



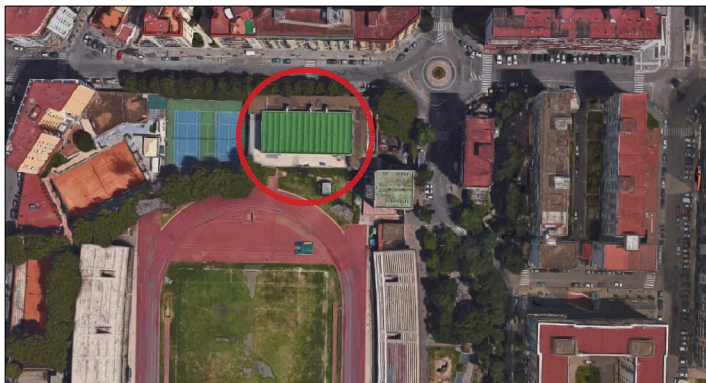
ARU2019
AGENZIA REGIONALE UNIVERSIADI



LAVORI DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE DELLA PISCINA COPERTA COMPLESSO SPORTIVO A. COLLANA VIA ROSSINI - NAPOLI

A CURA DELLA GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA - UFFICIO SPECIALE "GRANDI OPERE"

AGGIORNAMENTO PROGETTO ESECUTIVO



Progettisti: R.T.P. arch. Angelo Saggese

Arch. ANGELO SAGGESE (capogruppo R.t.p.)

Ing. MARCELLO ROMANO

Ing. GIOVANNI CHIUMIENTO

Coordinatore per la Sicurezza: arch. Angelo Saggese

Salerno Via G. Vincenzo De Ruggiero, 8 Tel/Fax 089755463 - Email: arch.saggese@gmail.com

Il Commissario ad acta

Arch. PASQUALE MANDUCA

Il Responsabile ad interim

Ing. SERGIO NEGRO

Il Dirigente Di staff

Arch. MICHELE TESTA

Il Responsabile Unico del Procedimento

Dott. MARIA GIOVANNA FIUME

Oggetto:

RELAZIONE GENERALE ANTINCENDIO PISCINA COPERTA

Scala:	Data di emissione:	Tav:
	Dicembre 2017	RANT.01
Revisione n°:	Data:	Descrizione revisione:
1	APRILE 2021	AGGIORNAMENTO PROGETTO
-	-	-



Data : 30/07/217

Riferimento pratica:

RELAZIONE TECNICA DI PREVENZIONE INCENDI

Art. 3 del D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151

Dati attività

Tipo: Piscina Coperta annessa al Complesso Sportivo "A. Collana"

Piano: Terra – Via G. Rossini

Via Ribera - Vomero

80128 Napoli

Rappresentante legale

Prof. Ing. Raimondo Pasquino

Il Rappresentante Legale dell'attività

Il tecnico

DEFINIZIONE EDIFICI IN CONTESTO

Edificio	Piano Terra	N. piani fuori terra	N. piani seminterrati	N. piani interrati	Altezza antincendio [m]	Altezza in Gronda [m]	Accostamento autoscale	Descrizione
Piscina Coperta	1	0	0	0	0,50	5,00	SI	Piscina Coperta

La piscina coperta si inserisce nel più vasto complesso sportivo "A.Collana", la cui composizione di varie edifici a destinazione sportiva differente (campo calcio, palestre coperte, aree di atletica, ecc.) ha reso necessaria una trattazione unitaria della gestione dell'emergenza e della predisposizione degli impianti antincendio, che saranno unici integrati ed interconnessi per l'intero complesso sportivo. Per la trattazione generale dell'antincendio si rimanda alla allegata in calce relazione generale del complesso parte del progetto approvato dai VVF nel 2017 per l'intero complesso.

Si dichiara, inoltre, che tutti gli impianti tecnologici oggetto di progettazione specialistica (climatizzazione, riscaldamento, gas, ecc.) del progetto esecutivo sono perfettamente compatibili con le indicazioni progettuali espresse nel progetto approvato dai VVF nel 2017, progetto temporalmente precedente al presente progetto esecutivo di riattamento della piscina coperta.

LUOGHI SICURI

Descrizione	Riferimento edificio	Tipologia	Superficie [m²]
Luogo sicuro n. 1	Edificio n. 1	pubblica via	-----
Luogo sicuro n. 2	Edificio n. 1	spazio scoperto esterno alla costruzione	5000,00

DATI GENERALI

Attività: (65) Impianti Sportivi

Individuata al punto < 65.1.B > della tabella allegata al D.P.R. 1 agosto 2011 n. 151

Attività definita nel modo seguente:

Locali di spettacolo e di trattenimento in genere, impianti e centri sportivi, palestre, sia a carattere pubblico che privato, con capienza superiore a 100 persone e fino a 200 persone, ovvero di superficie lorda in pianta al chiuso superiore a 200 mq. Sono escluse le manifestazioni temporanee, di qualsiasi genere, che si effettuano in locali o luoghi aperti al pubblico.

RIFERIMENTO NORMATIVO
Decreto del Presidente della Repubblica n. 151 del 1° agosto 2011. Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122.
Lettera Circolare del Ministero dell'Interno n. 13061 del 06/10/2011. Nuovo regolamento di prevenzione incendi – D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151: "Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 49 comma 4-quater, decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122." Primi indirizzi applicativi.
Decreto del Ministero dell'Interno del 20 dicembre 2012. Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi

UNI 10779. Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti - Progettazione, installazione ed esercizio.
Decreto del Ministero dell'Interno del 7 agosto 2012. Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151.
DCPST/DD n. 252 dell'11 aprile 2014. Decreto di modifica della modulistica di presentazione delle istanze, delle segnalazioni e delle dichiarazioni, prevista nel decreto del Ministro dell'interno 7 agosto 2012.
DECRETO DEL 18 MARZO 1996 Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi.
Decreto del Ministero dell'Interno del 16/02/2007. Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione.
Decreto del Ministero dell'Interno del 9/03/2007. Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.
D.M. 30/11/1983. Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi.
Decreto n. 37 del 22/1/2008. Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11 quattredices, comma 13, let. a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti degli edifici.
Decreto del Ministero dell'Interno del 7 gennaio 2005. Norme tecniche e procedurali per la classificazione ed omologazione di estintori portatili di incendio.
Decreto del Ministero dell'Interno del 3 novembre 2004. Disposizioni relative all'installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso d'incendio.

RELAZIONE TECNICA

La presente relazione ha per oggetto la verifica dei criteri di sicurezza antincendio, allo scopo di tutelare l'incolumità delle persone e salvaguardare i beni contro il rischio di incendio.

TERMINI E DEFINIZIONI

I termini le definizioni e le tolleranze adottate sono quelli di cui al D.M. 30/11/1983.

Tipo intervento: Adeguamento esistente.

Ubicazione

L'attività è ubicata in edificio isolato all'interno di una più vasta area di pertinenza del Complesso Sportivo "A. Collana" in Via Ribera in Napoli. **La piscina non avrà pubblico ed il numero massimo di praticanti attività sportive/allenatori sarà inferiore alle 100 unità complessive. Ai sensi della vigente normativa la piscina avendo una superficie maggiore di 200 mq anche se non ha spettatori è soggetta al controllo di prevenzione incendi e si applica la norma DM18/03/1996.**

Caratteristiche degli edifici

Elenco edifici definiti in attività

Edificio	Totale piani	Piani fuori terra	Piani seminterrati	Piani interrati	Descrizione
Piscina Coperta	1	1	0	0	Piscina Coperta

Elenco piani degli edifici dell'attività

Piano	Superficie [m ²]	Altezza [m]	Quota [m]	Sup. attività sportiva [m ²]	N. praticanti + addetti
(0) - Piano Terra	1150,00	5,50	0	250,00	99

Elenco piani suddiviso in settori

Piano	Sup. posti in piedi [m ²]	N. posti in piedi	N. posti seduti	N. posti portatori handicap
(0) - Piano Terra	0	0	0	0

Non sono previsti settori poiché non sono presenti spettatori.

L'ubicazione dell'attività è tale da consentire l'avvicinamento e la manovra dei mezzi di soccorso e la possibilità di sfollamento verso aree adiacenti.

L'area per la realizzazione dell'impianto, è stata scelta in modo che la zona esterna garantisca, ai fini della sicurezza, il rapido sfollamento. A tal fine eventuali parcheggi, e le zone di concentrazione dei mezzi pubblici sono situati in posizione tale da non costituire ostacolo al deflusso.

L'impianto è provvisto di un luogo da cui è possibile coordinare gli interventi di emergenza; detto ambiente è facilmente individuabile ed accessibile da parte delle squadre di soccorso.

L'attività non comunicherà con attività di qualunque genere ad essa non pertinente.

Accostamento autoscale

Edificio n. 1

E' assicurata la possibilità di accostamento all'edificio delle autoscale dei Vigili del fuoco.

SPAZI RISERVATI AGLI SPETTATORI E ALL'ATTIVITA' SPORTIVA

Spazio riservato agli spettatori

Non sono previsti spettatori e/o presenza di pubblico.

Spazio di attività sportiva

La capienza dello spazio di attività sportiva è pari al numero di praticanti e di addetti previsti in funzione dell'attività sportiva. L'impianto non risulta suddiviso in settori.

Lo spazio di attività sportiva di una piscina è costituito dalle vasche e dalle superfici calpestabili a piedi nudi ad esse circostanti, definite aree di bordo vasca; l'area di bordo vasca sarà realizzata in piano, con pendenza non superiore al 3%, in materiale antisdrucciolevole, avere larghezza non inferiore a 1,50 m e superficie complessiva non inferiore al 50% di quella della vasca.

La densità di affollamento di una piscina sarà calcolata nella misura di 2 m² di specchio d'acqua per ogni bagnante.

Il servizio di salvataggio deve essere disimpegnato da un assistente bagnante quando il numero di persone contemporaneamente presenti nello spazio di attività è superiore alle 20 unità o in vasche con specchi d'acqua di superficie superiore a 50 m².

Per assistente bagnante si intende una persona addetta al servizio di salvataggio e primo soccorso abilitata dalla sezione salvamento della Federazione Italiana Nuoto ovvero munita di brevetto di idoneità per i salvataggi in mare rilasciato da società autorizzata dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

Durante l'addestramento di nuotatori il servizio di assistenza agli stessi può essere svolto dall'istruttore o allenatore in possesso di detta abilitazione della Federazione Italiana Nuoto.

Depositi

All'interno dell'attività non vi è presenza di alcun locale destinato al deposito di materiale combustibile, ma sono presenti solo alcuni ripostigli dedicati ad ospitare gli attrezzi per la pulizia.

MISURE PER L'EVACUAZIONE IN CASO DI EMERGENZA

L'attività è provvista di un sistema organizzato di vie di uscita per il deflusso rapido e ordinato degli occupanti verso l'esterno.

La misurazione delle uscite è eseguita nel punto più stretto delle vie di esodo.

Le porte che si aprono verso corridoi interni utilizzati come vie di deflusso sono realizzate in modo da non ridurre la larghezza utile dei corridoi stessi.

Tutte le uscite di sicurezza sono munite di infissi, apribili verso l'esterno e dotate di maniglioni antipanico.

Il sistema di apertura delle porte è realizzato con maniglioni antipanico, che consentiranno l'apertura delle porte con semplice spinta esercitata dal pubblico.

I maniglioni antipanico sono installati in conformità con quanto stabilito dal D.M. 3 novembre 2004 (G.U. n. 271 del 18/11/2004), in particolare:

- i dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo sono installati in conformità alla EN 1125 relativa a "Dispositivi antipanico per uscite di sicurezza azionati mediante una barra orizzontale".

Sulle porte di uscita sono installati cartelli con la scritta USCITA DI SICUREZZA - APERTURA A SPINTA - ad un'altezza non inferiore a due metri dal suolo.

Le uscite di sicurezza sono segnalate anche in caso di spegnimento dell'impianto di illuminazione e mantenute sempre sgombre da materiali o da altri impedimenti che possono ostacolarne l'utilizzazione.

I locali sono dotati di un numero di uscite di sicurezza, tali da permettere la rapida evacuazione di tutti gli occupanti l'edificio in caso di emergenza.

CALCOLO DELL'AFFOLLAMENTO E VERIFICA DELLE VIE DI ESODO

Il numero di uscite dallo spazio riservato agli atleti è non inferiore a 2. In particolare, per la piscina come zona di vasca vi sono n°02 uscite da 1.95 m e n°02 uscite da 1.15 m che adducono direttamente all'area esterna a cielo aperto considerato luogo sicuro. Gli spogliatoi e l'ingresso su via Rossini sono serviti da altre uscite di emergenza, costituite da n°01 uscita larga 1.95 e n°01 uscita larga 0.95 m che adducono a spazio scoperto dagli spogliatoi donne, e n°02 uscite di larghezza pari a 1.55 m che collegano la zona uffici/ingresso con Via Rossini. I percorsi di esodo interno ed il sistema di vie di uscita di emergenza sono organizzati in modo da non avere la presenza di corridoi ciechi.

Palestra Coperta:

Il Massimo affollamento previsto è pari a 99 unità, ma applicando il valore definito dal DM18.03.1996 (1 persona per ogni 2mq di specchio acqua persone) pari a $253.0\text{mq}/2\text{personemq}=127\text{persone}$

Uscite di sicurezza minime necessarie:

Moduli = $127/50 = 2.54$ da 60 cm.

Uscite di sicurezza previste:

Moduli* = $(1.20 \text{ uscita principale} + 1.20 \text{ uscita secondaria emergenza})/0.60 = 4*$

Verifica capacità di deflusso: $Cd = 127/4 = 31.75 < 50.0$

*a fini di sicurezza si sono considerate solo le uscite principali dalla zona vasca con valore ridotto a 1.20m.

I servizi igienici sono separati per sesso e sono costituiti da gabinetti e dai locali di disimpegno.

Ogni gabinetto ha accesso da apposito locale di disimpegno (anti WC), nel quale sono installati gli orinatoi per i servizi uomini ed un lavabo.

Una fontanella di acqua potabile è ubicata all'esterno dei servizi igienici.

E' presente una dotazione di almeno un gabinetto per gli uomini e di un gabinetto per le donne.

Strutture finiture ed arredi

I requisiti di resistenza al fuoco degli elementi strutturali, sono valutati secondo le prescrizioni e le modalità di cui alla vigente normativa.

In allegato è riportato il calcolo del carico di incendio, della Classe dell'attività e dei vari compartimenti e la verifica di resistenza al fuoco delle strutture; dai calcoli è emersa una resistenza minima necessaria pari a R30.

Poiché non si è in grado di definire con esattezza le attrezzature che verranno installate, e poiché le stesse nel tempo possono subire variazioni sia per tipologia che per quantità, a vantaggio di sicurezza si assume che le strutture portanti e di separazioni abbiano resistenza minima R/REI60.

Le strutture portanti dell'intera struttura (pilastri e travi in c.a.) saranno rivestite da cartongesso EI60 a setto in modo da garantire un resistenza al fuoco R60.

Le struttura portante di copertura della zona vasca costituita da solette in cap autoportanti sarà resa R60 mediante apposizione di intonaco intumescente che garantirà la prescritta resistenza R60.

Caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali impiegati negli ambienti.

- negli atri, nei corridoi di disimpegno, nelle scale, nelle rampe e nei passaggi in genere, sono impiegati materiali di classe 1 in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimenti + pareti + soffitti + proiezione orizzontale delle scale). Per la restante parte sono impiegati materiali di classe 0 (non combustibile);
- in tutti gli altri ambienti sono impiegati materiali di rivestimento dei pavimenti di classe 2 e i materiali

suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce e gli altri materiali di rivestimento sono di classe 1;

- i controsoffitti e i materiali di rivestimento, posti non in aderenza agli elementi costruttivi, hanno classe di reazione al fuoco non superiore a 1 e sono omologati tenendo conto delle effettive condizioni di impiego anche in relazione alle possibili fonti di innesco;

In ogni caso le poltrone e gli altri mobili imbottiti sono di classe di reazione al fuoco 1 IM, mentre i sedili non imbottiti e non rivestiti, costituiti da materiali rigidi combustibili, sono di classe di reazione al fuoco non superiore a 2.

I materiali di cui ai precedenti capoversi sono omologati ai sensi del Decreto del Ministro dell'Interno 26 Giugno 1984 (supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 234 del 25 agosto 1984).

Le pavimentazioni delle zone dove si praticano le attività sportive, all'interno degli impianti sportivi, sono considerate attrezzature sportive e quindi non necessitano di classificazione ai fini della reazione al fuoco.

Non viene consentita la posa in opera di cavi elettrici o canalizzazioni che possono provocare l'insorgere o il propagarsi di incendi all'interno di eventuali intercapedini realizzate al di sotto di tali pavimentazioni.

Eventuali lucernari hanno vetri retinati oppure sono costruiti in vetrocemento o con materiali combustibili di classe 1 di reazione al fuoco.

IMPIANTI TECNICI

Impianti elettrici

Gli impianti elettrici sono realizzati in conformità alla normativa vigente. La rispondenza alle vigenti norme di sicurezza è attestata con la procedura di cui alla normativa vigente.

In particolare, ai fini della prevenzione degli incendi, gli impianti elettrici:

- non costituiscono causa primaria di incendio o di esplosione;
- non forniscono alimento o via privilegiata di propagazione degli incendi;

Il comportamento al fuoco della membratura è compatibile con la specifica destinazione o d'uso dei singoli locali. Sono suddivisi in modo che un eventuale guasto non provochi la messa fuori servizio dell'intero sistema (utenza). Dispongono di apparecchi di manovra ubicati in posizioni protette e riporteranno chiare indicazioni dei circuiti cui si riferiscono.

Il sistema utenza dispone dei seguenti impianti di sicurezza:

- illuminazione;
- allarme e diffusione sonora;
- rivelazione;

L'alimentazione di sicurezza è automatica ad interruzione breve (< 0.5 sec) per gli impianti di segnalazione, allarme ed illuminazione e ad interruzione media (< 15 sec) per gli impianti idrici antincendio.

Il dispositivo di carica degli accumulatori è di tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro 12 ore.

L'autonomia dell'alimentazione di sicurezza consente lo svolgimento in sicurezza del soccorso e dello spegnimento per il tempo necessario:

- segnalazione e allarme: 30 minuti;
- illuminazione di sicurezza: 60 minuti;
- impianti idrici antincendio: 60 minuti;

L'impianto è dotato di un impianto di illuminazione di sicurezza.

L'impianto di illuminazione di sicurezza assicura un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux ad 1 m di altezza dal piano di calpestio lungo le vie di uscita.

Il quadro elettrico generale è ubicato in posizione facilmente accessibile, segnalata e protetta dall'incendio per consentire di porre fuori tensione l'impianto elettrico dell'attività.

IMPIANTI DI RISCALDAMENTO PISCINA, CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE

Caratteristiche impianto di riscaldamento acqua piscina:

- tipo: Centralizzato;
- potenza: 2584[kW];

L'impianto di riscaldamento acqua piscina climatizzazione è servito da n°02 generatori a basamento con bruciatori ad aria soffiata a basamento della potenzialità ciascuno pari a 1292KW. La centrale termica è ubicata in locale dedicato limitrofo al corpo piscina coperta e compartimentato REI 120 da essa senza comunicazioni. **La centrale è esistente ed è oggetto di CPI valido fino al 06.10.2017 pratica VVF 59062; i lavori di adeguamento della piscina riguarderanno la centrale termica esclusivamente per la manutenzione straordinaria dell'impianto elettrico e/o termico al fine di conformarla a quanto approvato nel CPI valido e conforme alla norme di sicurezza.**

Caratteristiche impianto di condizionamento Aria Spogliatoi/Servizi:

- tipo: Centralizzato;
- potenza: 80[kW] caldo – 74KW Freddo;

L'impianto di climatizzazione è servito da n°01 centrale termofrigorifera, ubicata all'esterno. La centrale è costituita da monoblocco installato all'esterno, con singolo motore endotermico alimentato a gas metano. Il motore endotermico ha potenza pari a 25.0 kW, non soggetto quindi a prevenzione incendi.

Nei gruppi frigoriferi sono utilizzati come fluidi frigorigeni fluidi non infiammabili.

Caratteristiche impianto di ventilazione Area Vasca:

- tipo: Centralizzato, mediante monoblocco esterno ad alimentazione elettrica a tutt'aria esterna;
- potenza: 20000[mc/h];

Le strutture di separazione presentano resistenza al fuoco non inferiore a REI 60 e le eventuali comunicazioni in esse praticate avvengono tramite porte con caratteristiche almeno REI 60 dotate di congegno di autochiusura.

Le condotte non attraversano:

- luoghi sicuri che non siano a cielo libero;
- vie di uscita;
- locali che presentino pericolo di incendio, di esplosione o di scoppio;

Qualora le esigenze costruttive rendessero necessario l'attraversamento di strutture che delimitano i compartimenti, nelle condotte è installata, in corrispondenza degli attraversamenti, almeno una serranda avente resistenza al fuoco pari a REI 60.

La climatizzazione dell'Aria Vasca è affidata all'impianto di ventilazione vista le grandi portate da garantire per la purezza dell'aria dall'umidità e dai vapori di cloro.

Dispositivi di controllo

Gli impianti sono dotati di comando manuale, situato in un punto, facilmente accessibile, per l'arresto dei ventilatori in caso di incendio.

L'impianto di condizionamento al fine di impedire che lo stesso possa essere un rischio per la sicurezza antincendio dell'attività, è realizzato in modo da assicurare:

- il mantenimento e l'efficienza delle compartimentazioni;
- il non ricircolo dei prodotti della combustione o di altri gas ritenuti pericolosi;
- la non produzione, a causa di avarie e/o guasti propri, di fumi che si diffondano nei locali serviti;
- il non costituire elemento di propagazione di fumi e/o fiamme;

Le condotte esterne ed interne dell'impianto di ventilazione/riscaldamento saranno di classe 0.

Impianto di rivelazione incendi

In considerazione dei potenziali rischi di incendio è stata rilevata la necessità di installare un impianto di rivelazione di incendio; questo è progettato e realizzato a regola d'arte, in conformità alla Circolare del Ministero dell'Interno n. 24 del 26/1/1993, e quindi alle norme UNI 9795.

Caratteristiche tecniche:

- la segnalazione di allarme proveniente da uno qualsiasi dei rivelatori utilizzati determina una segnalazione ottica ed acustica di allarme incendio nella centrale di controllo e segnalazione, la quale è ubicata in ambiente sempre presidiato (portineria);
- l'impianto consente l'azionamento automatico dei dispositivi di allarmi posti nell'attività entro i seguenti tempi:
 - a) 2 minuti dall'emissione della segnalazione di allarme proveniente da due o più rivelatori o dall'azionamento di un qualsiasi pulsante manuale di segnalazione di incendio;
 - b) 5 minuti dall'emissione di una segnalazione di allarme proveniente da un qualsiasi rivelatore, qualora la segnalazione presso la centrale di allarme non sia tacitata dal personale preposto;

Lungo le vie di esodo e in luoghi presidiati, sono installati dei dispositivi manuali di attivazione del sistema di allarme; questi sono installati sottovetro in contenitore ben segnalato.

E' altresì installato un martelletto per permettere l'agevole rottura del vetro di protezione del pulsante di attivazione manuale del sistema di allarme. Si rimanda alla relazione specialistica per ulteriori dettagli.

Estintori

L'attività è dotata di un adeguato numero di estintori portatili.

Gli estintori sono di tipo omologato dal Ministero dell'Interno ai sensi del D.M. del 7/01/2005 (Gazzetta Ufficiale n. 28 del 4.02.2005) e successive modificazioni.

Sono distribuiti in modo uniforme nell'area da proteggere, e si trovano:

- in prossimità degli accessi;
- in vicinanza di aree di maggior pericolo;

Sono ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile.

Appositi cartelli segnalatori ne facilitano l'individuazione, anche a distanza.

Caratteristiche tecniche

- disposti in numero adeguato;
- capacità estinguente non inferiore a 13A - 89B;

Elenco estintori

Piano	N.	Tipo	Classe 1	Classe 2
(0) - Piano Terra - Edificio n. 1 – Piscina coperta	12	Polvere chimica	21A	113B
(0) - Piano Terra - Edificio n. 1 – Piscina coperta	1	Anidride carbonica CO2	21A	113B

IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO

A servizio dell'impianto sportivo **sarà previsto** un impianto idrico antincendio in comune con l'intero complesso sportivo "A. Collana"; l'impianto sarà composto da idranti correttamente corredati i quali saranno:

- distribuiti in modo da consentire l'intervento in tutte le aree dell'attività;

- dislocati in posizione facilmente accessibile e visibile;

Appositi cartelli segnalatori ne agevoleranno l'individuazione a distanza.

Ogni idrante sarà corredato da una tubazione flessibile lunga 20 m, realizzata a regola d'arte.

La rete di tubazioni sarà indipendente da quella dei servizi sanitari.

Le tubazioni saranno protette dal gelo e dagli urti, ove se ne ravveda la necessità.

La rete sarà di tipo a pettine con anello centrale di distribuzione collocato in prossimità del fabbricato, nel perimetro del campo di atletica a cielo aperto limitrofo.

L'impianto sportivo oggetto della presente relazione tecnica è di tipo: Locale al chiuso con destinazione piscina senza spettatori e con un numero di addetti inferiore a 100 unità.

Le caratteristiche idrauliche della rete antincendio sono state determinate in conformità al livello di pericolosità 2 della norma UNI 10779.

Per il tipo di impianto sportivo descritto della presente relazione tecnica la tabella 1 dell'allegato al D.M. 20 dicembre 2012 non prevede la realizzazione di un impianto di protezione esterna, ma essendo l'impianto parte del più vasto complesso "A.Collana", è presente un impianto esterno con n.06 Idranti soprassuolo UNI DN 70.

Caratteristiche idrauliche

Le caratteristiche idrauliche della rete antincendio sono state determinate in conformità al livello di pericolosità 2 della norma UNI 10779.

Protezione interna

N. idranti DN 45 = 2

Alimentazione in grado di alimentare in ogni momento contemporaneamente tutti gli idranti;

Portata per ognuno non inferiore a 120 l/min;

Pressione non inferiore a 2 bar in fase di scarica.

Alimentazione con autonomia non inferiore a 60 min.

Calcolo volume riserva idrica

Area di livello 2 (area di livello di rischio definita da UNI 10779)

Il calcolo è stato eseguito per l'intera rete antincendio del complesso sportivo. In particolare, i calcoli sono stati eseguiti considerando attivi n°03 idranti soprassuolo UNI 70, con una portata per ciascun idrante soprassuolo pari a 300 l/min, ed una pressione di alimentazione minima pari a 3.52 bar, con un periodo minimo di alimentazione pari a 60 min.

N. Idranti = 3 idranti UNI 70 (presenti all'interno dello stadio)

Volume riserva idrica MINIMA = $(3 \text{ UNI } 70 \cdot 300 \cdot 60) / 1000 = 54 \text{ m}^3$

Volume riserva idrica PREVISTA = 55 m³.

L'impianto sarà mantenuto costantemente in pressione, sarà munito di numero 3 attacchi VVF UNI 70, per il collegamento dei mezzi dei Vigili del fuoco, installati all'esterno in posizione ben visibile e facilmente accessibile ai mezzi di soccorso presso gli accessi carrabili al complesso "A.Collana".

Alimentazione

Alimentazione SINGOLA SUPERIORE. da serbatoio di accumulo con due o più pompe

Le pompe saranno del tipo abbinate a motori diesel in modo da non dovere dipendere esclusivamente dalla rete elettrica e quindi avere un'alimentazione di sicurezza.

IMPIANTO DI DIFFUSIONE SONORA E ALLARME

L'attività è provvista di un sistema di diffusione sonora ed allarme in grado di segnalare eventuali pericoli mediante diffusori acustici operanti nelle aree delle palestre e dei servizi annessi.

Il sistema di diffusione sonora sarà realizzato secondo la normativa CEI 100-55 – EN 60849, ha per titolo “SISTEMI ELETTROACUSTICI APPLICATI AI SERVIZI DI EMERGENZA”, che indica chiaramente i principi tecnici da adottare negli impianti e nelle apparecchiature, destinati a gestire gli annunci per una rapida e ordinata mobilitazione degli occupanti le aree interne, e/o esterne, di edifici che dovessero trovarsi in situazioni di emergenza ha caratteristiche atte a segnalare il pericolo a tutti i presenti, ed il suo comando è posto in locale permanentemente presidiato durante il funzionamento.

Il funzionamento del sistema di allarme è garantito anche in assenza di alimentazione elettrica principale per un periodo non inferiore a 30 minuti. Si rimanda alla relazione specialistica per ulteriori dettagli.

Segnaletica di sicurezza

E' installata cartellonistica di emergenza conforme al D.Lgs. n. 81/2008, avente il seguente scopo:

- avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte;
- vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo;
- prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza;
- fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza, o ai mezzi di soccorso o salvataggio;
- fornire altre indicazioni in materia di sicurezza;

E' segnalato l'interruttore di emergenza atto a porre fuori tensione l'impianto elettrico dell'attività.

Sono apposti cartelli indicanti:

- le uscite di sicurezza dei locali;
- la posizione degli idranti a servizio dell'attività;
- la posizione dei pulsanti dei punti manuale di allarme;
- la posizione degli estintori a servizio dell'attività;

Sono installati cartelli di:

- divieto;
- avvertimento;
- prescrizione;
- salvataggio o di soccorso;
- informazione in tutti i posti interni o esterni all'attività, nei quali è ritenuta opportuna la loro installazione;

La segnaletica di sicurezza è conforme alla vigente normativa e alle prescrizioni di cui alla direttiva 92/58/CEE del 24 giugno 1992 e consente, in particolare, l'individuazione delle vie di uscita, dei servizi di supporto, dei posti di pronto soccorso e dei mezzi e impianti antincendio.

Apposti cartelli indicano le prime misure di pronto soccorso.

Segnaletica utilizzata

Segnali: Piscina Coperta

Piano	Descrizione	Posizionamento	Segnale	Quantità
(0) - Piano Terra – Piscina Coperta	Uscita di sicurezza	In prossimità delle vie di fuga.		1
(0) - Piano Terra - Piscina Coperta	Uscita di sicurezza	In prossimità delle vie di fuga.		1

(0) - Piano Terra - Piscina Coperta	Uscita di sicurezza	In prossimità delle vie di fuga.		1
(0) - Piano Terra - Piscina Coperta	Uscita di sicurezza	In prossimità delle vie di fuga.		1
(0) - Piano Terra - Piscina Coperta	Estintore a polvere	In prossimità dell'estintore.		12
(0) - Piano Terra - Piscina Coperta	Estintore	In prossimità dell'estintore.		1

Sono installati in particolare i seguenti cartelli:

- divieto di usare fiamme libere;
- divieto di depositare sostanze infiammabili o combustibili;
- divieto di fumare;

Gestione dell'Emergenza

Essendo il fabbricato Piscina Coperta parte del più vasto complesso sportivo "A. Collana", è sottoposto all'art.19 Bis del DM18.03.1996, per la gestione dell'emergenza, anche perché ha in comune con il complesso sportivo l'impianto antincendio ad Idranti.

Il complesso sportivo multifunzionali "A. Collana" ha l'obbligo di istituire l'unità gestionale, cui compete il coordinamento di tutti gli adempimenti attinenti la gestione della sicurezza antincendio previsti dalle vigenti disposizioni di legge. Per tali complesso sarà individuato il titolare, responsabile della gestione della sicurezza antincendio dell'intero complesso, ai fini dell'attuazione degli adempimenti di sicurezza ed antincendio e di ogni altra disposizione vigente in materia. Il titolare eserciterà anche attività di coordinamento dei responsabili di altre specifiche attività all'interno dello stesso complesso, a carico dei quali restano comunque le incombenze gestionali ed organizzative specifiche delle singole attività o plessi indipendenti. Specifici adempimenti gestionali potranno essere delegati ai titolari di attività o plessi indipendenti. In tal caso dovranno essere formalizzate le dichiarazioni congiunte di delega ed accettazione, da prodursi ai competenti organi di vigilanza. Il titolare, ai fini dell'attuazione degli adempimenti gestionali previsti dalla gestione dell'Emergenza, potrà avvalersi di una persona appositamente incaricata, o di un suo sostituto preventivamente designato, che deve essere sempre presente durante l'esercizio del complesso, ivi comprese le fasi di afflusso e deflusso degli spettatori, con funzioni di responsabile interno della sicurezza. Il piano di emergenza generale di cui all'art. 19, comma 7 del DM18.03.1996, deve essere coordinato con quelli specifici riguardanti singole attività del piano stesso, in modo da garantire l'organicità degli adempimenti e delle procedure. In caso di esercizio parziale del complesso devono essere predisposte pianificazioni di emergenza corrispondenti alle singole configurazioni di effettivo utilizzo e congruenti con queste **(nel caso in specie la piscina non potrà essere in esercizio durante manifestazioni con accesso di pubblico sugli spalti del campo atletica/calcio limitrofo).**

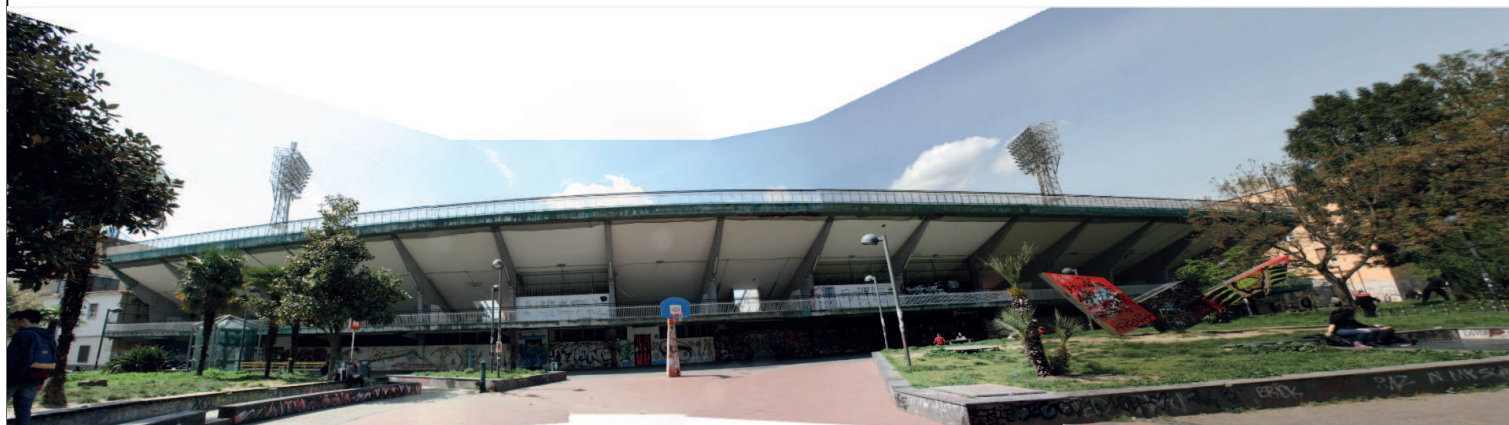
ADEGUAMENTO FUNZIONALE E NORMATIVO SICUREZZA ED ANTINCENDIO COMPLESSO SPORTIVO "A. COLLANA" - VIA ROSSINI - NAPOLI

ARU2019

AGENZIA REGIONALE UNIVERSIADI

Presidente: Prof.Ing. Raimondo Pasquino

Direttore Generale: Dott.Ing. Gianluca Basile



PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO
AN.R.G.01

SCALA: -:-:-

DATA: Luglio 2017

RELAZIONE GENERALE ADEGUAMENTO "A.COLLANA"

Gruppo di Progettazione:

Dott.Ing.Ivan Verlingieri

REV	data	n.	OGGETTO:	REDATTO:	CONTROLLATO:	VERIFICATO:
01/07/2017		1	Redazione Progetto Esecutivo Antincendio			
		2				
		3				
		4				
		5				

RELAZIONE GENERALE ADEGUAMENTO COMPLESSO POLISPORTIVO “A.COLLANA”

La presente relazione illustra i lavori previsti per l'adeguamento del vasto complesso polisportivo “A.Collana” di Napoli alla vigente normativa antincendio e di sicurezza, oltre che alla vigente normativa sugli impianti tecnologici a servizio del complesso stesso. Gli interventi di messa in sicurezza per il pericolo imminente (messa in sicurezza gradinate e relativi disgiacchi copriferro, messa in sicurezza zona interdetta campo basket-ex calcetto, messa in sicurezza torri faro, messa in sicurezza impianti elettrici e di terra, ecc.) così come rilevato da ispezioni di PG, sono in corso di realizzazione e sono tesi a rimuovere tutti i pericoli anche nell'ottica di un sereno accesso alle aree per i successivi lavori di riattamento da parte degli operatori.

La vastità del complesso, con la conseguente complessità e portata degli interventi da operarsi per riportarne lo stato a piena conformità normativa, e la concomitante necessità di riaprire l'impianto quanto prima è possibile vista la mancanza di impianti sportivi nel quartiere “Vomero”, ha reso necessaria una strategia di parzializzazione delle varie aree del complesso a lotti funzionali.

Essendo presenti di fatto due palestre indipendenti collocate ognuna al di sotto degli spalti (gradinate scoperte) del campo centrale, un plesso centrale di ingresso con palestre coperte e scoperte indipendenti ed il corpo fabbrica anch'esso indipendente della piscina coperta, si è pensato di dividere il complesso nei seguenti lotti funzionali indipendenti:

- a- Stadio Atletica/Calcio + Gradinate (Est+Ovest)
- b- Palestra Scherma/Pesistica HP (Gradinata est)
- c- Palestra Pesistica – Spogliatoi Campo (Gradinata Ovest)
- d- Palestre Judo/Ginnastica+Campo Pattinaggio+Campo Basket+Ingresso Principale
- e-Piscina Coperta

L'indipendenza funzionale accertata dei lotti identificati consentirà di operare interventi differenziati per lotti di tipo riattativi e ricostruttivi che modernizzeranno completamente le strutture sportive, avendo l'obiettivo di ripristinarne quanto prima l'accessibilità e la fruibilità in sicurezza in subordinazione ai tempi dettati dalla normativa vigente sugli appalti.

L'indipendenza funzionale sarà ricercata nelle opere di riattamento totale ed ammodernamento anche per quanto riguarda l'impiantistica a servizio dei lotti; specificatamente saranno realizzati impianti elettrici, climatizzazione, ventilazione, idrico sanitari indipendenti per ogni struttura, con il duplice obiettivo di garantire indipendenza funzionale e conseguente risparmio energetico rispetto alla condizione attuale, con impianti centralizzati e grandi dispersioni di distribuzione, e contemporaneamente facilitare la gestione economica/amministrativa delle varie strutture che potranno essere affidate con convenzioni differenziate. All'indipendenza funzionale dovrà propedeuticamente precedere l'indipendenza di alimentazione da rete pubblica sia per l'impianto elettrico, sia per l'impianto di climatizzazione a gas.

Chiaramente per la gestione delle aree di comuni di accesso, transito, uscite di sicurezza, impianto complessivo antincendio e gestione dell'emergenza sarà necessario comunque formalizzare la nomina di un responsabile generale che coordini poi i vari gestori dei plessi costituenti il vasto complesso.

Resta inteso che in caso di eventi con presenza di pubblico sugli spalti per il campo centrale e/o la pista di atletica tutte le altre attività del “A.Collana” negli altri plessi saranno interdette in modo da non avere sovrapposizione di vie di esodo e/o di fuga tra i vari plessi del complesso e l'impianto sportivo centrale.

Nel seguito lotto per lotto si riporteranno sinteticamente le tipologie di interventi previsti dagli interventi di riattamento ed ammodernamento.

a-Stadio Atletica/Calcio

Realizzazione Adeguamento Antincendio: Oggetto del presente progetto i lavori di adeguamento complessivo alla vigente normativa antincendio per i plessi sportivi (DM 18.03.1996); specificatamente saranno realizzate opere di compartimentazione antincendio, di installazione di impianti di allarme antincendio, di diffusione sonora di sicurezza, adeguamento di uscite di sicurezza e percorsi di esodo per l'evacuazione di emergenza dagli spalti e verso le vie di esodo all'esterno del complesso.

Rifacimento Impianto Idrico Antincendio Intero Complesso: All'interno dei lavori di adeguamento antincendio, l'intero impianto idrico antincendio realizzato ex novo, in conformità alla UNI10779/2014 e DM20.12.2012, con una centrale idrica antincendio conforme alla norme UNI12845/2015 e UNI11292/2008. L'impianto sarà realizzato a servizio oltre che dello stadio scoperto, anche dei plessi palestre e piscina a garanzia di una maggiore sicurezza antincendio complessiva.

Adeguamento Strutturale Gradinate: Saranno operati gli adeguamenti/miglioramenti strutturali alle gradinate mediante interventi locali e/o generali come definito dal progetto strutturale esecutivo di adeguamento che sarà oggetto preventivo di autorizzazione da parte del competente ufficio territoriale del Genio Civile.

Adeguamento Edile Gradinate: Saranno operati tutti i rifacimenti edilizi delle gradinate, quali sostituzione/riparazione dei marmi di copertura, rifacimento del sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche, rifacimento dei gradini di accesso ai vari settori, realizzazione di sedute numerate con sedile in materiale plastico, rifacimento e rimodulazione dei settori in funzione delle uscite di emergenza.

Rifacimento Impianto Illuminazione Sicurezza Gradinate: Sarà realizzato l'impianto elettrico di illuminazione di sicurezza della gradinate e delle vie di accesso ed esodo in conformità alla vigente normativa di sicurezza ed antincendio. L'impianto sarà particolarmente necessario durante le manifestazioni sportive e/o ludiche in notturna, con una piena fruibilità della struttura.

Rifacimento Impianto Illuminazione Notturna Stadio: Sarà realizzato ex novo l'impianto elettrico di illuminazione notturno della struttura, con un livello di illuminamento conforme agli standard internazionali per le attività sportive agonistiche. L'impianto sarà realizzato sostituendo le attuali torri faro ed installando corpi illuminanti a LED con modularità di illuminamento a seconda della tipologia di evento, in modo da garantire un risparmio energetico ed economico di gestione, particolarmente importante per strutture sportive gestite da società il più delle volte senza fini di lucro. L'impianto sarà particolarmente necessario durante le manifestazioni sportive e/o ludiche in notturna, con una piena fruibilità della struttura.

Rifacimento Impianto Elettrico Illuminazione e FM: L'intero impianto elettrico sarà riprogettato e realizzato ex novo, sia per la parte illuminazione che la parte FM, con alimentazione indipendente da rete ENEL MT con relativa cabina utente -Sistema TN. La grande potenza necessaria per l'illuminazione notturna del campo centrale (oltre 300KW) e per l'impianto antincendio, oltre che dei servizi ausiliari in BT determina la necessità di un impianto TN con cabina dedicata da rete ENEL MT. L'intero impianto sarà realizzato in conformità alla vigente normativa CEI di riferimento con le peculiarità richieste per gli impianti sportivi.

Rifacimento Pista Atletica: Sarà rifatta ex novo la pista di atletica, sia per la parte superiore del supporto di azione, sia per la parte di completamento, quali zone di stazionamento, preparazione alla gara, stazioni di rilevamento e computazione tempi, ecc., il tutto a norma CONI e secondo livello nazionale ed internazionale agonistico per una piena fruibilità della struttura.

Rifacimento Campo Calcio/Rugby: Sarà rifatto il campo nella parte di superficie di gioco e di tutta la segnaletica orizzontale a norma CONI per le attività di Calcio/Rugby a livello nazionale ed internazionale per una piena fruibilità della struttura.

b-Palestra Scherma/Pesistica HP

Realizzazione Adeguamento Antincendio: Sarà realizzato l'adeguamento complessivo alla vigente normativa antincendio per i plessi sportivi (DM 18.03.1996) oggetto del presente progetto finalizzato al rilascio delle autorizzazioni di esercizio previste (SCIA Antincendio DPR151/2011). Specificatamente saranno realizzate opere di compartimentazione antincendio, di installazione di impianti di rivelazione ed allarme antincendio, di diffusione sonora, di realizzazione di uscite di sicurezza e percorsi di esodo per l'evacuazione di emergenza.

Rifacimento Impianto Elettrico Illuminazione e FM: L'intero impianto elettrico sarà riprogettato e realizzato ex novo, sia per la parte illuminazione che la parte FM, con alimentazione indipendente da rete ENEL BT-Sistema TT. Particolare attenzione sarà posta all'illuminazione interna delle aree di allenamento/gare con configurazioni variabili e modulari in funzione dell'evento. L'intero impianto sarà realizzato in conformità alla vigente normativa CEI di riferimento per gli impianti sportivi.

Rifacimento Impianto Climatizzazione e Ventilazione: Sarà progettato e realizzato ex novo l'impianto di climatizzazione invernale ed estivo indipendente; specificatamente sarà realizzato un impianto a ventilconvettori con moduli esterni alimentati a gas metano ad alta efficienza. Le unità esterne del tipo monoblocco a motore endotermico avranno elevatissima efficienza energetica e saranno in grado di produrre ACS per l'impianto idrico sanitario degli spogliatoi e docce senza oneri energetici ed economici aggiuntivi. Nella struttura sarà realizzato un impianto di ventilazione a norma UNI che garantirà il corretto ricambio orario di aria esterna, senza inficiare l'efficienza energetica dell'impianto di climatizzazione con l'ausilio di recuperatori a flussi incrociati. Nei servizi igienici sarà realizzato impianto di estrazione dalle zone igieniche e dalle zone docce per garantire la massima purezza dell'aria come da normativa vigente.

Rifacimento Impianto Idrico Sanitario: Sarà progettato e realizzato un nuovo impianto idrico sanitario, con la sostituzione di tutti gli spogliatoi e gli annessi servizi igienici. La distribuzione dell'ACS avverrà con ricircolo costante e con accumulo statico sufficiente a garantire il fabbisogno con la massima affluenza all'impianto, senza tempi di attesa significativi.

Rifacimento Edilizio Interno: Saranno operati tutti i rifacimenti edilizi di supporto all'impiantistica interna al plesso sportivo, con particolare riguardo ai rivestimenti, agli infissi, agli intonaci ed alle suppellettili interne, tutti elementi fondamentali per una riqualificazione significativa e duratura nel tempo.

c-Palestra Pesistica/Spogliatoi Campo

Realizzazione Adeguamento Antincendio: Sarà realizzato l'adeguamento complessivo alla vigente normativa antincendio per i plessi sportivi (DM 18.03.1996) oggetto del presente progetto finalizzato al rilascio delle autorizzazioni di esercizio previste (SCIA Antincendio DPR151/2011). Specificatamente saranno realizzate opere di compartimentazione antincendio, di installazione di impianti di rivelazione ed allarme antincendio, di diffusione sonora, di realizzazione di uscite di sicurezza e percorsi di esodo per l'evacuazione di emergenza.

Rifacimento Impianto Elettrico Illuminazione e FM: L'intero impianto elettrico sarà riprogettato e realizzato ex novo, sia per la parte illuminazione che la parte FM, con alimentazione indipendente da rete ENEL BT-Sistema TT. Particolare attenzione sarà posta all'illuminazione interna delle aree di allenamento/gare con configurazioni variabili e modulari in funzione dell'evento. L'intero impianto sarà realizzato in conformità alla vigente normativa CEI di riferimento per gli impianti sportivi.

Rifacimento Impianto Climatizzazione e Ventilazione: Sarà progettato e realizzato ex novo l'impianto di climatizzazione invernale ed estivo indipendente; specificatamente sarà realizzato un impianto a ventilconvettori con moduli esterni alimentati a gas metano ad alta efficienza. Le unità esterne del tipo monoblocco a motore endotermico avranno elevatissima efficienza energetica e saranno in grado di produrre ACS per l'impianto idrico sanitario degli spogliatoi e docce senza oneri energetici ed economici

aggiuntivi. Nella struttura sarà realizzato un impianto di ventilazione a norma UNI che garantirà il corretto ricambio orario di aria esterna, senza inficiare l'efficienza energetica dell'impianto di climatizzazione con l'ausilio di recuperatori a flussi incrociati.

Nei servizi igienici sarà realizzato impianto di estrazione dalle zone igieniche e dalle zone docce per garantire la massima purezza dell'aria come da normativa vigente.

Rifacimento Impianto Idrico Sanitario: Sarà progettato e realizzato un nuovo impianto idrico sanitario, con la sostituzione di tutti gli spogliatoi e gli annessi servizi igienici. La distribuzione dell'ACS avverrà con ricircolo costante e con accumulo statico sufficiente a garantire il fabbisogno con la massima affluenza all'impianto, senza tempi di attesa significativi.

Rifacimento Edilizio Interno: Saranno operati tutti i rifacimenti edilizi di supporto all'impiantistica interna al plesso sportivo, con particolare riguardo ai rivestimenti, agli infissi, agli intonaci ed alle suppellettili interne, tutti elementi fondamentali per una riqualificazione significativa e duratura nel tempo.

d-Palestre judo/Artistica+Campo Pattinaggio+Campo Basket+Ingresso Principale

Adeguamento Strutturale Edificio Campo Basket: Saranno operati gli adeguamenti/miglioramenti strutturali all'intero edificio del campo basket (spogliatoi, gradinate, palestra interrata) mediante interventi locali e/o generali come definito dal progetto strutturale esecutivo di adeguamento che sarà oggetto preventivo di autorizzazione da parte del competente ufficio territoriale del Genio Civile.

Realizzazione Adeguamento Antincendio: Sarà realizzato l'adeguamento complessivo alla vigente normativa antincendio per i plessi sportivi (DM 18.03.1996) oggetto del presente progetto finalizzato al rilascio delle autorizzazioni di esercizio previste (SCIA Antincendio DPR151/2011). Specificatamente saranno realizzate opere di compartimentazione antincendio, di installazione di impianti di rivelazione ed allarme antincendio, di diffusione sonora, di realizzazione ed adeguamento di uscite di sicurezza e percorsi di esodo per l'evacuazione di emergenza.

Rifacimento Impianto Elettrico Illuminazione e FM: L'intero impianto elettrico sarà riprogettato e realizzato ex novo, sia per la parte illuminazione che la parte FM, con alimentazione indipendente da rete ENEL BT-Sistema TT. Particolare attenzione sarà posta all'illuminazione interna delle aree di allenamento/gare con configurazioni variabili e modulari in funzione dell'evento. L'intero impianto sarà realizzato in conformità alla vigente normativa CEI di riferimento per gli impianti sportivi.

Rifacimento Impianto Climatizzazione e Ventilazione: Sarà progettato e realizzato ex novo l'impianto di climatizzazione invernale ed estivo indipendente; specificatamente sarà realizzato un impianto a ventilconvettori con moduli esterni alimentati a gas metano ad alta efficienza. Le unità esterne del tipo monoblocco a motore endotermico avranno elevatissima efficienza energetica e saranno in grado di produrre ACS per l'impianto idrico sanitario degli spogliatoi e docce senza oneri energetici ed economici aggiuntivi. Nella struttura sarà realizzato un impianto di ventilazione a norma UNI che garantirà il corretto ricambio orario di aria esterna, senza inficiare l'efficienza energetica dell'impianto di climatizzazione con l'ausilio di recuperatori a flussi incrociati.

Nei servizi igienici sarà realizzato impianto di estrazione dalle zone igieniche e dalle zone docce per garantire la massima purezza dell'aria come da normativa vigente.

Rifacimento Impianto Idrico Sanitario: Sarà progettato e realizzato un nuovo impianto idrico sanitario, con la sostituzione di tutti gli spogliatoi e gli annessi servizi igienici. La distribuzione dell'ACS avverrà con ricircolo costante e con accumulo statico sufficiente a garantire il fabbisogno con la massima affluenza all'impianto, senza tempi di attesa significativi.

Rifacimento Edilizio Interno: Saranno operati tutti i rifacimenti edilizi di supporto all'impiantistica interna al plesso sportivo, con particolare riguardo ai rivestimenti, agli infissi, agli intonaci ed alle suppellettili interne, tutti elementi fondamentali per una riqualificazione significativa e duratura nel tempo.

e-Piscina Coperta

Rifacimento Edilizio Interno: Saranno operati tutti i rifacimenti edilizi (divisori, rivestimenti, pavimenti) che modificheranno gli spazi interni per adeguare gli spogliatoi e le zone di servizio alle nuove disposizioni per le piscine coperte; inoltre saranno oggetto di intervento gli infissi, gli intonaci interni ed esterni, le suppellettili interne, tutti elementi fondamentali per una riqualificazione significativa e duratura nel tempo.

Realizzazione Adeguamento Antincendio: Sarà realizzato l'adeguamento complessivo alla vigente normativa antincendio per i plessi sportivi (DM 18.03.1996) oggetto del presente progetto finalizzato al rilascio delle autorizzazioni di esercizio previste (SCIA Antincendio DPR151/2011). Specificatamente saranno realizzate opere di compartimentazione antincendio, di installazione di impianti di rivelazione ed allarme antincendio, di diffusione sonora, di realizzazione di uscite di sicurezza e percorsi di esodo per l'evacuazione di emergenza.

Rifacimento Impianto Elettrico Illuminazione e FM: L'intero impianto elettrico sarà riprogettato e realizzato ex novo, sia per la parte illuminazione che la parte FM, con alimentazione indipendente da rete ENEL BT-Sistema TT. Particolare attenzione sarà posta all'illuminazione interna delle aree di allenamento/gare con configurazioni variabili e modulari in funzione dell'evento. L'intero impianto sarà realizzato in conformità alla vigente normativa CEI di riferimento per gli impianti sportivi.

Rifacimento Impianto Climatizzazione e Ventilazione: Sarà progettato e realizzato ex novo l'impianto di climatizzazione invernale ed estivo indipendente; specificatamente sarà realizzato un impianto a ventilconvettori con moduli esterni alimentati a gas metano ad alta efficienza per le zone spogliatoi e servizi. Le unità esterne del tipo monoblocco a motore endotermico avranno elevatissima efficienza energetica e saranno in grado di produrre ACS per l'impianto idrico sanitario degli spogliatoi e docce senza oneri energetici ed economici aggiuntivi. Nella zona spogliatoi e servizi sarà realizzato un impianto di ventilazione a norma UNI che garantirà il corretto ricambio orario di aria esterna, senza inficiare l'efficienza energetica dell'impianto di climatizzazione con l'ausilio di recuperatori a flussi incrociati.

Impianto dedicato di ventilazione e climatizzazione sarà realizzato per la zona della vasca d'acqua; infatti, la grande quantità di aria di ricambio necessaria per portar via il cloro di evaporazione dalla specchio d'acqua, sarà energeticamente recuperata con scambiatori ad altissima efficienza di tipo dinamico, condizione possibile solo utilizzando monoblocchi esterni ad alta efficienza ad alimentazione elettrica. Nei servizi igienici sarà realizzato impianto di estrazione dalle zone igieniche e dalle zone docce per garantire la massima purezza dell'aria come da normativa vigente.

Rifacimento Impianto Idrico Sanitario: Sarà progettato e realizzato un nuovo impianto idrico sanitario, con la sostituzione di tutti gli spogliatoi e gli annessi servizi igienici. La distribuzione dell'ACS avverrà con ricircolo costante e con accumulo statico sufficiente a garantire il fabbisogno con la massima affluenza all'impianto, senza tempi di attesa significativi.

Manutenzione Straordinaria Sistema Filtraggio Acqua Piscina: Sarà progettato e realizzato un nuovo impianto di filtrazione dell'acqua di piscina con idonea vasca di compenso ed idonea stazione a tre filtri per la purezza dell'acqua. L'intervento renderà l'impianto di filtrazione della piscina conforme alla vigente normativa UNI.

Manutenzione Straordinaria Centrale Termica Riscaldamento Acqua Piscina: Sarà operato un intervento di manutenzione straordinaria sulla esistente centrale termica a servizio dell'impianto di riscaldamento dell'acqua della piscina e, specificatamente, sull'impianto elettrico bisognevole di interventi di adeguamento. La centrale è oggetto di CPI in corso di validità (pratica VVF 59062) e non subirà modifiche rispetto a quanto autorizzato al tempo dai VVF se non adeguamenti che saranno debitamente certificati ai sensi del DM37/08.

Allegati Progettuali Esecutivo Antincendio Stadio "A.Collana" Napoli

N.	Titolo Elaborato	Scala	Nomenclatura
Progetto Generale			
01	Relazione Generale Adeguamento "Collana"	---	AN.R.G.01
02	Relazione Generale Antincendio Stadio "Collana"	---	AN.R.G.02
03	Relazione Impianto Idranti Generale	---	AN.R.G.03
04	Inquadramento Territoriale/Aerofotogrammetrico	1:2000	AN.D.G.01
05	Planimetria Generale Complesso (Vie di Fuga Generali-Accessi-Accessi Carrabili-)	1:500	AN.D.G.02
06	Planimetria Generale Campo Atletica/Spalti/Illuminazione Notturna	1:200	AN.D.G.03
07	Planimetria Generale Impianto Idranti	1:200	AN.D.G.04
08	Schema Rete Idranti 3D	---	AN.D.G.05
09	Particolari Costruttivi Impianto Antincendio	Varie	AN.D.G.06
10	Centrale Idrica Antincendio Monoblocco	Varie	AN.D.G.07
11	Planimetria Spalti (Livello Spalti-Livello Rialzato) – Vie di Fuga	1:100	AN.D.G.08
12	Prospetti/Sezioni Spalti	1:100	AN.D.G.09
Progetto Palestra Scherma/Pesistica			
13	Relazione Generale Antincendio Palestra Scherma/Pesistica	---	AN.R.SP.01
14	Relazione Carico Incendio/Resistenza Strutture	---	AN.R.SP.02
15	Relazione Impianto Rivelatori Incendio	---	AN.R.SP.03
16	Relazione Impianto Diffusione Sonora	---	AN.R.SP.04
17	Relazione Gruppo Refrigerazione/Linea Gas Metano	---	AN.R.SP.05
18	Planimetria Linee Gas e Posizionamento Gruppo Refrigerazione	1:200	AN.D.SP.01
19	Planimetria Idranti , Estintori, Rivelatori, Diffusori Sonori, Vie di Fuga.	1:100	AN.D.SP.02
20	Prospetti, Sezioni	1:100	AN.D.SP.03
21	Particolari Costruttivi – Idranti, Allacci, Derivazioni, Rivelatori, Diffusori	Varie	AN.D.SP.04
Progetto Palestra Pesistica/Spogliatoi Atletica			
22	Relazione Generale Antincendio Palestra Pesistica/Spogliatoi Atletica	---	AN.R.PA.01
23	Relazione Carico Incendio/Resistenza Strutture	---	AN.R.PA.02
24	Relazione Impianto Rivelatori Incendio	---	AN.R.PA.03
25	Relazione Impianto Diffusione Sonora	---	AN.R.PA.04
26	Relazione Gruppo Refrigerazione/Linea Gas Metano	---	AN.R.PA.05
27	Planimetria Linee Gas e Posizionamento Gruppo Refrigerazione	1:200	AN.D.PA.01
28	Planimetria Idranti , Estintori, Rivelatori, Diffusori Sonori, Vie di Fuga.	1:100	AN.D.PA.02
29	Prospetti, Sezioni	1:100	AN.D.PA.03
30	Particolari Costruttivi – Idranti, Allacci, Derivazioni, Rivelatori, Diffusori	Varie	AN.D.PA.04
Progetto Palestra Judo/Ginnastica – Campo Pattinaggio- Campo Basket			
31	Rel. Generale Antincendio Blocco Centrale (judo/ginnastica/patinaggio/basket)	---	AN.R.JG.01
32	Relazione Carico Incendio/Resistenza Strutture	---	AN.R.JG.02
33	Relazione Impianto Rivelatori Incendio	---	AN.R.JG.03
34	Relazione Impianto Diffusione Sonora	---	AN.R.JG.04
35	Relazione Gruppo Refrigerazione/Linea Gas Metano	---	AN.R.JG.05
36	Planimetria Linee Gas e Posizionamento Gruppo Refrigerazione	1:200	AN.D.JG.01
37	Plan. Piano Seminterrato Idranti , Estintori, Rivelatori, Diffusori Sonori, Vie di Fuga.	1:100	AN.D.JG.02
38	Plan. Piano Terra Idranti , Estintori, Rivelatori, Diffusori Sonori, Vie di Fuga.	1:100	AN.D.JG.03
39	Plan. Piano Primo Idranti , Estintori, Rivelatori, Diffusori Sonori, Vie di Fuga.	1:100	AN.D.JG.04
40	Plan. Copertura/Spalti Campo Pattinaggio/Campo Basket	1:100	AN.D.JG.05
41	Prospetti, Sezioni	1:100	AN.D.JG.06
42	Particolari Costruttivi – Idranti, Allacci, Derivazioni, Rivelatori, Diffusori	Varie	AN.D.JG.07
Progetto Piscina Coperta			
43	Relazione Generale Antincendio Piscina Coperta	---	AN.R.PN.01
44	Relazione Carico Incendio/Resistenza Strutture	---	AN.R.PN.02
45	Relazione Impianto Rivelatori Incendio	---	AN.R.PN.03
46	Relazione Impianto Diffusione Sonora	---	AN.R.PN.04
47	Relazione Gruppo Ventilazione/Riscaldamento Piscina	---	AN.R.PN.05
48	Relazione Gruppo Refrigerazione/Linea Gas Metano	---	AN.R.PN.06
49	Planimetria Linee Gas e Posizionamento Gruppo Refrigerazione	1:200	AN.D.PN.01
50	Plan. P. Terra Condotte di Ventilazione/Riscaldamento Piscina Area Vasca.	1:100	AN.D.PN.02
51	Plan. P. Terra Idranti , Estintori, Rivelatori, Diffusori Sonori, Vie di Fuga.	1:100	AN.D.PN.03
52	Plan. Copertura/Aree Esterne – Pos. Unità Esterne Ventilazione/Riscaldamento	1:100	AN.D.PN.04
53	Prospetti, Sezioni	1:100	AN.D.PN.05
54	Particolari Costruttivi – Idranti, Allacci, Derivazioni, Rivelatori, Diffusori	Varie	AN.D.PN.06