici esistenti*
- 2.3.14 *Risparmio idrico – reti di raccolta delle acque reflue di edificio e di distribuzione duale (potabile e non potabile)*
- 2.3.15 *Raccolta, trattamento, stoccaggio e riuso acque meteoriche*
- 2.3.16 *Piano di manutenzione dell'opera*
- 2.3.17 *Piano di decostruzione e demolizione selettiva a fine vita*

2.4 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione

- 2.4.1 *Emissioni in ambienti interni (inquinamento indoor)*
- 2.4.2 *Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati*
- 2.4.3 *Prodotti prefabbricati in calcestruzzo, in calcestruzzo vibrocompresso e in calcestruzzo aerato autoclavato*
- 2.4.4 *Prodotti in acciaio*
- 2.4.5 *Prodotti in laterizio*
- 2.4.6 *Prodotti di legno o a base legno*
- 2.4.7 *Isolanti termici ed acustici*
- 2.4.8 *Trametzature, contropareti perimetrali e controsoffitti per i sistemi a secco.....61*
- 2.4.9 *Murature in pietrame e miste*
- 2.4.10 *Pavimenti resilienti*
- 2.4.11 *Pavimenti e rivestimenti in ceramica*
- 2.4.12 *Chiusure oscuranti e telai per serramenti*
- 2.4.13 *Tubazioni in materiale plastico per condotte fognarie, scarichi e cavidotti elettrici*
- 2.4.14 *Tubazioni in Gres ceramico*
- 2.4.15 *Pitture e vernici*
- 2.4.16 *Rubinetteria e sanitari*
- 2.4.17 *Impianti tecnologici*
- 2.4.18 *Vetrare Isolanti*

2.5 Specifiche tecniche relative al cantiere

- 2.5.1 *Prestazioni ambientali del cantiere*
- 2.5.2 *Conservazione dello strato superficiale del terreno*
- 2.5.3 *Rinterri e riempimenti*
- 2.5.4 *Piano di riutilizzo, riciclo e recupero dei rifiuti da C&D*

Per gli aspetti di dettaglio, inerenti alle verifiche del rispetto di ciascuno dei “*Criteri Ambientali Minimi*” per l'edilizia, stabiliti dal succitato decreto, si rimanda allo studio specifico “*RS.04_Relazione CAM*”, agli atti del progetto approvato e qui integralmente richiamato, nel

quale si chiarisce puntualmente come la progettazione ha inteso dare risposta al requisito nella presente fase progettuale o come intenderà rispondere in documenti propri della successiva fase di progettazione.

In particolare, alcuni criteri ambientali prevedono obblighi in carico all'Appaltatore, esplicitati nel Capitolato Speciale d'Appalto correlato alla progettazione esecutiva.

5.6 Sistemazioni Esterne ed avanzamento dei Lavori

Il nuovo Polo Terziario fruisce di due ingressi da futura strada pubblica. Il principale è posto sul fronte sud - ovest del lotto, in corrispondenza della rotatoria della nuova viabilità primaria di progetto su gomma dell'ex territorio industriale, lungo il prolungamento di via Cocchia, che diventerà asse principale di penetrazione, ricongiungendosi con via Cavalleggeri d'Aosta e via Pasquale Leonardi Cattolica, in prossimità del nuovo Parco dello Sport.

L'ingresso principale si pone grossomodo ortogonale al nuovo tracciato viario, arretrato di ca 10 mt rispetto alla percorrenza carrabile in rotatoria, in modo da creare un ampio spazio di decantazione per lo stazionamento temporaneo delle auto.

Un sistema di badge elettronico di rilevamento consente l'accesso agli addetti, cadenzato proporzionalmente al numero di posti auto riservati a ciascuna azienda.

Personale addetto al controllo consentirà l'accesso veicolare agli ospiti, cui sono riservati i parcheggi a raso prossimi all'ingresso.

L'altro accesso al compendio, di servizio, sostanzialmente dedicato agli addetti e/o all'emergenza, è sempre ubicato lungo via Cocchia, subito dopo lo slargo delle case operaie storiche.

La viabilità carrabile interna e di servizio al nuovo insediamento presenta un tracciato estremamente regolare a scacchiera, che disegna gli isolati in cui sono collocati i corpi di fabbrica; lateralmente ad essa alcuni stalli di parcheggio a raso per gli addetti "*deboli*", maggiormente prossimi agli edifici e percorrenze pedonali che conducono ai rispettivi atri d'ingresso, andandosi poi ad innestare nei camminamenti, sempre pedonali, interni alle vaste aree scoperte a verde.

Durante le lavorazioni eseguite ad oggi, le presenze vegetazionali nell'area in esame sono state periodicamente oggetto di attività di manutenzione.

L'esecuzione di una accurata pulizia dell'area, la demolizione dell'edificio esistente, della viabilità e dei piazzali cementati, la rimozione degli svariati manufatti di diversa natura e le prime movimentazioni atte a sistemare l'area per accogliere gli edifici in progetto, hanno

consentito di pervenire ad un preciso e dettagliato rilievo del lotto, sia per quanto attiene il perimetro del confine, che per l'andamento morfologico e soprattutto del verde.

Tali approfondimenti, soprattutto in riferimento a quest'ultimo aspetto, hanno consentito di puntualizzare la localizzazione e l'identificazione delle essenze arboree nell'area e, conseguentemente, verificarne, a distanza di qualche anno, le condizioni vegetazionali, in relazione a quanto rappresentato nel progetto assentito del 2023, che aveva ratificato la presenza di n° 114 alberature nel lotto (principalmente conifere, alcuni lecci e varie), oltre una decina di Palme, come da censimento agronomico.

In riscontro alle schede VTA di alcune alberature, era stato autorizzato l'abbattimento di n° 12 alberi (Pini) o perché già seccati o perché gravemente compromessi, oltre l'espianto di circa nove palme poste centralmente all'area ed il conseguente trapianto di tali soggetti.

Queste ultime sono state attaccate dal punteruolo rosso, ammalandosi e seccandosi irreversibilmente, come documentato dalla ripresa fotografica che segue.

Allegate alla presente Relazione, si riporta la planimetria dell'intero lotto con le alberature preservate, in n° totale di 102, dopo gli abbattimenti autorizzati (**Allegato 1**) e quella di sistemazione (**Allegato 2**) che contempera, oltre agli alberi e cespugli già previsti di nuova piantumazione, anche la messa a dimora di ulteriori nove Palme, a compensazione di quelle essiccate.



Le Palme attaccate dal punteruolo rosso e definitivamente essiccate

5.7 Aspetti strutturali

Le strutture degli edifici del Polo Terziario sull'Ambiente dell' Area Tematica 4 - Unità d' Intervento 4a2 - saranno progettate ai sensi del **D.M. 17 gennaio 2018 - Nuove Norme tecniche per le Costruzioni e relativa Circolare 21 gennaio 2019, n.7.**

Seguendo i dettami normativi saranno garantiti, anche in caso di incendio, i livelli di resistenza meccanica, di duttilità, di stabilità e di durabilità previsti per le destinazioni d'uso e per le tipologie di strutture da realizzare.

Tali manufatti saranno caratterizzati da strutture iperstatiche e, per quanto possibile regolari in piante ed in altezza.

Gli edifici saranno realizzati in c.a. quindi, come previsto dal paragrafo 7.2.1 del D.M. 17 Gennaio 2018, l'altezza massima risulterà determinata, oltre che dai limiti imposti dalle normative urbanistiche locali, anche dalle capacità di rigidezza, resistenza e deformabilità delle strutture.

In dettaglio i corpi di fabbrica previsti in progetto sono:

- n° 9 edifici in linea terziari, di cui n°5 con 4 moduli per piano e 2 corpi scala e n° 4 con 6 moduli per piano e 3 corpi scala;
- n° 1 edificio Centro Servizi.

Tutti gli edifici in linea saranno caratterizzati da un piano interrato e da cinque piani f.t..

Le strutture portanti di tutti i manufatti saranno realizzate con telai in c.a., costituiti da travi e pilastri concorrenti in nodi solidali, con maglie regolari. Sul perimetro dei piani ipogei saranno realizzate idonei muri di contenimento.

Il dimensionamento delle strutture di progetto avverrà nel rispetto dei criteri del paragrafo 7.2.2 del D.M. 17 Gennaio 2018.

Per quanto riguarda le fondazioni, in base alle azioni trasmesse dalle strutture in elevazione e dalle caratteristiche dei terreni presenti (per le quali si rimanda alle relazioni di settore) saranno del tipo dirette, composte da un graticcio di travi in c.a. di idonea sezione ed altezza.

Gli impalcati di tutti gli edifici saranno realizzati con solai del tipo misto in c.a., con blocchi di alleggerimento e soletta gettata in opera.

I corpi scala saranno caratterizzati da pareti curvilinee e solette portanti in c.a..

I vani ascensore invece, saranno realizzati con pareti in c.a. di idoneo spessore.

5.8 Infrastrutturazione dell' area ed Aspetti Impiantistici

Il presente paragrafo ha lo scopo di descrivere gli aspetti generali relativi alla consistenza ed al funzionamento degli impianti tecnologici previsti nell'ambito del progetto del nuovo Polo Tecnologico dell'Ambiente. Per gli aspetti specifici si rimanda agli elaborati specialistici di progetto.

Il complesso edilizio è costituito da:

- N° 9 blocchi di edifici destinati ad uffici aventi n° 5 piani in elevazione (PT, P1, P2, P3, P4, copertura) ed un livello interrato adibito a parcheggio. L'unità tipologica degli uffici è denominata "Modulo" e ne sono previsti complessivamente n° 220;
- Un decimo corpo di fabbrica - Centro Servizi - su cinque livelli (PT, P1, P2, P3, P4, copertura) ed un interrato adibito a parcheggio. E' destinato ad ospitare: bar/tavola calda, sale convegni, uffici di gestione ed amministrazione del complesso, aule di formazione, laboratori, ristorante ed una struttura ricettiva, cui si affianca un piccolo corpo adibito a Ludoteca /Infanzia, ad un unico piano fuori terra
- Parcheggi esterni per auto/motocicli nei pressi dell'ingresso da Via Cocchia e lungo la viabilità interna.
- Spazi e locali per le centrali tecnologiche, per i servizi della distribuzione infrastrutturale (Energia elettrica, acqua, telecomunicazioni) e per il locale di controllo degli impianti di sicurezza (control-room).

Per quanto riguarda gli aspetti infrastrutturali ed impiantistici va specificato che, accanto all'alto profilo di **sostenibilità ambientale**, è prevista la completa **autonomia gestionale degli impianti a servizio degli uffici dei consorziati**.

Infatti, i consorziati disporranno di un proprio contatore sia elettrico che idrico fornito da gestori esterni, che andranno ad alimentare le utenze dell'ufficio; analogamente **ognuno gestirà un proprio impianto di climatizzazione ed un proprio impianto fotovoltaico**.

Sarà infine assicurata una completa autonomia anche nella scelta del gestore del servizio telefonia e dati.

Ci saranno ovviamente delle utenze condominiali, quali l'impianto antincendio, gli impianti fognari, l'irrigazione, l'illuminazione esterna, ecc., che verranno gestite nella forma del "supercondominio", proprio negli spazi amministrativi e gestionali ubicati al primo piano del Centro Servizi, al pari delle infrastrutture interne al lotto e di servizi generali, come ad esempio la guardiania e la manutenzione dei beni condominiali.

Le scelte progettuali per gli elementi d'involucro edilizio e per gli impianti di climatizzazione e

produzione acs sono state effettuate coerentemente ai seguenti punti generali:

- ampio ricorso alle **fonti rinnovabili quali il fotovoltaico e le celle a combustibile a idrogeno**;
- **recupero dell'acqua piovana**;
- scelta ottimale delle **caratteristiche termofisiche delle strutture perimetrali**, sia **opache che trasparenti**, e degli **schermi protettivi e/o frangisole** in relazione agli orientamenti;
- **controllo termoigrometrico ed energetico** per tutto l'arco dell'anno;
- **ottimizzazione energetica e contenimento dei costi di gestione**;
- **affidabilità, sicurezza** e durata nel tempo degli impianti;
- **massimizzazione degli spazi utili** e possibilità di sezionamento degli impianti a secondo delle aree servite;
- **flessibilità e modularità degli impianti** nel caso di modifiche e riconfigurazioni del lay-out interno.

In particolare, per gli uffici, il risparmio energetico potrà essere ottenuto mediante:

- installazione di sistemi ibridi ad espansione diretta ad alta efficienza (Efficienza energetica stagionale A+++, SCOP fino a 4,62 a basse temperature, EER>4) per la climatizzazione estate inverno e produzione e di acqua calda sanitaria;
- utilizzo di recuperatori di calore ad alta efficienza sull'aria espulsa;
- installazione di sistemi telematici per il controllo e la conduzione degli impianti.

5.8.1 Gestione degli edifici

Dal punto di vista della gestione del complesso, il Polo Tecnologico è una struttura consortile che gestisce servizi in comune:

- servizi di base: sicurezza, pulizia, catering, logistica, manutenzione, ecc.;
- servizi avanzati: convegni, marketing, formazione, comunicazione, informatica, ricerca industriale, ecc.

Tali servizi soddisfano le esigenze delle imprese consorziate che pagheranno tali servizi sia direttamente (attraverso fatturazioni specifiche) sia indirettamente attraverso quote condominiali.

5.8.2 Attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco - D.P.R. 151/2011

♦ **Attività principale**

(DPR 151/2011): Attività 73.2.C: Edifici e/o complessi edilizi a uso terziario e/o industriale caratterizzati da promiscuità strutturale e/o dei sistemi delle vie di esodo e/o impiantistica con capienza superiore a 500 unità, ovvero superficie complessiva superiore a 6000 mq, (indipendentemente dal numero di attività costituenti e dalla relativa diversa titolarità).

♦ **Attività secondarie**

Attività 75.1.A: Autorimesse pubbliche e private, parcheggi pluriplano e meccanizzati di superficie complessiva coperta superiore a 300 m²; locali adibiti al ricovero di natanti ed aeromobili di superficie superiore a 500 m²; depositi di mezzi rotabili (treni, tram ecc.) di superficie coperta superiore a 1.000 m².

Attività 49.1.A: Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici ed impianti di cogenerazione di potenza complessiva da 25 a 350 kW.

Attività 67.3.B Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti; Asili nido con oltre 30 persone presenti.

Attività 66.2.B Alberghi, pensioni, motel, villaggi albergo, residenze turistico - alberghiere, studentati, villaggi turistici, alloggi agrituristici, ostelli per la gioventù, rifugi alpini, bed & breakfast, dormitori, case per ferie, con oltre 25 posti-letto; Strutture turistico ricettive nell'aria aperta (campeggi, villaggi-turistici, ecc.) con capacità ricettiva superiore a 400 persone.

♦ **Regola tecnica applicata al progetto di prevenzione incendi**

I criteri in base ai quali sarà organizzata e gestita la sicurezza antincendio saranno quelli previsti dal DM 03.08.2015 - "Codice Prevenzione Incendi" - e correlate regole tecniche verticali legate all'attività principale, con particolare riferimento a:

- riduzione della probabilità di insorgenza di un incendio;
- controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio al fine di garantire l'efficienza;
- formazione e informazione del personale;
- pianificazione e gestione dell'emergenza in caso di incendio.

5.8.3 L'involucro edilizio, gli impianti e le strategie energetiche

In un processo di progettazione integrata gli impianti sono strettamente correlati alle esigenze energetiche, architettoniche, funzionali ed ambientali dell'edificio.

Si è fatto quindi ricorso all'impiego di tecnologie specifiche finalizzate alla definizione di un involucro che minimizzi i carichi termici e le dispersioni ed a soluzioni impiantistiche ad alta efficienza energetica: utilizzo di fonti rinnovabili di energia primaria (impianto fotovoltaico ed impianto combinato fotovoltaico - celle a combustibile) e ad un attento progetto della vegetazione (le coperture a verde, piantumazione di alberi). Tale strategia si interseca con la normativa inerente all'efficienza energetica degli edifici (DM 26/06/2015 - Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici) la quale prescrive per i nuovi edifici precise limitazioni in termini di prestazioni di involucro e di fabbisogno energetico.

5.8.4 Impianti alimentati da energia rinnovabile

Il progetto prevede un ampio ricorso alle fonti rinnovabili quali il solare fotovoltaico e relativi impianti di accumulo. In particolare, si prevede di installare circa 900 kW di pannelli sulla copertura degli edifici che ospitano le sedi aziendali (con accumulo mediante batterie a ioni di litio).

5.8.5 Recupero e Smaltimento acque meteoriche

Si prevede il recupero delle acque piovane che arrivano sulle coperture degli edifici previo trattamento, accumulo e poi successivo riutilizzo. L'impianto per il recupero dell'acqua piovana è composto sostanzialmente da due sottosistemi: quello di trattamento, accumulo e quello di riutilizzo vero e proprio.

Per lo smaltimento delle acque meteoriche sono previsti due sistemi completamente indipendenti l'uno dall'altro. Il primo sistema di scarico sarà realizzato per lo smaltimento delle acque ricadenti sul livello stradale a quota 0,00/+1,00, mentre il secondo per lo smaltimento delle acque del 1° livello interrato.

L'impianto sarà dimensionato in accordo alla norme UNI EN 752-4 ed UNI EN 12056.

5.8.6 Infrastrutture condominiali

Il complesso prevede, come anticipato ai paragrafi precedenti, utenze ed infrastrutture di tipo condominiale quali:

- * illuminazione esterna;
- * impianti di innaffiamento e lavaggio piazzali/parcheggi;
- * impianto antincendio;
- * impianto controllo accessi e TVCC;

- * impianto rivelazione incendi e diffusione sonora zone comuni;
- * smaltimento, raccolta e stoccaggio delle acque piovane;
- * smaltimento acque nere.

I sistemi condominiali a corrente debole viaggeranno all'interno del lotto mediante fibra ottica; gli impianti di sicurezza e controllo faranno capo ad una control room prevista nell'edificio servizi.

5.8.7 Impianti idrici e antincendio

Gli impianti idrici ed antincendio previsti nel lotto oggetto dell'intervento sono i seguenti:

- * impianti di produzione e distribuzione acqua calda ad uso sanitario;
- * impianti di distribuzione acqua potabile e tecnologica;
- * reti di scarico interne ed esterne acque nere;
- * reti di raccolta, trattamento e smaltimento acque meteoriche;
- * impianto di innaffiamento;
- * impianti fissi antincendio.

5.8.8 Impianti elettrici

♦ Impianti elettrici interni agli uffici

La dotazione impiantistica del modulo tipo è rappresentata dall'elaborato grafico I.07. I moduli saranno alimentati direttamente in bassa tensione dall'ente distributore. A tale scopo sono stati previsti quattro locali per le cabine di trasformazione MT/BT del distributore. Da qui il distributore, attraverso cavidotti interrati, raggiungerà i vari locali contatori disposti nei locali tecnici al piano interrato. Dai contatori di energia partiranno le linee d'alimentazione dei singoli moduli.

Gli impianti destinati all'utenza finale saranno costituiti essenzialmente da apparecchiature per impianti di illuminazione e forza motrice.

L'illuminazione dei locali delle parti comuni e delle unità produttive sarà realizzata con corpi illuminanti scelti in base ai requisiti minimi dell'illuminazione per le diverse destinazioni degli ambienti ed ai requisiti richiesti dalla norma UNI EN 12464-1.

L'impianto per l'illuminazione di sicurezza sarà costituito dai corpi autonomi autoalimentati posti nei corridoi, nelle scale e nei singoli uffici.

♦ Impianti elettrici condominiali

Gli impianti elettrici dei servizi generali del lotto saranno alimentati da una delle tre cabine di

trasformazione utente MT/BT, anche per l'edificio servizi e le infrastrutture sarà realizzato il parallelo per l'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico previsti sulle pensiline dell'area parcheggio.

Dai quadri principali B.T. sarà realizzata la rete di distribuzione fino ai quadri dei servizi comuni/condominiali.

Da tali quadri partiranno le linee per l'alimentazione di:

- * ascensori;
- * illuminazione esterna ed interna delle parti comuni i cui comandi saranno rinviati in portineria e pilotati da un orologio temporizzatore;
- * prese elettriche di servizio;
- * altre utenze condominiali;
- * illuminazione parcheggio interrato

Sono stati previsti circuiti indipendenti per le prese elettriche e l'illuminazione.

L'impianto di sicurezza sarà costituito dai corpi autonomi autoalimentati per l'illuminazione di sicurezza dei grandi ambienti dei corridoi e delle scale; quelli indicanti le vie di esodo saranno dotati di idonei pittogrammi.

♦ ***Impianti elevatori***

Le caratteristiche dei vani degli impianti di sollevamento risponderanno alle specifiche disposizioni di prevenzione incendi relativo ai vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco.

♦ ***Impianto rivelazione e allarme incendi***

L'impianto di rivelazione incendi è stato previsto per tutti gli uffici, l'edificio servizi, la ludoteca e le autorimesse.

Saranno utilizzati, in relazione alla destinazione dell'ambiente, rivelatori ottici di fumo o di tipo termovelocimetrico.

L'allarme proveniente da uno o più rivelatori di un modulo provocherà l'attivazione di una segnalazione luminosa all'esterno del modulo per facilitare l'individuazione da parte degli addetti della sicurezza.

♦ ***Impianto diffusione sonora***

Gli uffici, l'edificio Centro Servizi, la ludoteca e le autorimesse saranno dotati di un sistema di allarme in grado di avvertire i presenti delle condizioni di pericolo in caso d'incendio per dare

avvio alle procedure di emergenza e di evacuazione.

♦ ***Impianto telefonico e trasmissione dati***

Il complesso sarà predisposto per un sistema di cablaggio strutturato per dotare la struttura di una predisposizione telematica estremamente flessibile ed aperta a qualunque tipo di utilizzo futuro, sia in termini di fonia che di LAN.

♦ ***Impianto videocitofonico, antintrusione e controllo accessi***

Il sistema di antintrusione prevede una centrale a microprocessore ad indirizzamento individuale che controlla in modo differenziato, a seconda delle varie esigenze delle utenze, le zone con diverse tipologie di sensori al fine di impedire intrusioni ed effrazioni, verificare che nessuno sia presente, se non autorizzato, in determinati ambienti, controllare un eventuale servizio di ronda, ecc..

♦ ***Impianto TV a circuito chiuso***

L'impianto TV a circuito chiuso è previsto nelle autorimesse ed all'ingresso dei vari edifici. I segnali provenienti dalle telecamere saranno portati ai monitor nel locale presidiato dagli addetti alla sicurezza.

♦ ***Sistema di regolazione e supervisione impianti***

L'impianto controllerà tutti gli impianti condominiali, sia elettrici che meccanici.

6 REQUISITI IGIENICO -SANITARI

I nove edifici organizzati in unità terziarie su cinque livelli, compreso il piano terra, hanno un'altezza utile di ciascun piano pari a circa 2,80 mt.

Il Centro Servizi invece - insieme alla struttura di assistenza all'infanzia, presenta i primi due livelli con altezza utile interna pari a circa 3,10 mt, mentre i piani superiori della sede del PTA e dell'Albergo hanno altezza utile interna di ca mt 2,80, così come l'ultimo piano dedicato alla ristorazione.

Tutti gli ambienti a diversa funzione del Centro Servizi e le unità terziarie collocate negli altri fabbricati - ai vari livelli - sono dotate di finestrature vetrate ed apribili di superficie superiore ad 1/8 della superficie in pianta, sia che l'unità si organizzi in un unico openspace lavorativo, che in singoli ambienti funzionali all'esigenze delle diversificate aziende che vi si andranno ad insediare, cui si aggiunge un sistema meccanizzato di areazione e trattamento dell'aria adeguato a ciascuna funzione, così da garantire il massimo comfort ai lavoratori /addetti interni della struttura ed agli utenti esterni.

I servizi igienici privi di finestre sono dotati di idoneo e proporzionato impianto di estrazione forzata dell'aria.

I requisiti di abitabilità per destinazioni non abitative - come nel caso in specie - prevedono un'altezza minima dei locali pari a 3,00 mt e pertanto, in virtù dei sistemi alternativi di areazione meccanici ed illuminazione artificiale previsti in progetto, in relazione a tale aspetto si procederà a richiedere alla competente ASL - UO Prevenzione Collettiva - l'espressione di una valutazione preliminare in deroga alle altezze di progetto.

Resta fermo che, in concomitanza dell'avvio dell'esercizio delle attività, da incardinare presso il competente SUAP, si provvederà ad ottenere l' autorizzazione per eventuali situazioni derogatorie, come previsto per legge.

7 BARRIERE ARCHITETTONICHE

Nel seguito si illustrano i criteri generali adottati nella progettazione, al fine di rendere l'intero insediamento di nuova costruzione, con destinazione d'uso prevalentemente terziaria, riconducibile agli *"edifici privati aperti al pubblico"* ed assimilabile a tutti gli effetti di legge ad *"edifici pubblici"*, **"accessibile"** e **"visitabile in tutti gli spazi nei quali l'utente entra in contatto con la funzione svolta dall'attività"** nel pieno rispetto della normativa vigente in materia ed andando oltre il suo pedissequo rispetto, verso un percorso metodologico teso a rendere il nuovo insediamento **"accessibile universalmente"** sulla base del principio: **"l'accessibilità non è un requisito ambientale bensì una qualità fondamentale"** di approccio al progetto che pone attenzione all'uomo, alle sue esigenze ed alla considerazione della complessa ed articolata diversità della popolazione.

Ulteriore ed importante aspetto attinente all'argomento riguarda l' **"eliminazione delle barriere architettoniche per non vedenti e ipovedenti"**, come necessità di prevedere accorgimenti e misure idonee in sede progettuale, tenendo conto delle esigenze delle persone portatrici di questa disabilità.

Nell'approccio progettuale non è stato tralasciato, sebbene sia un aspetto non specificamente normato, quello che le più recenti tendenze in merito al tema delle barriere architettoniche definiscono come **"comfort ambientale ed orientativo"**, basato sul principio che la carenza d'informazioni in un luogo benchè privato, ma aperto al pubblico, costituisca una barriera che, sebbene non fisica, provochi disorientamento e disagio negli utenti, sia normodotati che portatori di disabilità motorie e/o sensoriali.

In pratica, per i nuovi edifici a destinazione terziaria e/o di servizio, le normative su richiamate impongono i requisiti dell' **accessibilità** e della **visitabilità** per:

- *Gli spazi esterni: il requisito si intende soddisfatto se esiste almeno un percorso agevole fruibile anche da persone con ridotte o impedito capacità motorie e sensoriali. Si tratta quindi di garantire un percorso esterno accessibile dalla viabilità pubblica che consenta l'accesso agli spazi di relazione interni alla struttura;*
- *Gli accessi al pubblico: devono avere luce netta minima di 1,50 mt e zone antistanti e retrostanti l'accesso in piano e di profondità non inferiore a mt 1,50;*
- *Eventuali differenze di quota non devono superare i 2,5 cm ed essere sempre arrotondati; in caso contrario devono essere sempre raccordati con rampe conformi alla norma;*
- *Gli spazi interni in cui si entra in relazione con la specifica destinazione d'uso: il*

requisito si intende soddisfatto se tutte le superfici destinate alle attività terziarie con le quali il pubblico entra in contatto con l'attività stessa e/o alla commercializzazione dei prodotti sono agevolmente percorribili da persona con ridotte e/o limitate capacità motorie;

- *Almeno un servizio igienico: per le attività correlate al Centro Servizi è obbligatoria la dotazione di un servizio igienico per il pubblico dimensionato ed attrezzato per utenti portatori di disabilità; per le unità terziarie l'obbligo è legato al numero di addetti dell'azienda specifica (> 15).*

I piani terra e quelli in elevazione dei nove edifici ospitanti le unità terziarie, insieme a ciascuna porzione interrata destinata ad autorimessa, il Centro Servizi e la struttura di assistenza all'infanzia, così come i parcheggi a raso scoperti, tutte le percorrenze pedonali e carrabili delle sistemazioni esterne, etc..., sono stati progettati nel pieno rispetto delle relative normative inerenti l'abbattimento delle barriere architettoniche, con particolare riferimento a quanto indicato agli artt. 77 e 78 del DPR n° 380/2001, alla L. n° 13/1989 e relativo regolamento di attuazione approvato con D.M. 14 giugno 1989, n° 236, la Legge n° 104/1992, il Decreto del Presidente della Repubblica n° 503/1996.

Maggiori dettagli in merito a questo aspetto si rimandano alla specifica Relazione sull'abbattimento delle Barriere Architettoniche correlata al Progetto già approvato ed ai grafici esplicativi, i cui principi e soluzioni adottate restano immutati.

8 CONFORMITÀ DEGLI INTERVENTI - DATI METRICI

8.1 Dati Metrici generali – Intera Unità d' Intervento

Sulla scorta di quanto già anticipato in precedenza, si vanno ad analizzare, puntualmente, gli aspetti relativi alla compatibilità dell'intervento, nell' odierna emissione progettuale di giugno 2026.

L'area d'intervento risulta regolamentata dallo Stralcio Urbanistico del PRARU approvato nel 2021 e dalle modifiche ed integrazioni allo stesso, di cui alla Conferenza di Servizi del 2023 approvativa del Masterplan - **Area Tematica 4 - Unità d' Intervento 4a2** - per la quale, oltre l'assetto generale determinato dal Masterplan stesso, vengono indicati i seguenti parametri, rimasti immutati:

AREA TEMATICA 4							
Parametri quantitativi							
Unità di intervento	Superficie fondiaria (ha)	Volume complessivo (mc)	Edifici	Alt. max (m)	tipologia	Distribuzione dei volumi per funzioni (mc)	
						Residenza	Produzione di beni e servizi
4a1	2,84	50.000	1L-2L-3L-4L-5L-6L-7L-8L-9L-10L-11L	14,00	in linea	-	50.000
4a2	4,20	101.000	1L-2L-3L-4L-5L-6L-7L-8L-9L-10L	17,00	in linea	-	101.000
Totale	7,24	151.000				-	151.000

La conformazione del nuovo complesso dovrà tenere conto della vicinanza degli impianti edilizi esistenti, della collina di Santa Teresa e dell'integrazione del nuovo progetto con il parco. Il nuovo edificato non potrà superare l'altezza dell'edificato tutelato prospiciente Via Diocleziano (esedra).

Il nuovo edificato, nell'ambito delle singole unità di intervento, pur mantenendo gli orientamenti previsti nel planivolumetrico, potrà essere traslato, nel rispetto dello schema di impianto e della tipologia edilizia definita.

Scheda dell' Area Tematica 4 - Unità d' Intervento 4a1 e 4a2 - NTA Stralcio Urbanistico PRARU

In sintesi, i dati principali indicati nella Scheda riferita all' AT 4 - Unità d' Intervento 4a2 sono:

Superficie fondiaria	4,20 ha
Volume Complessivo	101.000,00 mc
Numero di Edifici	10: 1L, 2L,.....10L
Altezza max	17,00 mt

È bene evidenziare quanto riportato nella parte terminale della scheda: **"Il nuovo edificato, nell'ambito delle singole unità d'intervento, pur mantenendo gli orientamenti previsti nel planivolumetrico, potrà essere traslato, nel rispetto dello schema d'impianto e della tipologia edilizia definita".**

Di seguito si riporta una tabella di sintesi dei dati metrici più salienti dell'intervento in questione, a comprova del pieno rispetto e conformità dello stesso, con maggior rimando agli schemi grafici riepilogativi contenuti nell' Elaborato **AG.PG.10 - Schemi funzionali - Riepilogo Dati Metrici** - nonchè a quelli di dettaglio riportati negli specifici elaborati di aggiornamento dei diversi tipi edilizi - Tipo "Blocco 20" - Tipo "Blocco 30" e "Centro Servizi" - dei dieci corpi di fabbrica, da AG.PG.03 ad AG.PG.09, nell' edizione Giugno 2026.

TOTALE VOLUMI FUORI TERRA		
	SUPERFICI TOTALI	VOLUMI TOTALI
UNITA' TIPO	27.994,83	86.783,97
SERVIZI	3.922,97	12.662,18
PORTICI	254,68	817,74
LOCALI TECNICI	147,40	368,50
LT ESTERNI	97,80	280,52

TOTALE	32.417,68	100.912,92
---------------	------------------	-------------------

TOTALE VOLUMI INTERRATI		
	SUPERFICI TOTALI	VOLUMI TOTALI
PARCHEGGI INTERRATI	13.721,10	38.554,42
LOCALI TECNICI	341,94	949,37

TOTALE	14.063,04	39.503,80
---------------	------------------	------------------

Il **Volume complessivo f.t. di progetto** è dunque pari a **mc 100.912,92 < 101.000,00 mc** consentiti nell' Unità d' Intervento 4a2.

Il volume complessivo vuoto per pieno - interrato e fuori terra - è di **mc 140.335,78**.

L' **altezza massima** degli edifici è raggiunta dal solo Edificio Centro Servizi - **16,10 mt** - comunque **inferiore ai 17,00 mt di altezza massima** indicata nella scheda dell' AT, ricordando che gli altri corpi di fabbrica si fermano al di sotto, con un' altezza di 15,50 mt.

Dai dati presenti negli schemi, si desume anche il rispetto della dotazione dei parcheggi del nuovo insediamento, nel rispetto degli standard edilizi di cui all'art. 41 sexies ex L. n° 1150/1942 , indicati in almeno 1 mq di parcheggio per ogni 10 mc di nuova costruzione.

Le superfici di **parkeggio** ubicate ai **livelli interrati** dei dieci fabbricati ammontano a **mq 13.721,10**, mentre i **parkeggi** scoperti **a raso** si estendono per **mq 7.568,90**, per un **totale di mq 21.290,00**.

Il Volume di nuova costruzione f.t. di progetto è di **mc 100.912,92**, per cui avremo:

$$10\% \text{ di mc } 100.912,92 = \text{mq } 10.091,30 \text{ in c.t.}$$

I parcheggi di progetto sviluppano 21.290,00.> mq 10.091,30

In conclusione, pertanto, risulta ampiamente rispettato anche questo disposto normativo.

8.2 Dati Metrici dei Lotti Funzionali – LOTTO 1

Per ovvie difficoltà operative, legate all'estensione del lotto, alla rilevante volumetria ed alla complessità degli interventi, conformemente a quanto previsto dal PRARU, l'intervento verrà realizzato per Lotti Funzionali, secondo quanto graficizzato nella planimetria in elab. *"AG.PC.FS.02_Planimetria Generale: LOTTO 1 e successivi"*.

Nel seguito si riportano i dati metrici più salienti, in riscontro agli approfondimenti e verifiche richiesti dal SSUE nella nota PG/0439077 del 14.04.2026.

In particolare, sono riportate di seguito due tabelle: la prima di verifica della congruità delle volumetrie relative a ciascuna fase/lotto, rispetto al volume totale edificabile nell' Unità d' Intervento e la seconda con la verifica della dotazione di parcheggi da standard – art. 41 sexies L. 1150/1942 – per ciascun LOTTO/FASE realizzativa.

CALCOLO VOLUME vpp FASIZZAZIONE					
FASE	Edificio	Volume f.t.	Volume interrato	Vvpp Totale	Vvpp FASE 1
FASE 1 2L/5L/7L/8L/10L Locali Tecnici, guardiania, etc...	Edificio 2L	7.979,75 mc	3.459,84 mc	11.439,59 mc	68.744,49 mc
	Edificio 5L	7.979,75 mc	3.459,84 mc	11.439,59 mc	
	Edificio 7L	7.979,75 mc	3.459,84 mc	11.439,59 mc	
	Edificio 8L	11.937,85 mc	5.044,49 mc	16.982,34 mc	
	Edificio 10L	11.937,85 mc	5.044,49 mc	16.982,34 mc	
	LT / Guardiania / etc	280,52 mc			
		48.095,47 mc	20.468,50 mc	68.744,49 mc	
FASE 2 1L/3L/4L	Edificio 1L	7.979,75 mc	3.459,84 mc	11.439,59 mc	39.861,52 mc
	Edificio 3L	7.979,75 mc	3.459,84 mc	11.439,59 mc	
	Edificio 4L	11.937,85 mc	5.044,49 mc	16.982,34 mc	
		27.897,35 mc	11.964,17 mc	39.861,52 mc	
FASE 3 6L/CS	Edificio 6L	11.937,85 mc	5.044,49 mc	16.982,34 mc	31.910,30 mc
	Centro Servizi	12.982,26 mc	1.945,70 mc	6.990,19 mc	
		24.920,11 mc	6.990,19 mc	31.910,30 mc	

TOTALI	VOLUME F.T.	VOLUME INTERRATO	VVPP TOTALE
	100.912,92 mc	39.422,86 mc	140.335,78 mc

VERIFICA STANDARD EDILIZI – art. 41 sexies ex L. n° 1150/1942						
FASE	Edificio	Volume f.t.	V f.t. Totale	Dotazione minima Art. 41 sexies L. 1150/1942 Almeno 1 mq / 10 mc	Progetto	Verifica
FASE 1 2L/5L/7L 8L/10L	Edificio 2L	7.979,75 mc	48.095,47 mc	48.095,47 mc / 10 = 4.809,55 mq	1.201,35 mq interrati	13.169,70 mq > 4.809,55 mq
	Edificio 5L	7.979,75 mc			1.201,35 mq interrati	
	Edificio 7L	7.979,75 mc			1.201,35 mq interrati	
	Edificio 8L	11.937,85 mc			1.748,43 mq interrati	
	Edificio 10L	11.937,85 mc			1.748,43 mq interrati	
	LT / Guard. / etc	280,52 mc			6.068,80 mq a raso	
					Totale Progetto: 13.169,70 mq	
FASE 2 1L/3L/4L	Edificio 1L	7.979,75 mc	27.897,35 mc	27.897,35 mc / 10 = 2.789,75 mq	1.201,35 mq interrati	5.051,13 mq > 2.789,75 mq
	Edificio 3L	7.979,75 mc			1.201,35 mq interrati	
	Edificio 10L	11.937,85 mc			1.748,43 mq interrati	
					900,00 mq a raso	
					Totale Progetto: 5.051,13 mq	
FASE 3 6L/CS	Edificio 6L	11.937,85 mc	24.920,11 mc	24.920,11 mc / 10 = 2.492,00 mq	1.748,43 mq interrati	3.040,08 mq > 2.492,00 mq
	Centro Servizi	12.982,26 mc			691,65 mq interrati	
					600,00 mq a raso	
					Totale Progetto: 3.040,08 mq	

9 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La sottoscritta Maria Rosaria Salzano de Luna, nata a Napoli il 03/07/1958, C.F. SLZMRS58L43F839M, responsabile della progettazione della Servizi Integrati Srl, con studio in Napoli alla Via Riviera di Chiaia, 105, di professione architetto, iscritta all'Ordine degli Architetti della Provincia di Napoli al n° 3779 - mail: *info@servizi-integrati.it*, pec: *mariarosaria.salzanodeluna@archiworldpec.it*, in qualità di tecnico asseveratore dell'intervento **“Aggiornamento della Disposizione Planimetrica degli Edifici – Giugno 2026 – Esecuzione per Lotti Funzionali: LOTTO 1”**, del progetto assentito con Decreto Commissariale n° 4 del 04.04.2023, volturato con D.C. n° 11 del 07.05.2026, relativo alla realizzazione di nuove volumetrie terziarie nell' Area Tematica 4 - Unità d' Intervento 4a2 - dello Stralcio Urbanistico al PRARU approvato nel Sito di Rilevante Interesse Nazionale di Bagnoli Coroglio, di proprietà del PTAl, in qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli artt.359 e 481 del Codice Penale, consapevole di essere passibile dell'ulteriore sanzione penale nel caso di falsa asseverazione circa l'esistenza dei requisiti o dei presupposti di cui al comma 1 dell'art. 19 della L. n° 241/90,

DICHIARA

- ✓ che il Volume complessivo del nuovo insediamento Terziario, pari a **mc 100.912,92**, è contenuto nei limiti di 101.000,00 mc, quale potenzialità edificatoria dell' U.I., ratificata dalla Pianificazione Esecutiva vigente sul territorio;
- ✓ che gli edifici rispettano il numero, la tipologia edilizia, l'altezza massima consentita, il disegno urbano, gli allineamenti e gli assi generatori, come definiti nel Masterplan / Planivolumetrico dello Stralcio Urbanistico del PRARU vigente e nella Scheda dell' Area Tematica 4 in coda alle NTA dello Stralcio Urbanistico, così come aggiornati nell' ultima Conferenza di Servizi, nel rispetto dello schema d'impianto e di quanto indicato nelle stesse NTA specifiche per l' Area Tematica 4 - Unità d' Intervento 4a2;
- ✓ che le caratteristiche dimensionali, tipologiche, funzionali e tecnologiche degli edifici di progetto sono quelle dettagliatamente descritte nei paragrafi precedenti e negli Elaborati Grafici di **“Aggiornamento della Disposizione Planimetrica degli Edifici – Giugno 2026 – Esecuzione per Lotti Funzionali: LOTTO 1”**,
- ✓ che le opere da realizzare sono conformi agli strumenti urbanistici generali ed attuativi vigenti, al regolamento edilizio locale e rispettano le norme di sicurezza, igienico - sanitarie e la normativa generale in materia urbanistico - edilizia.

Napoli, 18 giugno 2026

In fede

arch. Maria Rosaria Salzano de Luna



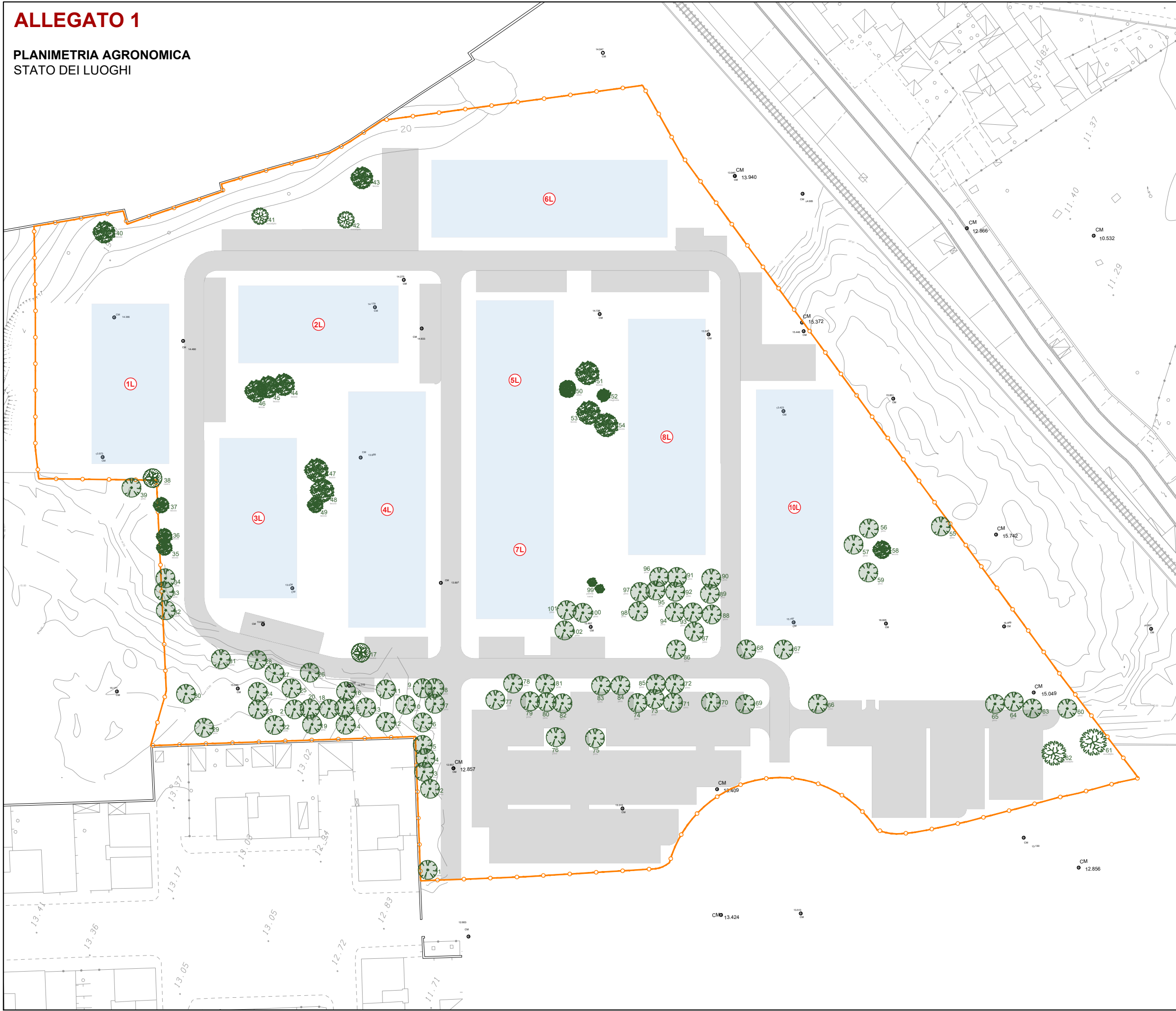
10 ALLEGATI

Allegato 1: Planimetria di Stato dei Luoghi Agronomica

Allegato 2: Planimetria di Stato di Progetto Agronomica

ALLEGATO 1

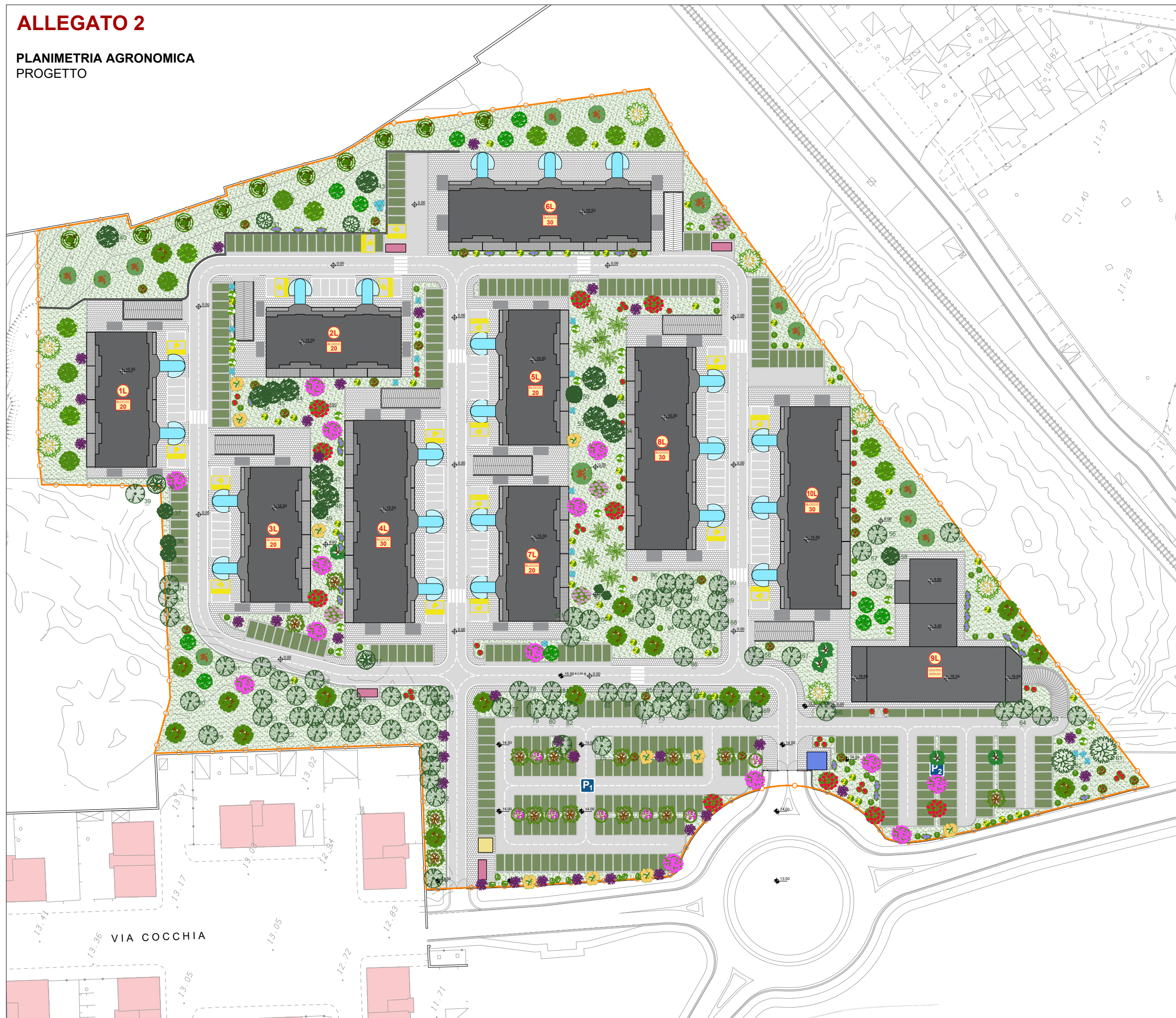
PLANIMETRIA AGRONOMICA
STATO DEI LUOGHI



LEGENDA		
	Definizione dell'esatto confine catastale - Approfondimento del Rilievo Topografico 2024	
	Area di sedime dei nuovi edifici	
ALBERI ESISTENTI		
Simbolo	Coltura	Quantità
	Pino domestico (<i>Pinus pinea</i>)	78
	Leccio (<i>Quercus ilex</i>)	15
	Eucalipto (<i>Eucalyptus</i>)	4
	Cedro (<i>Cedrus libani</i>)	2
	Magnolia (<i>Magnolia Grandiflora</i>)	1
	Ulivo (<i>Olea Europea</i>)	1
	Palma Nana (<i>Chamaerops Humilis</i>)	1
TOTALE		102

PLANIMETRIA AGRONOMICA

PROGETTO



Definizione dell'esatto confine catastale - Approfondimento del Rilievo Topografico 2024

Simbolo	Coltura	Quantità
	Pino domestico (<i>Pinus pinea</i>)	78
	Leccio (<i>Quercus ilex</i>)	15
	Eucalipto (<i>Eucalyptus</i>)	4
	Cedro (<i>Cedrus libani</i>)	2
	Magnolia (<i>Magnolia Grandiflora</i>)	1
	Ulivo (<i>Olea Europea</i>)	1
	Palma Nana (<i>Chamaerops Humilis</i>)	1

Simbolo	Coltura	Quantità
	Carpino bianco (<i>Carpinus betulus</i>)	9
	Canfora (<i>Cinnamomi camphora</i>)	6
	Falso palissandro (<i>Jacaranda mimosifolia</i>)	14
	Mimosa di Costantinopoli (<i>Albizia Julibrissin</i>)	10
	Ulivo (<i>Olea Europea</i>)	5
	Carrubo (<i>Ceratonii siliqua</i>)	13
	Falso pepe (<i>Schinus molle</i>)	10
	Pioppo tremulo (<i>Populus tremula</i>)	10
	Acer campestre (<i>Acer campestre</i>)	8
	Leccio (<i>Quercus Ilex</i>)	12
	Magnolia (<i>Magnolia Grandiflora</i>)	4
	Albero di giuda (<i>Cercis siliquastrum</i>)	8
	Cassia (<i>Cassia fistula</i>)	14
	Pino domestico (<i>Pinus pinea</i>)	18
	Palma delle Canarie (<i>Phoenix canariensis</i>)	9

	Sanguinella (<i>Cornus sanguinea</i>)		Ginestra dei carbonai (<i>Cytisus scoparius</i>)
	Bosso (<i>Buxus Sempervirens</i>)		Ortensia (<i>Hydrangea Macrophylla</i>)
	Erica (<i>Erica arborea</i>)		Biancospino (<i>Crataegus monogyna</i>)
	Ibisco (<i>Hibiscus Rosa Sinensis</i>)		Rosmarino prostrato (<i>Rosmarinus officinalis prostratus</i>)
	Corbezzolo (<i>Dame de coeur</i>)		